



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN
GOOGLE CLASSROOM PADA MATA PELAJARAN IPA DI MTsN 2
SAWAHLUNTO**

Skripsi

*Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Untuk Memenuhi
Syarat Mencapainya Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Bidang Tadris Biologi*

Oleh

RUSYDIATI SALMI ADDIN

1730106048

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS NEGERI ISLAM (UIN) MAHMUD YUNUS
BATUSANGKAR**

2022

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama Rusydiati Salmi Addin, NIM 1730106048, judul :**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA MATA PELAJARAN IPA DI MTsN 2 SAWAHLUNTO**, memandang bahwa SKRIPSI yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Batusangkar, 28 Februari 2022

Pembimbing



Dr. M. Haviz, M. Si
NIP. 19800425 200901 1 010

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Dengan ini akan kupersembahkan skripsi ini kepada :

Nabi ku, **Nabi Muhammad SAW** sebagai panutan umat muslim yang penuh dengan kemuliaan dan ketaatan kepada Allah SWT memberiku motivasi tentang kehidupan dan mengajari ku hidup melalui *sunnah-sunnahnya*

My family yang selalu support dalam penelitian ini bahkan masalah baju aja direpotin. Ayah yang selalu komen masalah warna baju yang cerah dan selalu mengingatkanku tentang do'a nabi yunus (btw dad, kisah abu nawas dan kisah cindua mato sangat menginspirasi walaupun aku butuh kisah kisah yang lainnya). Si adik kecilku (Hanifatus Salmi Addin) yang memilikanku style baju mana bagus mana yang nggak, yang selalu siap sedia setrikaiin baju ketika peneltian (maaf ya hehehee). My mom yang sedia kala dalam prepare makanan di tiap pagi. Next, my older sister (Ridhatus Salmi Addin) yang selalu menemani selama dalam penelitian di sekolah, memberikan ide dan saran yang sangat bermanfaat sekali.

Guruku sekaligus orang tua kedua ku di kampus (**pembimbing skripsi**) Bapak Dr. M Haviz, M.Si yang telah sabar membimbing untuk menyelesaikan tugas akhirku. Jasa bapak takkan pernah kulupakan.

Teruntuk teman temanku **kelas B angkatan 2017** yang telah memberikan saran saran dan masukan mengenai skripsi. Teman teman yang ditinggal karena skripsi (hahahhha), Nurul Fitrah, Sri Romadanur, Rezi Rahmadia, Putri Awlysia, Winda Febriani, Nova Rina, Silya Oktaviani, Nurul Inayah, Putri Afifah, Silvy Oktaviani, Okta Moliska Adinda, arigatou gozaimas yang telah memberikan inner support (mental health) untuk tetap semangat (Kwkwkwk).

Teruntuk **sohib di kos**. Dilla si chef ala renata. Masakan yang luar biasa extra ordinary walaupun terkadang rasa abal abal pasti tetap di makan (hahaha karena kelaparan pastinya). Dilla, i know you have a lot of problems, but if you always ask to Allah swt for help, everything is gonna be okay in a way that you

never expected. Nadia agustina si ceroboh. Jangan sampai ketinggalan barang lagi di kos karena kami tidak ingin diteror dengan pertanyaan pertanyaan oleh kakakmu (hahhhaahha). You can definitely get past this problem with your thesis. Dont worry, karma is going on, isn't it?. Tidak bisa dipungkiri perdebatan, percekocokan kita bertiga sering membawa emosi dan tawa di saat yang sama yang merupakan bagian dari jalan takdir sehingga kita bisa membangun impian (walaupun masih dalam khayalan ahhaah). Sampai jumpa di next part life

Lanjut, **partner laboratorium** Zulgusma Aulia Putri dan M. Khadavi semoga makin jaya kedepannya. Arigatou aulia yang telah banyak memberikan inspirasi tentang kehidupan ini. Mungkin kisah uni tidak sepahit dirimu tapi percayalah dirimu telah membantu uni banyak berubah, memandang makna kehidupan yang lebih berarti. And Khadavi, bocah yang keliatannya kalem tetapi ternyata sangat julid. Uni sarankan jangan bucin bucin lagi masalah percintaan, jalan hidupmu masih panjang (hahahha), terutama untuk badmoodmu tolong di kontrol (kwkwkw). Kasihan orang lain, terkena imbas dari badmood dhavi. You're the both, the best parnert lah.

Finally, Zaihan Abdurahman, Afdhal Amri, dan Farhan. Terimakasih telah banyak membantu uni selama kuliah lapangan. Zaihan, junior satu frekuensi masalah per-movie-an. Eiiitss, jangan keseringan nonton anime, entar otaknya jadi wibu (kwkwkw). Afdhal, harus lebih tegas, profesional, dan tanggung jawab sebagai pemimpin (I know you can do it). Jangan sering mengeluh, awal dari menyerah disebabkan karena sering mengeluh. Untuk Farhan, tetap semangat mencari ilmu. Tingkat kekepoanmu dalam mencari ilmu sangat bagus. But, please lihatlah kondisi dan situasi ya..(haahahaah)

It's all depend on the way look at things. If you have a love, friends, family, health, good humor and positive attitude towards life, you've got everything !

You can't buy any of these things. You may have all the material possessious. You can imagine, provision for the future, etc. However if you are poor spirit, you have nothing !!

Remember, every placement is unique in their own unique way (Novel : God, do you speak english by Jeff Kristianto, Nina Silvia, Rini Hanifa)

Hanya jika kita sendiri, segala hal akan tampak dan tersibak jelas. Kita akan memperoleh kedamaian sekaligus keramaian batin tak terhingga. Dialoglah dengan batin sebelum hati membatu yang menyulitkan kita untuk bercengkerama dengan apapun terlebih dengan wujud absolut yang menjadi pemilik kita (Buku: Filsafat pengetahuan by Cecep Sumarna)

Thanks a lot.

Gurindam Dua Belas Raja Ali Haji Pasal kelima:

Jika hendak mengenal orang yang berbangsa

Liha kepada budi dan bahasa

Jika hendak mengenal orang yang berbahagia

Sangat memeliharakan yang sia sia

Jika hendak mengenal orang yang berilmu

Bertanya dan belajar tidaklah jemu

Jika hendak mengenal orang yang berakal

Didalam dunia mengambil bekal

Jika hendak mengenal orang yang baik perangai

Lihat ketika bercampur dengan orang ramai

(dari novel Anak Anak Langit by Mohd Amin MS)


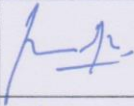
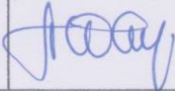
BIODATA

Nama	:	Rusydiati Salmi Addin
Tempat/ tanggal Lahir:		Sawahlunto, 6 Oktober 1998
NIM	:	1730106048
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	FTIK
Email	:	diahthevaldez@gmail.com
Pendidikan	:	1. SDN 03 Aur Tajungkang 2. MTsN 2 Sawahlunto 3. MAN Kota Sawahlunto
No telepon	:	081268882339
Nama Ortu	:	Drs. H. M. Danil, M.Pd. I H. Sulmaini, S.A.P.
Alamat	:	Perumahan Bukit Mutiara Block B No 6. Desa Santur, Kec. Barangin, Kota Sawahlunto
Hobby	:	Belajar via Mimpi, baca buku (khusus J.K. Rowling, Enid Blyton, Rick Riordan, A. Fuadi, Hanum SR, Veronica Roth, C.S. Lewis, Philip Pullman, etc) & buat Klipping
Motto	:	“Semua hanya berlansung sebentar, Kemasyuran dan Ketenaran.”
Cita cita	:	Pengembara, Dosen
Foto		

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Rusydiati Salmi Addin, NIM : 1730106048, dengan judul: **PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA MATA PELAJARAN IPA DI MTSN 2 SAWAHLUNTO**, telah diuji dalam Sidang *Munqasyah* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 April 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S1) dalam Tadris Biologi.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/ NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Dr. Rina Delfita, M.Si NIP. 19790815 200912 2 002	Ketua Penguji		18/8-2022
2.	Dr. M. Haviz, M.Si NIP. 19800425 200901 1 010	Sekretaris Penguji		15/08-2022
3.	Aidhya Irhash Putra, S.Si., M.P NIP. 19820922 201101 1 006	Anggota Penguji		17/8 2022

Batusangkar, 19 Agustus 2022
Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan



Dr. Adripen, M.Pd.
NIP. 19650504 199303 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rusydiati Salmi Addin
Nim : 1730106048
Tempat/ Tanggal Lahir : Sawahlunto, 6 Oktober 1998
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA MATA PELAJARAN IPA DI MTsN 2 SAWAHLUNTO”** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat, kecuali dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 20 Juni 2022
Saya yang menyatakan



Rusydiati Salmi Addin
1730106048

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun SKRIPSI ini yang berjudul: **“Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN 2 Sawahlunto”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis doakan kepada Allah SWT agar disampaikan-Nya kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah meningkatkan dua pedoman hidup bagi umatnya, yakni Al-quran dan hadist.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan, dorongan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Haviz, M.Si sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan semangat, dorongan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Aidhya Irshash Putra, S.Si.,M.P dan Ibu Dr. Rina Delfita. M, Si selaku penguji
3. Ibu Ervina,S.Pd.I., Ibu Najmiatul Fajar, M.Pd., dan Ibu Veronika Haeryuli,S.Pd yang telah meluangkan waktu selaku validator dalam penelitian penulis.
4. Ibu Diyyan Marleni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN batusangkar
5. Bapak Dr. Marjoni Imamora, M.Sc selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Batusangkar
6. Bapak Dr. Adripen, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangkar

7. Kepada bapak/ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan TadrisBiologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
8. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan lagi secara satu persatu yang telah memberikan dukungan, arahan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah penulis berserah diri, semoga bantuan, motivasi dan bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak menjadi amal ibadah yang ikhlashendaknya, dan dibals oleh Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada kita semua. Aamiin Allahumma Aamiin.

Batusangkar, Maret 2022
Mahasiswa



Rusydiati Salmi Addin
1730106048

ABSTRAK

Rusydiati Salmi Addin Nim. 1730106048. Judul Skripsi: “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN 2 Sawahlunto”. Jurusan TadrisBiologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru dalam masa semi-pandemi, media yang digunakan juga kurang menarik sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan penelitian Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) menggunakan model 4-D yang terdiri dari tahap *define, design, develop, and disseminate*. Berdasarkan rancangan 4-D maka prosedur pengembangan yang dilakukan oleh peneliti hanya terdiri dari tahap *define, design, and develop*. Pada penelitian ini tahap *disseminate* (penyebaran) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu yang peneliti miliki. Produk media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal divalidasi oleh 2 orang dosen Jurusan Tadris Biologi, dan 1 orang guru IPA di MTsN 2 Sawahlunto. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan bahwa Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* dinyatakan sangat valid dengan nilai kevalidan 84,80 %. Sementara, hasil praktikalitas oleh guru dengan rata-rata 85,29% dengan kategori sangat praktis dan oleh peserta didik dengan rata-rata 82,54% dengan kategori sangat praktis serta layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Video pembelajaran, Kearifan Lokal, *Filmora*, *Google Classroom*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	9
E. Pentingnya Pengembangan.....	10
F. Asumsi Dan Fokus Pengembangan	11
G. Defenisi Operasional Pentingnya Pengembangan	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Kajian Teoritis	13
1. Belajar dan Pembelajaran	13
2. Media Pembelajaran	14
3. Video Pembelajaran.....	16
4. Software Wondershare Filmora.....	18
5. Google Classroom	22
6. Kearifan Lokal.....	25
7. Materi Pembelajaran.....	32
B. Penelitian Relevan	42
C. Kerangka Berpikir	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	50
A. Jenis Penelitian	50
B. Model Pengembangan	50
C. Prosedur Pengembangan.....	51
D. Subjek Penelitian	56
E. Jenis Data.....	56
F. Instrumen Penelitian	57

G. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil.....	60
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefenisian).....	60
2. Tahap <i>Design</i> (Perencanaan)	72
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan)	79
B. Pembahasan	88
1. Validitas	89
2. Praktikalitas.....	93
C. Keterbatasan Pengembangan	96
BAB V PENUTUP.....	97
A. Kesimpulan.....	97
B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Jenis Jenis Full Feature Mode	20
Tabel 2. 2. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	32
Tabel 2. 3. Indikator dan Tujuan Pembelajaran.....	33
Tabel 3.1. Kisi Kisi Lembar Uji Validitas Untuk Instrumen Penilaian.....	54
Tabel 3.2. Kisi Kisi Validasi Video Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal	54
Tabel 3.3. Kisi Kisi Lembar Uji Praktikalitas Oleh Guru	55
Tabel 3.4. Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validitas dan Praktikalitas	58
Tabel 3. 5. Kategori validitas produk	58
Tabel 3. 6. Kategori Praktikalitas Media.....	59
Tabel 4. 1. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 1 tentang Pencemaran air	72
Tabel 4. 2. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 2 tentang Pencemaran Udara	74
Tabel 4. 3. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 3 tentang Pencemaran Tanah	75
Tabel 4. 4. Hasil Validasi untuk Lembar Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal	79
Tabel 4. 5. Hasil Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal.....	80
Tabel 4. 6. Saran dan Komentar Perbaikan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal oleh Validator.....	82
Tabel 4. 7. Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Guru	85
Tabel 4. 8. Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Peserta Didik	86
Tabel 4. 9. Hasil Validasi Lembar Pedoman Wawancara dengan Guru	86
Tabel 4. 10. Hasil Respon Praktikalitas Peserta didik.....	87
Tabel 4. 11. Hasil Respon Praktikalitas Guru	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Starting Menu	20
Gambar 2. 2. Main Interface.....	21
Gambar 2. 3. Konsep Materi	35
Gambar 2. 4. Kerangka Berpikir	49
Gambar 4. 1. Observasi ke Sekolah.....	63
Gambar 4. 2. Isi Buku Pegangan Peserta Didik	67
Gambar 4. 3. LKPD.....	69
Gambar 4. 4. Wawancara dengan siswa	70
Gambar 4. 5. Flowchart Video pembelajaran berbasis kearifan lokal	72
Gambar 4. 6. Pengkoleksian Bahan.....	77
Gambar 4. 7. Melakukan Editing	77
Gambar 4. 8. Beberapa Screenshoot Bagian Video.....	78
Gambar 4. 9. Bagian opening sebelum dan sesudah revisi	83
Gambar 4. 10. Bagian Isi/ Content sebelum dan sesudah revisi.....	84
Gambar 4. 11. Bagian penutup sebelum dan sesudah revisi.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus.....	104
Lampiran 2. RPP	108
Lampiran 3. Lembar Wawancara Awal.....	112
Lampiran 4. Validator.....	114
Lampiran 5. Hasil Validasi	115
Lampiran 6. Hasil Praktikalitas Guru.....	121
Lampiran 7. Hasil Praktikalitas Peserta didik.....	124
Lampiran 8. Bukti Hasil Validasi.....	127
Lampiran 9. Bukti Hasil Praktikalitas Guru	171
Lampiran 10. Bukti Hasil Praktikalitas Peserta Didik.....	179
Lampiran 11. Script Video.....	193
Lampiran 12. Screenshoot Video.....	204
Lampiran 13. Link Youtube	207
Lampiran 14. Surat Observasi Awal.....	208
Lampiran 15. Surat Rekomendasi Penelitian.....	209
Lampiran 16. Surat dari Kesbangpol Sawahlunto	210
Lampiran 17. Surat Balasan dari Sekolah.....	211
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.....	212

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan pembelajaran di era modern ini yang dipikirkan guru adalah media yang mampu mempermudah guru dalam melakukan proses pembelajaran, tetapi tidak terlalu memikirkan bagaimana tampilan dari media tersebut. Media yang mudah, media mampu memberikan akses tercepat dalam penyampaian materi dari guru ke peserta didik. Namun, menarik atau tidaknya sebuah media menjadi sesuatu yang berguna pada kegiatan belajar, selain itu juga media pada era modern diharapkan mampu menyajikan pembelajaran secara langsung. Peserta didik dapat merasakan jenjang pengalaman langsung yang dibuat dalam bentuk kerucut pengalaman belajar oleh Edgar Dale, bentuk penyajian media yang diberikan semakin nyata maka akan semakin kongkrit pengalaman belajar.

Didalam artikel yang ditulis Rais et al., (2020, hal 259) media pembelajaran meliputi instrumen audiovisual, bahan ajar, komunikasi audiovisual, instrumen visual pendidikan, teknologi pendidikan serta alat peraga, dan alat penjelas. Dengan penggunaan media maka efisiensi dan efektivitas penyampaian dan komunikasi serta kejelasan materi dalam pembelajaran dapat tercapai. Guru sebagai pelaksana pembelajaran harus mampu memilih pembelajaran yang sesuai dan menurut beberapa kualitas yang harus diperhatikan dalam memilih media yaitu (1) jelas dan teratur, (2) bersih dan menarik, (3) sesuai, (4) relevan dengan materi yang diajarkan, (5) mengikuti tujuan pembelajaran, (6) praktis, fleksibel dan ulet, (7) berkualitas, dan (8) sesuai ukuran dengan lingkungan belajar.

Pada kenyataannya, di banyak sekolah tidak semua guru memiliki kemampuan untuk mengembangkan dan menggunakan media maupun sumber pendamping pembelajaran karena keterbatasan waktu dan dana, sehingga hal ini menyebabkan guru hanya terfokus pada buku dan papan tulis sebagai sumber belajar. Terfokusnya pembelajaran dengan menggunakan papan tulis menyebabkan pembelajaran tidak menarik, motivasi belajar siswa untuk belajar

menurun dan pada akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar. Biologi sebagai salah satu mata pelajaran memiliki karakteristik berbeda dari pada mata pelajaran lain yang diajarkan di sekolah. Ruang lingkup materi yang dicakupnya Biologi sering dimasukan ke dalam ilmu-ilmu yang mengkaji tentang manusia selain sosiologi dan psikologi.

Kecendrungan pembelajaran yang tidak menarik ini wajar karena guru yang berpengalaman tidak memahami kebutuhan siswa tersebut baik dari segi karakteristik maupun perkembangan pengetahuannya. Mata pelajaran IPA bisa jadi sangat menarik dan menyenangkan apabila media yang digunakan sesuai dan tepat. Apabila media yang digunakan kurang interaktif dan komunikatif dalam menstransfer pengetahuann akibatnya menurunkan semangat belajar peserrta didik dalam proses pembelajaran. Karena tujuan mempelajari mata pelajaran Biologi di SMP/MTs agar peserta didik memiliki kemampuan yang dapat membentuk sikap positif terhadap Biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Pada masa pandemi seperti ini merupakan sebuah tantangan bagi seorang guru dalam memilih media yang tepat. Media pembelajaran sangat dibutuhkan karena dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran, menstimulasi siswa untuk belajar, dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Nizaruddin et al., 2020, hal. 99).

Berdasarkan observasi yang di selenggarakan pada semester genap tahun akademik 2020/2021 di MTsN 2 Sawahlunto dan juga pada analisis kebutuhan yang di lakukan dengan cara wawancara terhadap salah satu narasumber yaitu Ibu Veronika Haeryuli, S.Pd, yang dilaksanakan tanggal 01 April 2021. Hasil analisis menunjukkan bahwa media yang digunakan selama semester genap tahun 2020/2021 yakni menggunakan LKPD, buku paket IPA Kemendikbud edisi revisi 2017, serta foto buku catatan yang diberikan langsung oleh beliau. Penggunaan buku paket tersebut hanya bisa dipinjam ketika waktu belajar di s ekolah saja dan tidak boleh dibawa pulang. Kemudian metode yang digunakan cukup variatif yakni metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, dan model pembelajaran discovery learning.

Proses belajar mengajar (PBM) dilaksanakan secara semi luring yakni sistem belajar di sekolah ganjil-genap atau per-shift yaitu yang boleh datang ke sekolah sesuai absen ganjil di hari pertama, dan absen genap di hari kedua begitu seterusnya. Yang mendapat absen nomor genap di hari pertama, maka akan belajar di rumah (daring). Selanjutnya, 1x jam pelajaran 25 menit. Mata pelajaran IPA dalam 1 KD biasanya menghabiskan 10 - 15 JP (Jam Pelajaran) per-minggu. Hal ini menunjukkan waktu belajar yang terbatas disekolah akibat pandemi ini. Waktu pembelajaran yang tidak efisien disekolah serta media yang kurang bervariasi menyebabkan menurunnya motivasi belajar dari peserta didik. Sehingga tidak terpenuhinya kriteria proses pembelajaran yang ideal. Apalagi di era modern ini, pemanfaatan teknologi sangat berguna dalam mengembangkan media pembelajaran yang akan mempermudah dalam proses pembelajaran salah satu-nya dengan video pembelajaran.

Sejak ditemukannya program video para pendidik segera melihat manfaatnya bagi pendidikan. Video pendidikan sekarang telah berkembang pesat di negara-negara maju. Telah banyak pula terdapat perpustakaan yang meminjamkan kaset-kaset video tentang segala macam topik dalam tiap bidang studi dan bisa dengan mudahnya pendidik mengunduh video-video edukasi di internet (Busyaeri et al., 2016, hal. 117).

Video sebagai salah satu kemajuan teknologi telah banyak memberikan pengaruh positif dan kemajuan bagi manusia dan kebudayaannya. Dengan adanya video, orang tidak lagi sulit untuk mendapatkan berbagai informasi, pengetahuan dan hiburan. Peristiwa dan kejadian-kejadian penting yang terjadi diseluruh penjuru di dunia pun bisa disaksikan secara mudah dan cepat, hal ini menjadikan dunia yang luas seakan menjadi sempit dan hampir tidak lagi dikenal dengan batas-batas waktu maupun tempat (Busyaeri et al., 2016, hal. 117).

Video merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang menggunakan gambar, suara, dan beberapa animasi sebagai ilustrasi kejadian dari materi yang dipelajari, dengan harapan produk (pengembangan media video) ini dapat memberikan gambaran nyata tentang apa yang dipelajari oleh

peserta didik. Video pembelajaran dapat digunakan membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi (Hamdanillah et al., 2017, hal. 120). Video pembelajaran ini mungkin berisi berbagai jenis materi pembelajaran, termasuk sains (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mencakup fakta, konsep, prinsip dan proses penemuan seperti halnya dalam ilmu kimia, fisika, dan biologi.

Media video dipilih karena video pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, menurut Wisada et al., (2019, hal. 141) yaitu: (1) memberi pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh siswa, (2) sangat bagus untuk menerangkan suatu proses, (3) mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, (4) lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan, (5) memberikan kesan yang mendalam yang dapat mempengaruhi sikap siswa.

Kemudian keunggulan media video adalah dapat menampilkan gambar bergerak dengan suara yang begitu banyak memudahkan siswa dalam memahami materi. Keunggulan lain media video adalah kemampuannya dalam memvisualisasikan materi pelajaran bagi siswa. Melalui penggunaan media video, materi pelajaran dapat tersampaikan secara visual, jelas, dan secara faktual (Rais et al., 2020, hal. 259). Media video ini dapat menggantikan guru ketika para siswa ingin mengulang kembali materi yang telah dipelajari di sekolah kapanpun sesuai keinginan para siswa.

Kearifan lokal merupakan kecerdasan manusia yang dimiliki oleh kelompok etnis tertentu yang diperoleh melalui pengalaman masyarakat. Artinya, kearifan lokal adalah hasil dari masyarakat tertentu melalui pengalaman mereka dan belum tentu dialami oleh masyarakat yang lain (Fajarini, 2014). Kearifan lokal bisa merupakan kearifan yang belum lama muncul dalam suatu komunitas, sebagai hasil dari interaksinya dengan lingkungan alam dan interaksinya dengan masyarakat dan budaya lain. Oleh karena itu kearifan lokal tidak selalu bersifat tradisional, karena dia dapat mencakup kearifan masa kini, dan karena itu pula bisa lebih luas maknanya daripada kearifan tradisional (Putra H. S., 2009, hal. 38).

Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah materi pencemaran lingkungan yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan akibat aktivitas alam dan manusia yang pernah terjadi di Sumatera Barat seperti dampak pertambangan batubara di Kota Sawahlunto yang menyebabkan perubahan fisik air di sepanjang sungai Batang Ombilin khususnya daerah Talawi. Kemudian, pencemaran udara juga terjadi akibat pertambangan batubara dan aktivitas PLTU di Kota Sawahlunto.

Didesainnya video pembelajaran berbasis kearifan lokal agar peserta didik bisa mengenali kerusakan lingkungan yang ada di daerah sekitar mereka khususnya di Kota Sawahlunto dan sekitar Sumatera Barat. Dengan adanya contoh di sekitar peserta didik, akan membuat peserta didik mengetahui, dan menambah wawasan akan kondisi lingkungan yang nyata di dekat mereka. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi bermakna karena peserta didik merasakan sesuai dengan kondisi nyata di sekitarnya. Selanjutnya, *software* yang dapat digunakan untuk merancang video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini adalah *Software Wondershare Filmora*.

Perangkat lunak (*software*) adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna (Ridhona, 2020, hal. 3). Salah satu contoh *software* pengolah video adalah *wondershare filmora*. Dengan membuat video pembelajaran menggunakan *software* Wondershare Filmora diharapkan akan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Santosa (2017), penulis menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan Wondershare Filmora berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa semester I SDN Dondong 04 Cilacap. Media video pendidikan juga dikatakan sebagai media pembelajaran yang baik bagi mata pelajaran

Bahasa Indonesia untuk mengenal teks dan deskripsi pada kelas III. Berdasarkan hasil validasi oleh tiga ahli validator media sangat layak, dengan rata-rata presentase keidealannya 90,3%. Hasil validasi materi dengan keempat validator yakni layak digunakan dengan presentase rata rata 79,53%. Menurut ahli media, video pembelajaran cocok digunakan sesuai dengan karakteristik siswa dan dapat digunakan dengan aman dalam pembelajaran.

Hal serupa juga terdapat dalam artikel yang ditulis oleh Lukman et al., (2019), Pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal pada pelajaran IPA kelas V di sekolah dasar dinyatakan sangat valid dengan tingkat kevalidan 4,1 pada validasi media dan tingkat kevalidan 4,6 pada validasi materi serta dinyatakan sangat menarik dan praktis, dengan tingkat kemenarikan 4,65 serta tingkat kepraktisan 4,6.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Gusmania & Wulandari (2018) yang menggunakan media video pembelajaran berupa aplikasi *Video Scribe* dan *Wondershare Filmora*. Dalam artikel tersebut, pembelajaran dengan menggunakan media video dapat dikatakan efektif dari pada pembelajaran tanpa menggunakan media dilihat dari hasil posttest pemahaman konsep matematis yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Perkembangan media kini semakin pesat dengan adanya teknologi baru yang ikut mengembangkan media. Hal ini cukup mempengaruhi dalam dunia pendidikan dan kegiatan proses belajar mengajar. Salah satunya menyediakan fasilitas belajar dengan kelas digital, membuat *google classroom* banyak dipilih menjadi media belajar-mengajar. Selain mudah diakses dan digunakan, aplikasi ini dapat menjadi ruang berkomunikasi dan berinteraksi antara guru dan peserta didik dalam kelas maya (Hapsari & Pamungkas, 2019, hal. 229).

Pembelajaran online (*on the network*) dimulai dengan aplikasi tatap muka seperti *zoom* dan *google meet* serta platform media online lainnya seperti *google classroom* dan *whatsapp group*, dan dijalankan melalui berbagai aplikasi yang dapat mendukung proses pembelajaran. Aplikasi *google classroom* di pilih untuk memungkinkan siswa dan guru belajar secara online.

Google classroom adalah aplikasi manajemen sistem pembelajaran (*learning system management*) yang disediakan oleh google yang dapat dihubungkan melalui email untuk kemudahan akses.

Google classroom adalah layanan berbasis internet yang disediakan oleh google sebagai sebuah sistem e-learning. Service ini didesain untuk membantu dosen membuat dan membagikan tugas kepada pelajar secara paperless Pengguna service ini harus mempunyai akun di google. Selain itu *google classroom* hanya bisa digunakan oleh sekolah yang mempunyai *google apps for education* (Qomariah et al., 2019, hal. 227). *Google classroom* bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam membuat dan memberikan tugas kepada peserta didik yang bersifat *paperless*.

Google classroom adalah layanan online yang disediakan oleh google sebagai sistem e-learning. Layanan ini dirancang untuk membantu guru membuat dan mendistribusikan tugas tanpa kertas kepada siswa. Pengguna layanan ini harus memiliki akun google. Selain itu, hanya sekolah dengan *google apps for education* yang dapat menggunakan *google classroom*.

Dalam penelitian ini, video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini akan diinput ke dalam *google classroom* sebagai wadah atau platform kelas online yang hanya bisa diakses oleh peserta didik dan guru IPA. Dampak yang diharapkan adalah meningkatnya pengetahuan guru dan peneliti mengenai pembelajaran online dan juga adanya media pembelajaran yang meningkatnya minat belajar mengajar berdasarkan hasil penelitian.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah dikemukakan di atas maka jelaslah bahwa seorang guru itu harus mampu merancang dan memanfaatkan media sehingga pembelajaran lebih berarti bagi peserta didik. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang telah disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Di samping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, di harapkan guru dapat mengembangkan

keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia.

Penting bagi generasi pada zaman sekarang ini khususnya calon pendidik seperti peneliti sendiri untuk belajar membuat video pembelajaran yang menarik sesuai dengan perkembangan agar nantinya siswa akan memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar karena tertarik dengan media belajar yang digunakan selain itu bagi para pembuat video jangan sampai melupakan aspek-aspek penting dalam membuat video agar tujuan dari pembuatan video dapat tersampaikan secara optimal.

Berdasarkan hal tersebut, video pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam kelas semi online ini dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pembelajaran akan lebih menarik minat siswa dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif, sehingga semua materi pelajaran dapat disampaikan sesuai dengan tuntutan silabus dan alokasi waktu yang diberikan jika memanfaatkan berbagai media sebagai saran penunjang kegiatan pembelajaran.

Beranjak dari kenyataan di atas, maka peneliti ingin mengetahui validitas dan praktikalitas **”Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN 2 Sawahlunto”**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan *Google Classroom* pada mata pelajaran IPA ?
2. Bagaimana praktikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan *Google Classroom* pada mata pelajaran IPA?
3. Bagaimana bentuk atau hasil akhir dari video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan *Google Classroom* pada mata pelajaran IPA ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui validitas pengembangan media pembelajaran video berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom pada mata pelajaran IPA
2. Untuk mengetahui praktikalitas pengembangan media pembelajaran video berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom pada mata pelajaran IPA
3. Menghasilkan produk berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom pada mata pelajaran IPA kelas VII di MTsN 2 Sawahunto

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan adalah berbentuk media pembelajaran berupa video yang memiliki karakteristik sebagai berikut ini:

1. Video pembelajaran ini didesain sesuai dengan kompetensi inti (KI), Standar Kompetensi (SK), dan Indikator pembelajaran. Video pembelajaran ini dirancang berdasarkan Kompetensi Inti (KI), Kriteria Kompetensi (SK), dan Indikator Pembelajaran.
2. Video pembelajaran di edit menggunakan *software wondershare filmora* yang memuat video, audio, gambar, animasi bergerak yang sesuai dengan materi mata pelajaran IPA
3. Sumber gambar diambil beberapa dari internet dan lingkungan sekitar,
4. Animasi bergerak dibuat dengan animaker
5. Sumber video pencemaran diambil berdasarkan lingkungan sekitar Kota Sawahluto yang dishoot dengan android (tipe : Realmi 5i)
6. Audio yang dihasilkan dari suara peneliti sendiri yang direcord langsung dalam *software wondershare filmora*
7. Bahasa yang digunakan dalam media adalah bahasa indonesia yang sangat baik dengan EYD yang sesuai.
8. Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom terdiri dari tiga bagian, yakni:

- a. *Opening* atau Pendahuluan, memuat pembukaan dan tujuan pembelajaran serta apersepsi
 - b. *Content* atau Isi atau penyajian materi tentang pencemaran lingkungan yang berkaitan dengan kearifan lokal. Misal: latar Sungai Batang Ombilin serta kegiatan PLTU di kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto dan daerah sekitar Sumatera Barat.
 - c. *Closing* atau Penutup, memuat kesimpulan materi dari setiap video pembelajaran
9. Format akhir video .WMV atau .MP4
 10. Video pembelajaran memuat materi pencemaran lingkungan yang nantinya akan di input beserta link youtube ke dalam Google Classroom
 11. Ouput video pembelajaran berupa link youtube yang hanya bisa diakses jika mendapat link saja (*Unlisted*)
 12. Google classroom ini sebagai wadah atau platform agar peserta didik bisa mengakses video pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal.
 13. Google classroom digunakan untuk absensi peserta didik, link angket praktikalitas siswa, serta video-video materi pembelajaran berbasis kearifan lokal yang akan digunakan
 14. Spesifikasi minimal untuk menjalankan *software wondershare filmora*
 - a. Sistem operasi : Windows 7, 8, & 10 (32 & 64 bit)
 - b. Prosesor : Intel i3 atau AMD yang setara, 2 GHz atau di atasnya
 - c. RAM : 4 GB
 - d. Hard Disk Space : 2 GB
 - e. Resolusi layar : 1366 x 768

E. Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan ini ialah sebagai berikut:

1. Media yang digunakan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperlancar proses pembelajaran, meningkatkan minat dan motivasi siswa, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Sebagai referensi bagi penulis lain yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini.

F. Asumsi Dan Fokus Pengembangan

1. Asumsi

Ada beberapa asumsi yang mendasari pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom, yaitu

- a. Dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran
- b. Pembelajaran IPA khususnya pencemaran lingkungan di kelas VII ini menjadi lebih baik menggunakan video pembelajaran

2. Fokus pengembangan

Pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan Google Classroom pada mata pelajaran IPA difokuskan pada analisis kebutuhan dan karakteristik siswa kelas VII MTsN 2 Kota Sawahlunto pada pokok pembahasan pencemaran lingkungan

G. Defenisi Operasional Pentingnya Pengembangan

1. **Pengembangan** adalah suatu penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu dan dapat menguji keefektifan produk tersebut.
2. **Video pembelajaran** merupakan media yang menampilkan materi audio serta visual beserta pesan pembelajaran
3. **Kearifan Lokal** didefenisikan sebagai kemampuan beradaptasi, menata, dan menumbuhkan pengaruh alam serta budaya lain. Ini juga bisa menjadi suatu bentuk pengetahuan, kepercayaan, pemahaman atau persepsi beserta kebiasaan yang menjadi pedoman perilaku manusia dalam kehidupan ekologi dan sistemik
4. **Perangkat Lunak (Software)** adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang menggunakan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna (Rahman & Alfaizi, 2014, hal. 15).
5. **Wondershare Filmora** merupakan program pengedit video terbaru yang memungkinkan untuk membuat, mengedit, memangkas, dan mengkonversi

segala jenis video. Kelebihan dari *filmora* ini yaitu memiliki fasilitas pengeditan foto dan video yang memungkinkan untuk menangani berbagai fungsi pengedit video yang diperlukan agar memberikan sentuhan professional (Punusingon et al., 2017, hal. 3).

6. **Google Classroom** merupakan aplikasi dari google yang berfungsi sebagai sistem manajemen pembelajaran untuk sekolah-sekolah dengan tujuan memudahkan pembuatan, pendistribusian dan penilaian tugas secara online (Wicaksono, 2020, hal. 235).

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritis

1. Belajar dan Pembelajaran

Belajar didefinisikan sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat *kontinu*, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi. Adapun pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Kemudian, keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat dilihat melalui tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Dengan tercapainya tujuan pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa guru telah berhasil dalam mengajar. Dengan demikian, efektivitas sebuah proses belajar dan pembelajaran ditentukan oleh interaksi di antara komponen-komponen tersebut (Pane & Dasopang, 2017, hal 334)

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Peran dari guru sebagai pembimbing bertolak dari banyaknya peserta didik yang bermasalah. Dalam belajar tentunya banyak perbedaan, seperti adanya peserta didik yang mampu mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lambat dalam mencerna materi pelajaran. Kedua perbedaan inilah yang menyebabkan guru mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Oleh karena

itu, jika hakikat belajar adalah “perubahan”, maka hakikat pembelajaran adalah “pengaturan”

Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Interaksi ini berakar dari pihak pendidik (guru) dan kegiatan belajar secara paedagogis pada diri peserta didik, berproses secara sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan berproses melalui tahapan-tahapan tertentu. Dalam pembelajaran, pendidik memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dengan adanya interaksi tersebut maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sebagaimana yang telah diharapkan. (Pane & Dasopang, 2017, hal. 338)

2. Media Pembelajaran

a. Defenisi media pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin, yakni *medius* yang secara harfiahnya berarti tengah, pengantar atau perantara. Dalam bahasa Arab media disebut “*wasail*” bentuk jamak dari kata “*wasilah*” yakni sinonim “*al-wasth*” yang artinya juga tengah. Kata tengah sendiri berarti berada diantara dua sisi, maka disebut juga sebagai perantara (*wasilah*) atau yang mengantarai kedua sisi tersebut. Karena posisinya berada ditengah ia bisa juga disebut sebagai pengantar atau penghubung, yakni yang mengantarkan atau menghubungkan atau menyalurkan sesuatu hal dari satu sisi ke sisi lainnya (Busyaeri et al., 2016, hal. 119).

b. Jenis Jenis Media Pembelajaran.

Pada dasarnya perlu kita ketahui bahwa media pembelajaran itu dapat di golongan kedalam tiga jenis yaitu :

1) Media Audio

Media audio adalah media yang dalam proses penggunaannya melibatkan indra pendengaran sehingga hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata, jika dilihat dari sifat pesan diterimanya media Audio ini dapat menerima pesan verbal yakni bahasa lisan atau

kata-kata dan pesan nonverbal yaitu seperti bunyi-bunyian dan vokalisasi seperti gerutuan, gumam, musik dan lain-lain.

2) Media Visual

Media visual adalah media yang hanya melibatkan indera penglihatan. Terdapat dua jenis pesan yang dibuat dalam media visual, yakni pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal visual terdiri atas kata-kata (bahasa verbal) dalam bentuk tulisan dan pesan non verbal visual adalah pesan yang dituangkan kedalam simbol-simbol non verbal visual. Karakteristik media visual yaitu gambar, grafik, diagram, bagan, peta. Penyajian pesan media visual verbal dan nonverbal dapat melalui buku dan modul, komik, majalah, poster, papan visual

3) Media Audio Visual

Media audio visual adalah media yang melibatkan indra pendengaran dan penglihatan. Dibagi menjadi dua jenis, jenis pertama dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio visual murni, jenis kedua adalah media audio visual tidak murni yakni apa yang kita kenal dengan slide, opaque, OHP dan peralatan visual lainnya bila diberi unsur suara dan rekaman kaset yang dimanfaatkan secara bersamaan dalam satu waktu atau satu proses pembelajaran. Manfaat dan karakteristik lainnya dari media audio visual dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran (Busyaeri et al., 2016, hal. 121-122). Video merupakan media audio visual yang sudah beredar di masyarakat dan banyak diminati oleh peserta didik, mulai dari jenis video hiburan, pengetahuan, informasi, musik, dan cerita-cerita bersejarah bisa disaksikan dengan mudah.

Peranan video dalam konteks bertambahnya pengetahuan anak memerlukan pengamatan yang lebih mendalam terutama tentang pengaruh-pengaruh yang ditimbulkannya, mengingat kelebihan dari video, mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, mampu menggambar-

kan peristiwa-peristiwa masa lalu dalam waktu yang singkat, pesan yang disampaikan cepat dan mudah di singkat, mengembangkan pikiran dan pendapat siswa, mengembangkan imajinasi peserta didik (Busyaeri et al., 2016, hal. 118).

3. Video Pembelajaran

Video merupakan media audiovisual yang mampu menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar bergerak, dan suara. Dengan keunggulan sebagai media audiovisual, video mampu menampilkan objek, lokasi dan peristiwa (Pangestu et al., 2019, hal. 49).

Video merupakan media penyampai pesan termasuk media audiovisual atau media pandang-dengar. Media audio visual dapat dibagi menjadi dua jenis: pertama, dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio-visual murni; dan kedua, media audio visual tidak murni. Film bergerak, televisi, dan video termasuk jenis yang pertama, sedangkan slide, opaque, OHP dan peralatan visual lainnya yang diberi suara termasuk jenis yang kedua (Purwanti, 2015, hal. 44)

Video merupakan media yang bersifat audio-visual yang dapat membantu siswa dalam menangkap informasi yang disampaikan. Video sesuai digunakan untuk menjelaskan materi yang bersifat abstrak atau tidak nyata. Hal tersebut karena video memiliki kemampuan untuk memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks serta sulit dijelaskan hanya dengan gambar atau kata-kata. Media pembelajaran video meliputi gambar yang diolah sedemikian rupa menghasilkan visual dan dilengkapi dengan audio sehingga memberikan kesan hidup dan menyimpan pesan-pesan pembelajaran (Mustika et al., 2018, hal. 223).

Video pembelajaran merupakan media yang menampilkan materi audio serta visual yang berisikan pesan-pesan pembelajaran baik berupa konsep, prinsip, prosedur, maupun teori aplikasi pengetahuan untuk memudahkan pemahaman materi pembelajaran (Meryansumayeka et al., 2018, hal. 120).

Video Pembelajaran adalah rangkaian gambar elektronik yang memiliki unsur gerakan dan suara yang digunakan sebagai alat bantu mengajar pada berbagai bidang studi atau matakuliah. Video pembelajaran mempunyai 3 karakteristik yaitu: 1) video menyajikan objek gambar (tiga dimensi) yaitu warna, gerakan dan suara. 2) Tata urutan gambar tetap (tidak bisa dirubah). 3) Cenderung kurang memberi respon pada peserta didik. Di dalam kelompok ini sekurang-kurangnya ada tiga fungsi video pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sehari-hari di dalam proses belajar mengajar, yaitu:

- a. Video sebagai alat bantu guru yang meliputi: animasi peristiwa, alat uji siswa, sumber referensi ajar, evaluasi kinerja siswa, simulasi kasus, alat peraga visual dan media komunikasi antar guru.
- b. Video sebagai alat bantu interaksi guru-siswa yang meliputi: komunikasi guru-siswa, kolaborasi kelompok studi dan manajemen kelas terpadu.
- c. Video sebagai alat bantu siswa meliputi: buku interaktif, belajar mandiri, latihan soal, media ilustrasi, simulasi pelajaran, alat karya siswa dan media komunikasi antar siswa (Aditya, 2011, hal. 20).

Kemudahan untuk mengulang video (*replay*) dan cara menyajikan informasi secara terstruktur menjadikan video termasuk salah satu media yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami sebuah konsep. Kelebihan lainnya yang dimiliki media video, dapat memenuhi kebutuhan semua siswa yang memiliki karakter belajar yang berbeda-beda (audio, visual, atau audio-visual), dapat menghadirkan peristiwa yang tidak mungkin dialami siswa diluar sekolah seperti melihat terjadinya bencana banjir, gempa bumi, tsunami, dll.

Media video memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

- a. Memberi pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh siswa.
- b. Sangat bagus untuk menerangkan suatu proses.
- c. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
- d. Lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan.

- e. Memberikan kesan yang mendalam, yang dapat memengaruhi sikap siswa.

Media video juga memiliki kekurangan sebagai berikut:

- a. Jangkauannya terbatas.
- b. Sifat komunikasinya satu arah.
- c. Gambarnya relatif kecil.
- d. Kadangkala terjadi distorsi gambar dan warna akibat kerusakan atau gangguan magnetik (Rusman & Kurniawan, 2012, hal. 218-221).

4. Software Wondershare Filmora

Perangkat lunak (*software*) adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang menggunakan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai fungsi komputer tetapi tidak menerapkan fungsi tersebut secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang menguntungkan pengguna (Rahman & Alfaizi, 2014, hal. 15).

Ada banyak sekali software, salah satunya adalah software video editing yang digunakan untuk menginput objek yang bergerak disertai suara dan dikerjakan dengan *software* yang lain. Misalnya: *windows movie maker*, *pinacle studio*, *allok*, *camtasia studio*, *sony pro vegas*, *adobe premiere pro*, *wondershare filmora*

Wondershare filmora adalah sebuah software video editor yang dirancang untuk pengeditan video dengan sederhana dan mudah tetapi memiliki kualitas yang powerful. Aplikasi *wondershare filmora* digunakan untuk menambahkan efek pada video yang telah dibuat pada aplikasi *adobe after effect*, karena pada aplikasi ini lebih memiliki kualitas efek yang lebih baik dari *adobe after effect*. *Wondershare filmora* merupakan aplikasi video editing yang dapat menghasilkan video yang keren, berdasarkan dari tingkat keahlian penggunanya. *Software wondershare filmora* memberikan bantuan untuk memulai dengan setiap proyek film yang baru dengan mengimpor dan mengedit video, menambahkan transisi dan efek khusus dan berbagi

produksi akhir pada DVD, perangkat mobile atau web. (Siagian, 2020, hal. 17).

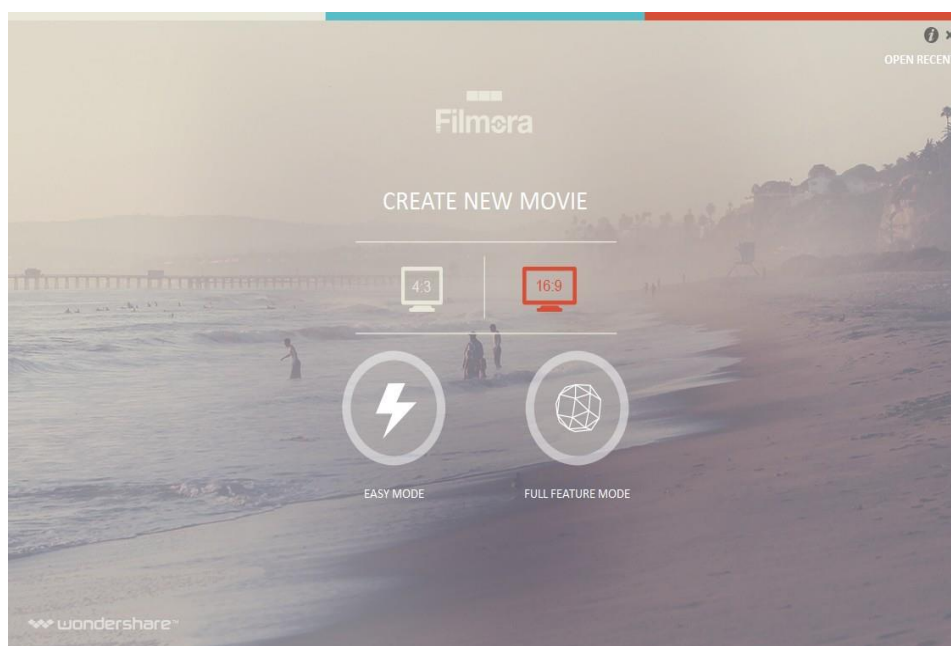
Fungsi fitur-fitur dari aplikasi wondershare filmora antara lain tingkat saturasi, kecerahan, pemangkasan, rasio aspek, penggabungan, rotasi, pemotongan, dan sebagainya. Selanjutnya, memangkas video dengan memotong bagian yang tidak diinginkan, memotong ukuran layar video, menggabungkan dan mengkombinasikan dua atau lebih video menjadi satu video, menyetel kejenuhan/saturasi warna video, tingkat kecerahan, rasio aspek, dan merotasi video ke arah yang disukai. Dapat mengurangi atau menambahkan kecepatan berjalan video dari 0.2 kali hingga 5 kali. (Punusingon et al., 2017, hal. 3).

Wondershare filmora juga memungkinkan kita untuk memangkas dan membagi audio, dan hanya menyisakan bagian yang dibutuhkan. Program ini menyediakan fasilitas pengisi suara (*voiceover*) dan memungkinkan menerapkan efek *Fade In* dan *Fade Out* (makin samar dan makin terang) pada berkas audio video. Ada menu “Musik” yang memudahkan untuk menambahkan berbagai instrument ke dalam video. *Wondershare Filmora* juga menyajikan beberapa musik yang cocok digunakan dalam suatu video. Dapat mengimpor sendiri lagu-lagu dari PC yang digunakan. Setelah membuat dan mengedit video, dapat mengekspor video ke PC juga bisa langsung disimpan di handphone, diunggah langsung ke *YouTube*, *Facebook* serta *di-burning* langsung ke CD. Dapat menentukan resolusi dan format video yang akan disimpan (Punusingon et al., 2017, hal. 4).

Pada penelitian ini menggunakan *software wondershare filmora*. *Wondershare filmora* merupakan program pengedit video terbaru yang memungkinkan untuk membuat, mengedit, memangkas, dan mengkonversi segala jenis video. Kelebihan dari *filmora* ini yaitu memiliki fasilitas pengeditan foto dan video yang memungkinkan untuk menangani berbagai fungsi pengedit video yang diperlukan agar memberikan sentuhan professional.

Berikut adalah fitur-fitur yang terdapat di dalam software Wondershare Filmora:

- a. Gambar di bawah ini menunjukkan tampilan pertama saat kita membuka aplikasi Filmora.



Gambar 2. 1. Starting Menu
(Sumber: id.wondershare.com/)

Aplikasi Filmora menawarkan dua mode pengeditan video yakni mode fitur lengkap (*Full Feature Mode*) dan mode mudah (*Easy Mode*). Kemudian, ada *Project Aspect Ratio* yang terdiri dari banyak pilihan yaitu *Widescreen* (16:9), *Instagram* (1:1), *Portrait* (9:16), *Cinema* (21:9), *Standart* (4:3). Mode editing video akan peneliti gunakan yaitu *Full Feature Mode* agar lebih leluasa dan banyak fitur-fitur menarik yang mudah diakses sedangkan aspek rasio-nya *Widescreen*

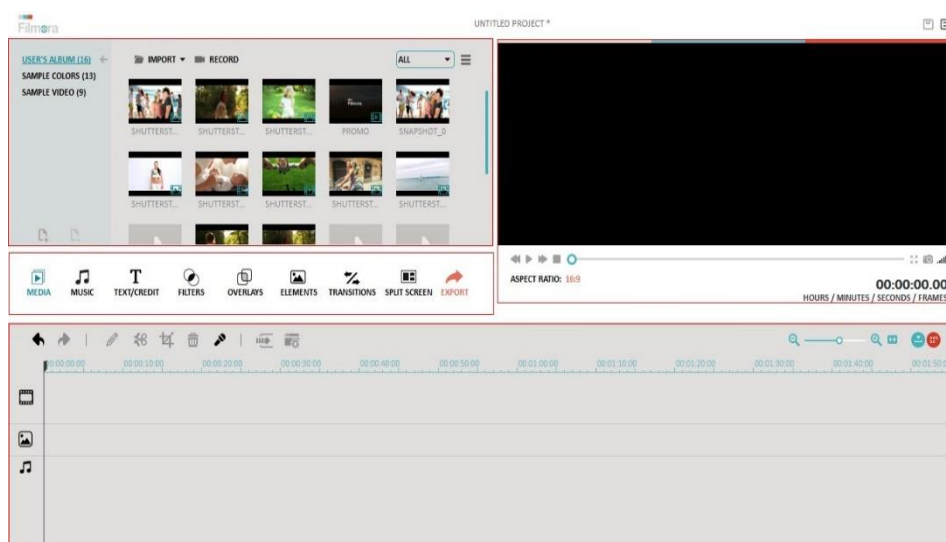
- b. Tampilan fitur-fitur yang terdapat pada mode fitur lengkap

Tabel 2. 1. Jenis Jenis Full Feature Mode

No	Jenis Fitur	Fungsi
1.	Media	Fungsinya untuk menampilkan sekumpulan file yang diimport ke Wondershare Filmora berupa gambar, musik, atau video. Disini juga disediakan sejumlah background color yang bisa

		digunakan untuk mengganti background dalam pengeditan video.
2.	Music	Fungsinya untuk memberikan fasilitas dengan musik yang nantinya dapat digunakan untuk membuat suara intro dan backsound video.
3.	Text	Fitur fitur menyediakan berbagai jenis dan gaya text. Pilih saja sesuai kebutuhan
4.	Transition	Fungsinya untuk memberikan efek saat berpindah dari video 1 ke video 2. Begitu juga ke video berikutnya saat penggabungan video.
5.	Filters	Fitur ini dapat memberikan perubahan warna pada video tersebut.
6.	Overlays	Fungsinya untuk menambahkan berbagai efek pada video baik berupa hujan, salju, awan, balon, dll
7.	Elements	Fungsinya untuk melengkapi beberapa elemen animasi dalam format gambar dan text yang tersedia.
8.	Split Screen	Fungsinya untuk menampilkan rangkaian film atau video yang ingin diputar atau ditonton.
9.	Export	Fungsinya untuk mengkonversi video ke berbagai format seperti MKV, AVI, MP4, dan lain lain

Sumber : (Ristiyanto, 2017)



Gambar 2. 2. Main Interface

(Sumber: id.wondershare.com/)

Jadi aplikasi *wondershare filmora* adalah perangkat lunak atau program yang dirancang untuk membuat proses pengeditan video dengan mudah dan sederhana dan memiliki kualitas yang cukup powerful. Menggunakan software ini semua orang bisa dengan mudah untuk mempelajarinya. Dengan menggunakan software ini, video akan mendapatkan hasil sangat fantastis terlepas dari tingkat kemahiran pembuat.

Namun dari begitu banyak kelebihanannya, *filmora* juga mempunyai kelemahan yaitu belum dilengkapi dengan fitur untuk membuat animasi karakter bergerak. Jika ingin menambahkan animasi karakter bergerak, maka karakter animasi tersebut di download dari aplikasi lain seperti PicsArt Animator, FlipaClip- Cartoon Animation, Animate me, dll.

5. Google Classroom

Google classroom merupakan aplikasi dari google yang berfungsi sebagai sistem manajemen pembelajaran untuk sekolah-sekolah dengan tujuan memudahkan pembuatan, pendistribusian dan penilaian tugas secara online. *Google classroom* berperan sebagai media atau alat yang dapat di gunakan oleh pengajar dan siswa untuk menciptakan kelas online, di mana guru dapat memberikan tugas maupun pengumuman secara langsung (Wicaksono, 2020, hal. 235).

Google classroom atau ruang kelas google merupakan suatu serambi pembelajaran campuran untuk ruang lingkup pendidikan yang dapat memudahkan pengajar dalam membuat, mengembangkan dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas (*paperless*). Menurut website resmi dari google, aplikasi *google classroom* merupakan alat produktivitas gratis meliputi email, dokumen dan penyimpanan. *Classroom* di desain untuk memudahkan guru (pengajar) dalam menghemat waktu, mengelola kelas, dan meningkatkan komunikasi dengan siswa-siswanya. Dengan *google classroom* ini dapat memudahkan peserta didik dan guru untuk saling terhubung meskipun di luar kelas (Wicaksono, 2020, hal. 236).

Google classroom dirancang untuk membantu pengajar membuat dan mengumpulkan tugas tanpa kertas, termasuk fitur yang menghemat

waktu seperti kemampuan untuk membuat salinan *google dokumen* secara otomatis bagi setiap siswa. *Google classroom* juga dapat membuat folder drive untuk setiap tugas dan setiap siswa, agar semuanya tetap teratur. Ada beberapa keuntungan yang kita dapatkan dari *google classroom* dalam pemanfaatannya sebagai Learning Management System (LMS). Hanya perlu beberapa menit untuk menyiapkan. Alur tugas yang sederhana dan tanpa kertas memungkinkan pengajar membuat, memeriksa dan menilai tugas dengan cepat, di satu tempat. Siswa dapat melihat semua tugasnya di laman tugas dan semua materi kelas secara otomatis disimpan ke dalam folder di Google Drive (Hasan, 2020, hal. 11).

Di dalam artikel yang ditulis Hapsari & Pamungkas (2019, hal. 228), Salah satu fitur yang akan sering digunakan oleh para guru yang menggunakan fasilitas *google classroom* adalah *Create Assignment*. Bertujuan untuk memberikan tugas kepada peserta didik. Guru dapat menggunakan fitur ini dengan memberikan tugas membaca yang hasilnya harus dilaporkan secara tertulis dan dikirimkan kembali melalui *google classroom*. Sementara fasilitas lain untuk membuat interaksi dalam platform ini adalah memanfaatkan *Create Question*. Ini adalah fitur yang dapat digunakan untuk mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Keunggulan fitur ini adalah dapat mengefektifkan pembelajaran karena saat mengunggah jawaban harus sesuai dengan tenggang waktu (*due date*) yang telah ditentukan oleh guru. *Create assignment* adalah fitur yang digunakan untuk memberikan tugas kepada peserta didik.

Untuk menunjang materi yang dapat dibagikan oleh guru yaitu menggunakan fitur *Create Material*. Sebagai fitur untuk mengirimkan file materi perkuliahan dalam berbagai format, seperti Word, Power Point, PDF, dll yang mendukung materi untuk mudah diunduh dan didapatkan. Sebagai fitur yang bisa memudahkan peserta didik menjadi lebih mudah memahami instruksi maka fitur *Create Topic* menjadi penting untuk diperhatikan. *Create topik* adalah fitur yang dapat digunakan untuk membuat topik perkuliahan yang akan dibahas di kelas virtual atau melalui *google*

classroom sehingga peserta didik bisa berpartisipasi aktif membicarakan materi pembelajaran baik di kelas biasa maupun di kelas *google classroom*. Apabila peserta didik masih ingin menggunakan postingan yang sudah ada dan tidak mengulanginya maka fitur *Reuse Post* menjadi solusi yang digunakan. Selain itu, guru dapat menambah dan mengedit pertanyaan. Pertanyaan juga dapat dibagikan langsung ke grup kelas yang dituju (Hapsari & Pamungkas, 2019, hal. 229). Dalam praktik penggunaannya, *google classroom* sangat mudah digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Google Classroom ini memberikan beberapa manfaat seperti:

- a. Kelas dapat disiapkan dengan mudah; pengajar dapat menyiapkan kelas dan mengundang siswa serta asisten pengajar. Kemudian di dalam aliran kelas, mereka dapat berbagi informasi seperti tugas, pengumuman dan pertanyaan;
- b. Menghemat waktu dan kertas; pengajar dapat membuat kelas, memberikan tugas, berkomunikasi dan melakukan pengelolaan, semuanya di satu tempat;
- c. Pengelolaan yang lebih baik; siswa dapat melihat tugas di halaman tugas, di aliran kelas maupun di kalender kelas. Semua materi otomatis tersimpan dalam folder Google Drive;
- d. Penyempurnaan komunikasi dan masukan; pengajar dapat membuat tugas, mengirim pengumuman dan memulai diskusi kelas secara langsung. Siswa dapat berbagi materi antara satu sama lain dan berinteraksi dalam aliran kelas melalui email. Pengajar juga dapat melihat dengan cepat siapa saja yang sudah dan belum menyelesaikan tugas, serta langsung memberikan nilai dan masukan real-time;
- e. Dapat digunakan dengan aplikasi yang anda gunakan; kelas berfungsi dengan Google Document, Calender, Gmail, Drive dan Formulir;
- f. Aman dan terjangkau; kelas disediakan secara gratis. Kelas tidak berisi iklan dan tidak pernah menggunakan konten atau data siswa untuk tujuan iklan (Wicaksono, 2020, hal. 236).

Google classroom dapat di akses melalui website dan aplikasi. Untuk melalui website dapat menggunakan *google chrome*. Dan untuk aplikasi tersedia di Playstore untuk android, dan App untuk IOS.

Google classroom ini nantinya akan dijadikan sebagai wahana atau platform agar video pembelajaran ini bisa diakses oleh peserta didik dengan format akhir video .wmv dan .mp4 serta Link youtube. Link youtube ini hanya akan bisa diakses oleh orang yang mendapat link saja.

6. Kearifan Lokal

a. Defenisi Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka. Dalam bahasa asing sering juga dikonsepsikan sebagai kebijakan setempat "*local wisdom*" atau pengetahuan setempat "*local knowledge*" atau kecerdasan setempat "*local genius*".(Fajarini, 2014, hal. 123)

Menurut Rahyono, kearifan lokal merupakan kecerdasan manusia yang dimiliki oleh kelompok etnis tertentu yang diperoleh melalui pengalaman masyarakat. Artinya, kearifan lokal adalah hasil dari masyarakat tertentu melalui pengalaman mereka dan belum tentu dialami oleh masyarakat yang lain. Nilai nilai tersebut akan melekat sangat kuat pada masyarakat tertentu dan nilai itu sudah melalui perjalanan waktu yang panjang, sepanjang keberadaan masyarakat tersebut (Fajarini, 2014, hal. 123).

Kearifan lokal bisa merupakan kearifan yang belum lama muncul dalam suatu komunitas, sebagai hasil dari interaksinya dengan lingkungan alam dan interaksinya dengan masyarakat dan budaya lain. Oleh karena itu kearifan lokal tidak selalu bersifat tradisional, karena dia dapat mencakup kearifan masa kini, dan karena itu pula bisa lebih luas maknanya daripada kearifan tradisional. (Putra H. S., 2009, hal. 38)

Kearifan lokal mencakup berbagai pengetahuan, pandangan, nilai serta praktek-praktek dari sebuah komunitas baik yang diperoleh dari generasi-generasi sebelumnya dari komunitas tersebut, maupun yang didapat oleh komunitas tersebut di masa kini, yang tidak berasal dari generasi sebelumnya, tetapi dari berbagai pengalaman di masa kini, termasuk juga dari kontakannya dengan masyarakat atau budaya lain. Oleh karena itu kearifan lokal dapat didefinisikan sebagai perangkat pengetahuan dan praktek-praktek pada suatu komunitas, baik yang berasal dari generasi-generasi sebelumnya maupun dari pengalamannya berhubungan dengan lingkungan dan masyarakat lainnya, untuk menyelesaikan secara baik dan benar persoalan dan/atau kesulitan yang dihadapi, yang memiliki kekuatan seperti hukum maupun tidak. Dalam kaitannya dengan kebudayaan, kearifan lokal sebagai perangkat pengetahuan dengan sendirinya merupakan bagian dari kebudayaan yang bersifat abstrak. Kearifan lokal juga merupakan perangkat simbol. Simbol simbol ini bisa bermakna baik atau positif, bisa pula tidak baik atau negatif (Putra H. S., 2009, hal. 39)

b. Kearifan Lokal di Sawahlunto

Banyak kota kota di Indonesia yang memiliki kearifan lokal yang tinggi dalam bidang tertentu, salah satunya kota Sawahlunto. Sawahlunto adalah salah satu kota yang berada di provinsi Sumatra Barat, Indonesia. Pada masa pemerintah Hindia Belanda, kota Sawahlunto dikenal sebagai kota tambang batu bara.

Pertumbuhan dan perkembangan kota Sawahlunto merupakan salah satu bukti sejarah dampak revolusi industri di Eropa yang mendorong eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya alam di belahan dunia timur. Penemuan teknologi uap di Inggris telah melahirkan revolusi industri di Eropa Barat sejak pertengahan abad XVIII. Penggunaan batubara dalam skala besar terutama dalam dunia industri, pabrik, kereta api, dan kapal laut mendorong penemuan ladang batubara hingga ke Asia. Pada tahun 1868, ahli geologi Belanda W.H. de Greve menemukan

endapan batubara di tepi sungai Ombilin, Sawahlunto dengan deposit mencapai 200 juta ton lebih. Dalam tahun-tahun berikutnya, Belanda mulai mengintensifkan eksplorasi batubara di wilayah ini. Hingga pada akhirnya tahun 1891 untuk pertama kalinya penambangan batubara dilakukan di desa Sungai Durian dengan produksi sebanyak 47.833 ton batubara di tahun 1892.

Penambangan batubara di Sawahlunto mempercepat pembangunan infrastruktur seperti pelabuhan Teluk Bayur (Emma Haven), Teluk Bayur selatan Padang pada tahun 1883, dan jalur rel kereta api yang dibangun pada tahun 1887 dari Pulau Air di kota Padang sampai Muaro Kalaban.

Kala itu Sawahlunto masih merupakan wilayah yang terisolasi. Pemerintah Belanda kemudian membangun terowongan sepanjang 828 meter dari Muaro Kalaban sampai ke Sawahlunto yang dikerjakan hingga tahun 1894. Kemudian jalur kereta api juga dibangun sampai pedalaman seperti Sijunjung, Bukittinggi, dan Payakumbuh. Setelah itu wilayah Sawahlunto semakin mudah dijangkau dari berbagai wilayah. Mega proyek tambang batubara Ombilin berdampak terhadap terbangunnya berbagai sektor seperti ekonomi, transportasi, telekomunikasi, pendidikan, kesehatan, dan peribadatan, sehingga menjadi sebuah kota.

Perusahaan tambang batubara Ombilin adalah satu-satunya di Hindia Belanda. Sampai tahun 1930-an produksi batubara Sawahlunto telah memenuhi 90% kebutuhan energi di Hindia Belanda. Angkatan Laut Belanda membutuhkan batubara dalam jumlah yang besar untuk memperluas kontrol politiknya di daerah-daerah luar Jawa. Selain untuk memenuhi kebutuhan Angkatan Laut Belanda, batubara juga dibutuhkan khususnya oleh perusahaan-perusahaan negara yang besar seperti di bidang perkapalan (kapal-kapal uap) dan kereta api. Dengan kata lain, batubara menjadi sumber energi terpenting pada waktu itu. Dibukanya tambang batubara Ombilin juga mempercepat proses industrialisasi dan transportasi di dalam negeri. Pada tahun 1926 sampai dengan 1927 di

kota Sawahlunto terjadi perlawanan terhadap pemerintah Hindia Belanda yang dilatarbelakangi oleh kesadaran sebagai bangsa yang melawan penjajahan.

Saat ini, kota Sawahlunto berkembang menjadi kota wisata tua yang multi etnik, sehingga menjadi salah satu kota tua terbaik di Indonesia. Di kota yang didirikan pada tahun 1888, banyak berdiri bangunan-bangunan tua peninggalan Belanda.

Adanya batu bara yang ditemukan oleh William Hendrik de Greve menjadi penyebab kota Sawahlunto muncul, tumbuh, dan berkembang hingga sekarang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keberadaan kota Sawahlunto sepanjang sejarahnya tidak dapat dipisahkan dari usaha pertambangan batu bara. Sehingga, tidaklah mengherankan jika orang juga lebih mengenalnya sebagai “Kota Tambang” karena berkaitan dengan aktivitas sebagian besar warganya dalam dunia pertambangan, yaitu tambang batu bara. (Asoka & Samry, 2016, hal. 4)

Tambang batu bara ombilin Sawahlunto dianggap pantas di posisikan sebagai warisan dunia karena konsep tiga serangkai yang dicetuskan pemerintah Hindia Belanda pada masa itu, yang meliputi pertambangan batu bara Ombilin di Sawahlunto, kemudian sistem transportasi kereta api melalui wilayah Sumatera Barat, dan sistem penyimangan di Silo Gunung di Pelabuhan Emmahaven atau yang kini disebut Teluk Bayur. Keunikan warisan tambang batu bara ombilin sawahlunto menunjukkan adanya pertukaran pengetahuan dan teknologi Minangkabau di Sumatera Barat dengan teknologi Eropa terkait eksploitasi batu bara oleh penjajah kolonial Belanda.

Kearifan lokal dilihat dari segi latar belakang masyarakat Sawahlunto yang pada umumnya yang dikenal sebagai masyarakat tambang. Pola dan rancangan kota Sawahlunto yang sejak berdiri sampai saat ini masih bertahan menjadi ciri khas dari Kota Sawahlunto sebagai kota tambang.

Pertambangan batu bara di Sawahlunto telah beroperasi sejak zaman Hindia Belanda lebih dari 100 tahun yang lalu. Pertambangan batu bara menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan. Pencemaran udara yang terjadi sehingga menimbulkan debu diakibatkan pengangkutan batubara yang dilakukan. Hasil pertambangan batubara juga digunakan sebagai sumber energi kota Sawahlunto, yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Ombilin yang terletak didaerah desa Sijantang, kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Selain memberikan dampak positif, pertambangan batu bara juga menimbulkan dampak negatif yang meresahkan masyarakat. Debu hasil pembakaran PLTU Ombilin misalnya menimbulkan polusi udara yang sangat mengkhawatirkan.

Polusi udara berdampak pada kesehatan pernafasan masyarakat sekitar, apalagi lokasi PLTU Ombilin terletak di sekitar lingkungan padat penduduk. Selain pencemaran udara, pertambangan juga menimbulkan polusi tanah. Partikulat dari debu pertambangan yang terbawa oleh angin dapat terdeposisi pada tanah serta menempel pada daun dan bangunan. Dalam tanah yang tercemar terdapat logam berat yang berbahaya bagi kehidupan masyarakat. (Wahyuni & Afdal, 2018, hal. 1)

Logam yang telah melawati batas ambang didaerah PLTU, yaitu logam Cu, As, dan Cr. Sedangkan logam berat yang telah melebihi batas ambang dalam tanah didaerah pusat Kota Sawahlunto adalah Cu, Zn, Pb, As dan Cr. Keberadaan logam berat yang paling banyak melewati batas ambang dalam tanah disebabkan karena emisi gas buangan, kendaraan bermotor dan limbah rumah tangga sehingga membuat konsentrasi logam beratnya tinggi. Semakin padat lalu lintas mengakibatkan keberadaan logam berat semakin tinggi. (Wahyuni & Afdal, 2018, hal. 5)

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara ialah PT. Nusa Alam Lestari (PT. NAL) yang terletak di daerah Salak, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto. Akibat pelepasan buangan tambang batubara yang masih aktif dan tingginya kadar logam seperti Fe,

Mn, Zn, Cu, Ni dan terjadi urutan reaksi oksidasi sehingga terbentuk FeS₂ yang berpotensi menurunkan pH perairan di daerah tsb. Dengan adanya limbah FeS₂ yang masuk ke sungai batang sehingga kondisi air seperti ini tidak layak di konsumsi. (Anjellyna & Hadiyansyah, 2016, hal. 2)

Batang Ombilin merupakan salah satu sungai berukuran besar yang terdapat di Sumatera Barat. Sungai ini mengalir ke arah timur dari Danau Singkarak melalui berbagai wilayah kegiatan manusia dan terus memasuki wilayah provinsi Riau dan menyatu menjadi sungai Batang Kuantan. Air sungai Batang Ombilin dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kehidupan sehari-hari seperti mandi, mencuci, minum, sumber air dan sebagainya. Selain itu, pada beberapa tempat sungai juga digunakan untuk mencuci kendaraan, tempat membuang limbah pasar dan rumah tangga, tempat mencari ikan dan sebagai areal pertambangan. Air sungai ini juga dimanfaatkan sebagai sumber air untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) (Putra & Izmiarti, 2014, hal. 175)

Salah satu sungai yang terdapat di Sumatera Barat yang berada di Kota Sawahlunto adalah Sungai Batang Ombilin. Menurut Laporan Badan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto Tahun 2010 Sungai Batang Ombilin mengalir sepanjang ± 12.750 meter dan mempunyai kedalaman ± 5 meter. Debit air Sungai Batang Ombilin sekitar 10 m³/s hingga 12 m³/s, sedangkan lebar permukaannya ± 40 meter. Di sekitar daerah sungai ini terdapat areal pertanian, industri rumah tangga, pemukiman, industri Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dan pertambangan emas. (Meydiyati & Puryanti, 2018, hal. 202)

Sungai batang ombilin mengalir dari utara desa Talawi ke desa Rantih. Sungai ombilin merupakan sungai terbesar dan sumber air baku PDAM. Masyarakat yang bermukim disekitar sungai masih memanfaatkan sungai dalam aktivitas sehari hari, misalnya tempat mandi, mencuci dan kakus, memandikan ternak dll. PLTU Ombilin

terletak di Sijantang yang berada di pinggir Batang Ombilin sedikit banyak mempengaruhi kualitas air sungai. Hal ini karena terjadinya penumpukan *fly ash* (Abu terbang) dan *bottom ash* (abu padat) di sekitar PLTU dan penumpukkan batu bara pada stok pile yang mengakibatkan air larian dari penumpukkan tersebut dialirkan ke batang ombilin dan dapat meningkatkan sedimen sungai tersebut. Serta pembuangan air limbah proses produksi yang berdampak meningkatkan suhu air sekitarnya (Tim Penyusun SPPIP, 2016, hal. 27)

Berdasarkan Laporan SLHD (Status Lingkungan Hidup Daerah) Kota Sawahlunto tahun 2007, kegiatan industri yang ada di Sawahlunto teridentifikasi menyebabkan dampak terhadap lingkungan adalah PLTU serta pencucian batubara. Kemudian beberapa limbah cair industri tekstil di Kecamatan Silungkang, dan limbah industri tahu di Kecamatan Talawi dan Kecamatan Barangin. Sedangkan pencemaran udara yang berasal dari transportasi kendaraan batubara dan akibat aktivitas PLTU Ombilin yang paling parah di daerah Sijantang, Sikalang, Salak yang besarnya pencemaran debu telah melebihi ambang batas.

Laporan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Sawahlunto pada Tahun 2009-2010 menyatakan Sungai Batang Ombilin mempunyai kandungan Timbal (Pb), tembaga (Cu) dan krom (Cr) yang sudah melebihi baku mutu air sungai kelas II yang dipersyaratkan Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 5 Tahun 2008. Kondisi ini akibat dari aktivitas yang terdapat di sekitar Sungai Batang Ombilin.

Kegiatan di sekitar Sungai Batang Ombilin selain membantu perekonomian masyarakat di Sawahlunto, juga menimbulkan kerusakan sumber daya alam dan menurunnya kualitas Sungai yang berada dekat dengan kegiatan industri dan aktivitas penduduk kemungkinan tercemar lebih besar karena limbah yang dihasilkan oleh kegiatannya dibuang ke sungai. Semakin banyak limbah yang mencemari air sungai maka semakin tinggi pula jumlah padatan terlarut yang terkandung di perairan,

sehingga semakin buruk nilai kualitas air sungai. (Meydiyati & Puryanti, 2018, hal. 203)

Hingga saat ini, WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia atau The Indonesian Forum for Environment) mencatat masih terdapat sekitar 13 IUP tambang batubara yang masih beroperasi disana. Uslaini, Direktur Eksekutif WALHI Sumatera Barat menyatakan, “Apabila kota ini dijadikan situs warisan dunia, Kota Sawahlunto harus berbenah dengan menertibkan semua aktifitas tambang emas ilegal yang hari ini dilakukan secara masif di sungai dan wilayah yang sebenarnya merupakan pintu masuk utama ke Kota Sawahlunto.” Selain tambang, Walikota Sawahlunto juga harus memberi perhatian serius pada PLTU Ombilin yang hingga hari ini masih mengeluarkan polusi dari Fly Ash dan Bottom Ash dalam jumlah yang mengkhawatirkan dengan mengambil kebijakan untuk menutup PLTU Ombilin yang berada di Desa Sijantang, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto.

Walaupun tambang batubara ombilin sekarang sudah tutup, tetapi masih ada tambang batu bara masyarakat kecil yang masih beroperasi hingga saat ini. Hasil pertambangan batu bara inilah yang digunakan sebagai bahan bakar PLTU di Sawahlunto.

7. Materi Pembelajaran

a. Kompetensi Inti (KI) & Kompetensi Dasar (KD)

Tabel 2. 2. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.8. Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan	4.8. Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan.

membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	
--	--

Sumber : (Permendikbud, Nomor 37 tahun 2018)

b. Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Tabel 2. 3. Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Indikator	Tujuan Pembelajaran
3.8.1. Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.	3.8.1.1. Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.
3.8.2. Menjelaskan macam macam Pencemaran Lingkungan.	3.8.2.1. Peserta Didik dapat menjelaskan macam-macam Pencemaran Lingkungan.
3.8.3. Menjelaskan pengertian pencemaran air.	3.8.3.1. Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran air melalui penyelidikan
3.8.4. Membuat gagasan faktor faktor terjadinya pencemaran air	3.8.4.1. Peserta Didik dapat membuat gagasan faktor faktor terjadinya pencemaran air
3.8.5. Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.	3.8.5.1. Peserta Didik dapat membuat gagasan tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.
3.8.6. Menjelaskan pengertian pencemaran udara.	3.8.6.1. Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran udara
3.8.7. Menyebutkan faktor faktor penyebab pencemaran udara.	3.8.7.1. Peserta Didik dapat menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara
3.8.8. Menjelaskan dampak pencemaran udara.	3.8.8.1. Peserta Didik dapat menjelaskan dampak pencemaran udara
3.8.9. Menjelaskan pengertian pencemaran tanah.	3.8.9.1. Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran tanah
3.8.10. Menjelaskan dampak pencemaran tanah.	3.8.10.1. Peserta Didik dapat menjelaskan dampak pencemaran tanah

3.8.11. Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah.	3.8.11.1. Peserta Didik dapat membuat gagasan untuk mengurangi dampak pencemaran tanah
--	--

c. Materi Pelajaran

1) Defenisi Pencemaran Lingkungan

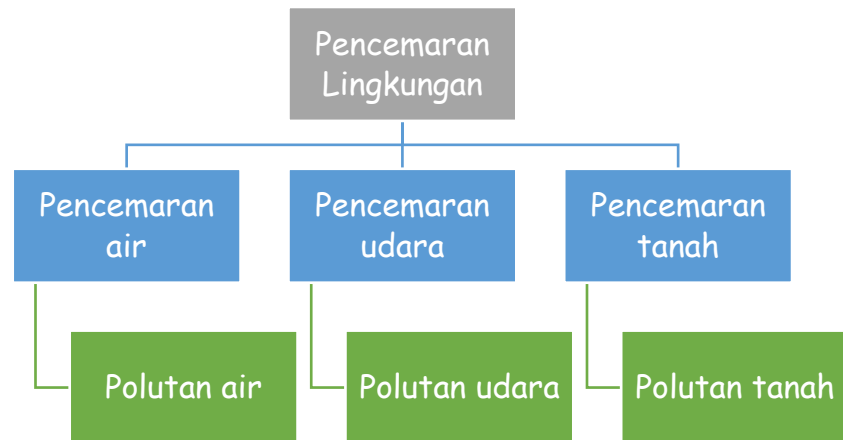
Pencemaran lingkungan merupakan satu dari beberapa faktor yang dapat memengaruhi kualitas lingkungan. Pencemaran lingkungan (*enviromental pollution*) merupakan segala sesuatu baik berupa bahan-bahan fisika maupun kimia yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Menurut UU RI Nomor 23 Tahun 1997, pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Jadi, pencemaran lingkungan terjadi akibat dari kumpulan kegiatan manusia (polusi) dan bukan dari kegiatan perorangan (individu). Selain itu, pencemaran dapat diakibatkan oleh faktor alam, contoh gunung meletus yang menimbulkan abu vulkanik. Seperti meletusnya Gunung Merapi.

Zat yang dapat mencemari lingkungan dan dapat mengganggu kelangsungan hidup makhluk hidup disebut polutan. Polutan ini dapat berupa zat kimia, debu, suara, radiasi, atau panas yang masuk ke dalam lingkungan. Kapan suatu zat dapat dikatakan sebagai polutan?

- a) kadarnya melebihi batas kadar normal atau diambang batas;
- b) berada pada waktu yang tidak tepat;
- c) berada pada tempat yang tidak semestinya.

Di lingkungan terdapat faktor abiotik dan biotik yang menyusunnya. Keseimbangan lingkungan hanya dapat terwujud apabila ada keselarasan antara faktor abiotik dan faktor abiotik.

2) Macam Macam Pencemaran Lingkungan



Gambar 2. 3. Konsep Materi

3) Pencemaran Air

a) Defenisi Pencemaran Air

Pencemaran air, yaitu masuknya makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain ke dalam air. Akibatnya, kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran air merupakan kondisi air yang menyimpang dari sifat-sifat air dari keadaan normal. Kualitas air menentukan kehidupan di perairan laut ataupun sungai.

Apabila perairan tercemar, maka keseimbangan ekosistem di dalamnya juga akan terganggu. Air dapat tercemar oleh komponen-komponen anorganik, di antaranya berbagai logam berat yang berbahaya. Komponen-komponen logam berat ini berasal dari kegiatan industri. Kegiatan industri yang melibatkan penggunaan logam berat, antara lain industri tekstil, pelapisan logam, cat/tinta warna, percetakan, bahan agrokimia, dan lain-lain. Beberapa logam berat ternyata telah mencemari air di negara kita, melebihi batas yang berbahaya bagi kehidupan.

b) Faktor Faktor**(1) Limbah Industri.**

Air limbah industri biasanya mengandung zat berbahaya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pencegahan agar tidak dibuang ke saluran pembuangan umum. Jenis limbah yang berasal dari industri dapat berupa limbah organik berbau, seperti limbah pabrik tekstil atau limbah pabrik kertas. Adapun yang berupa limbah anorganik berupa cairan panas, berbuih dan berwarna, yang mengandung asam sulfat, berbau menyengat. Seperti limbah pabrik baja, limbah pabrik emas, limbah pabrik cat, limbah pabrik pupuk organik, limbah pabrik farmasi, dan lain-lain.

(2) Limbah Rumah Tangga.

Limbah rumah tangga merupakan limbah yang dihasilkan dari hasil samping industri perumahan seperti rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan (hotel), rumah makan, dan puing-puing bahan bangunan serta besi-besi tua bekas mesin mesin atau kendaraan. Limbah rumah tangga dapat berasal dari bahan organik seperti kulit buah sayuran, sisa makanan, kertas, kayu, daun, dan berbagai bahan yang dapat diuraikan oleh mikroorganisme. Limbah anorganik antara lain besi, aluminium, plastik, kaca, kaleng bekas cat, dan minyak wangi sukar diuraikan oleh mikroorganisme.

(3) Limbah Pertanian.

Pertanian juga dapat menyebabkan pencemaran air, terutama melalui penggunaan pupuk dan bahan kimia pertanian tertentu seperti insektisida, dan herbisida. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat juga menyebabkan suburnya ekosistem di perairan kolam, sungai, waduk, atau danau. Pupuk yang tidak diserap oleh tanaman tetap berada di permukaan tanah, dan saat hujan, aliran air pupuk ke tersebut

terbuang menuju perairan. Akibatnya terjadi *blooming algae* atau tumbuh suburnya ganggang di atas permukaan perairan. Tanaman alga ini dapat menutupi seluruh permukaan air, mengurangi jumlah sinar matahari yang melewatinya. Akibatnya, proses fotosintesis fitoplankton terganggu, kadar oksigen terlarut dalam air menurun, dan organisme lain rusak.

c) Dampak Pencemaran Air

(1) Penurunan Kualitas Lingkungan.

Pembuangan bahan yang terkontaminasi langsung ke dalam perairan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran pada perairan tersebut. Misalnya, pembuangan limbah organik dapat menyebabkan peningkatan pertumbuhan mikroba atau kesuburan tanaman air, sehingga menghalangi masuknya sinar matahari ke dalam air. Ini menurunkan kadar oksigen terlarut dalam air dan mengganggu ekosistem badan air ini.

(2) Gangguan Kesehatan.

Air limbah yang tidak diolah dengan baik menyebabkan berbagai penyakit. Limbah mungkin mengandung virus dan bakteri yang menyebabkan penyakit. Air limbah juga berfungsi sebagai tempat berkembang biaknya nyamuk dan lalat yang dapat membawa penyakit (vektor) tertentu.

(3) Pemekatan Hayati.

Zat beracun yang dapat menembus tubuh, alga, dan mikroorganisme lainnya. Juga, hewan kecil (zooplankton) memakan alga, dan kemudian zooplankton dimakan oleh ikan kecil. Ikan besar makan ikan kecil. Ketika ikan besar ditangkap dan dimakan manusia, zat beracun menyerang tubuh manusia. Zooplankton memakan banyak sel alga, bukan hanya satu. Karena itu, zooplankton sudah mengandung banyak racun. Demikian pula, ketika ikan kecil memakan zooplankton, tidak

hanya ikan besar yang memakan ikan kecil, tetapi semakin banyak ikan kecil makan, semakin banyak polutan yang masuk ke tubuh ikan besar. Pada saat manusia memakan ikan besar tersebut maka akan terjadi juga pemekatan dalam tubuh manusia, yang akan berdampak pada gangguan kesehatan.

(4) Mengganggu Pemandangan.

Air limbah mungkin mengandung polutan yang tidak membahayakan kesehatan atau ekosistem, tetapi mempengaruhi pemandangan kota. Air yang tercemar tidak menimbulkan bau, tetapi perubahan warna air yang mengganggu mata kita. Tentu saja hal ini merusak kenyamanan dan keindahan tata kota.

(5) Mempercepat Proses Kerusakan Benda.

Beberapa air limbah mengandung zat yang dapat diubah menjadi gas berbahaya seperti H_2S oleh bakteri anaerob. Gas ini dapat mempercepat proses pengkaratan besi. Untuk menghindari hal di atas, jika memungkinkan, air limbah harus diolah terlebih dahulu dan memenuhi ketentuan baku mutu air limbah sebelum dibuang.

4) Pencemaran Udara

a) Defenisi Pencemaran Udara

Pencemaran udara didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana udara mengandung sejumlah senyawa kimia atau substansi fisik maupun biologi dalam jumlah yang memberikan dampak buruk bagi kesehatan manusia, hewan, ataupun tumbuhan. Selain itu, juga akan merusak keindahan alam serta kenyamanan, atau merusak barang-barang perkakas (properti).

b) Faktor Faktor

(1) Aktivitas alam.

Kegiatan alam yang berlangsung di alam dapat menimbulkan pencemaran udara. Pupuk yang dihasilkan oleh

ternak mengandung senyawa metana yang dapat menaikkan suhu bumi dan menyebabkan pemanasan global. Proses serupa terjadi dalam siklus nitrogen di atmosfer. Selain itu, bencana alam seperti letusan gunung berapi menghasilkan abu vulkanik yang mencemari udara sekitar dan mengganggu kesehatan serta tanaman. Kebakaran hutan yang dihasilkan menghasilkan karbon dioksida dalam jumlah besar, yang dapat mencemari udara dan membahayakan kesehatan manusia dan hewan.

(2) Aktivitas Manusia.

Pencemaran yang disebabkan oleh aktivitas manusia adalah: Pembakaran sampah, Asap-asap industri, Asap kendaraan, Asap rokok, Senyawa-kimia buangan seperti CFC, dan lain-lain.

c) Dampak Pencemaran Udara

Dampak yang ditimbulkan dari pencemaran udara antara lain sebagai berikut.

(1) Bagi Kesehatan.

Terbukti bahwa kualitas udara yang menurun akibat pencemaran menimbulkan berbagai penyakit. Seperti ISPA (infeksi saluran pernapasan) adalah salah satunya, saluran pernapasan merupakan portal masuknya udara ke dalam tubuh. Udara kotor mengandung senyawa yang tidak baik untuk kesehatan. Tentu saja, endapan logam yang terlarut di udara dapat mengendap di paru-paru dan menyebabkan peradangan. Konsekuensi yang lebih serius dari polusi udara adalah emfisema yaitu gejala kesulitan pengangkutan oksigen. Terlalu banyak karbon monoksida di udara (lebih dari oksigen) dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk mengikat oksigen. Ini membuat tubuh kekurangan oksigen, menyebabkan gejala seperti sesak napas dan pusing, dan bahkan dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani.

(2) Bagi Tumbuhan.

Abu vulkanik dari letusan gunung berapi mencemari udara dan menyebabkan hujan asam. Hujan asam mengandung senyawa belerang yang bersifat asam. Kondisi asam ini dapat mematikan tanaman setempat. Akibatnya, sering kita jumpai banyak tanaman dan pohon yang rusak karena hujan asam atau terkena abu vulkanik.

(3) Efek rumah kaca.

Konsentrasi karbon dioksida dan karbon monoksida yang tinggi di atmosfer menyebabkan efek rumah kaca, yaitu peningkatan suhu bumi. CO dan CO₂ membentuk semacam lapisan yang menghalangi panas bumi, sehingga panas yang dihasilkan oleh bumi terperangkap di dalamnya seperti rumah kaca.

(4) Rusaknya Lapisan Ozon.

CFC adalah senyawa yang biasa digunakan dalam produk-produk pendingin (freezer, AC) dan aerosol. Ketika CFC terurai di atmosfer maka akan memicu reaksi dengan oksigen penyusun ozon. Dengan demikian, ozon akan terurai yang menyebabkan lapisan ozon berlubang. Padahal lapisan ozon berfungsi melindungi bumi dari sinar UV matahari. Sinar Ultraviolet yang dipancarkan matahari dapat menyebabkan kanker. Dengan ozon, masuknya sinar UV ini akan diredam sehingga dampak yang ditimbulkan lebih sedikit. Namun sayang, pemanasan global yang kini terjadi salah satunya diakibatkan oleh rusaknya lapisan ozon. Hal ini tentu akibat dari aktivitas manusia yang semakin marak menggunakan CFC (dalam aerosol, dan pendingin).

5) Pencemaran Tanah

a) Defenisi Pencemaran Tanah

Pencemaran tanah adalah suatu keadaan di mana bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah alami. Pencemaran ini biasanya terjadi karena kebocoran limbah cair atau bahan kimia industri atau fasilitas komersial, penggunaan pestisida, masuknya air permukaan tanah tercemar ke dalam lapisan sub permukaan, kecelakaan kendaraan pengangkut minyak, zat kimia, atau limbah, air limbah dari tempat penimbunan sampah serta limbah industri yang langsung dibuang ke tanah secara tidak memenuhi syarat (*illegal dumping*).

b) Faktor Faktor

(1) Limbah domestik.

Limbah domestik dapat berasal dari daerah seperti pemukiman penduduk, dealer, kantor, hotel, instansi seperti instansi pemerintah dan kantor swasta, dan tempat tempat wisata. Limbah rumah tangga dapat berupa limbah padat dan cair.

(2) Limbah industri.

Limbah Industri berasal dari sisa-sisa produksi industri. Limbah industri juga dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu limbah padat dan limbah cair. Hg, Zn, Pb dan Cd merupakan zat yang sangat toksik bagi mikroorganisme. Ketika menyusup ke dalam tanah, membunuh mikroorganisme yang memiliki fungsi sangat penting dalam kesuburan tanah.

(3) Limbah pertanian.

Misalnya pupuk urea dan pestisida untuk membasmi hama tanaman. Penggunaan pupuk secara terus menerus dalam pertanian merusak struktur tanah, mengurangi kesuburan tanah, dan mengurangi unsur hara tanah, sehingga tidak memungkinkan untuk tumbuh jenis tanaman tertentu. Dan

penggunaan pestisida tidak hanya membunuh hama tanaman, tetapi juga mikroorganisme yang menguntungkan di dalam tanah. Kesuburan tanah, di sisi lain, tergantung pada jumlah organisme di dalam tanah. Selain itu, dengan penggunaan pestisida yang terus menerus, hama tanaman menjadi resisten terhadap pestisida tersebut dan pencemaran tidak diragukan lagi berbahaya bagi organisme hidup, terutama manusia.

Dampak pencemaran tanah terhadap kesehatan tergantung pada tipe polutan, jalur masuk ke dalam tubuh, dan kerentanan populasi yang terkena. Misalnya saja kromium berbagai macam pestisida dan herbisida merupakan bahan karsinogenik untuk semua populasi. Timbal sangat berbahaya bagi anak-anak karena dapat menyebabkan kerusakan otak dan ginjal. Merkuri (raksa) dan siklodiena dapat merusak ginjal dan beberapa bahkan tidak dapat diobati. PCB dan cyclodiene menyebabkan kerusakan hati yang ditandai seperti keracunan. Organofosfat dan karmabat dapat menyebabkan gangguan neuromuskular. Berbagai pelarut terklorinasi merangsang perubahan pada hati dan ginjal, serta penurunan sistem saraf pusat. Paparan bahan kimia di atas dapat memberikan dampak kesehatan yang sangat jelas seperti termasuk sakit kepala, pusing, letih, iritasi mata, dan ruam kulit. Adapun dengan dosis yang besar, pencemaran tanah dapat menyebabkan kematian.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Santoso, E., & Kiswoyo. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantu Wondershare Filmora Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Keterampilan Kompetensi Guru Dan Menulis Deskripsi Siswa Kelas 3. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 320-331. ISBN : 978 602 0960 80 7.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Santoso dan Kiswoyo (2017), penulis menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran

menggunakan wondershare filmora berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa siswa I SDN Dondong 04 Cilacap. Media video pendidikan juga dikatakan sebagai media pembelajaran yang baik bagi mata pelajaran Bahasa Indonesia untuk mengenal teks dan deskripsi pada kelas III. Berdasarkan hasil validasi oleh tiga ahli validator media sangat layak, dengan rata-rata presentase keidealannya 90,3%. Hasil validasi materi dengan keempat validator yakni layak digunakan dengan presentase rata rata 79,53%. Menurut ahli media, video pembelajaran cocok digunakan sesuai dengan karakteristik siswa dan dapat digunakan dengan aman dalam pembelajaran. N gain dari nilai siswa mempunyai presentase sedang yaitu 0,3 sehingga dinyatakan ternormalisasi baik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bouatoa, Y., Lihawab, F., & Rusiyah, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Yang Diintegrasikan Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1 (2). 71-79.

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, dan guru geografi mendapatkan nilai persentase rata-rata 94,90% nilai ini masuk dalam kualifikasi “sangat valid”. Respon siswa dari hasil uji coba skala terbatas mendapatkan nilai persentase rata-rata 89,88% nilai ini masuk dalam kategori “sangat setuju”. Respon siswa dari hasil uji coba skala general mendapatkan nilai persentase rata-rata sebesar 84,59% nilai ini masuk dalam kategori “sangat setuju”, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Sparkol Videoscribe yang diintegrasikan dengan Wondershare Filmora pada materi mitigasi bencana alam, sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dan mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Meryansumayeka, Yusuf, M., & Suganda, V. A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis PMRI untuk

Mendukung Mental Calculation Siswa dalam Permasalahan Aritmatika Sosial. *Jurnal Elemen*, 119-130. Vol 4. No 2.

Didalam artikel tersebut, telah dilakukan penelitian tentang pengembangan video pembelajaran aritmatika sosial berbasis PMRI dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini dinyatakan valid oleh para ahli yang menguji 3 aspek yaitu aspek materi, tampilan media serta desain pembelajaran; dinyatakan praktis berdasarkan hasil penelitian pada skala satu-satu yaitu mengujicobakan produk pada 3 orang siswa yang berkemampuan berbeda dan pada skala kelompok kecil yang berjumlah 6 orang; serta memiliki efek potensial untuk mendukung mental calculation siswa dalam permasalahan aritmatika sosial.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Erlansyah, D. (2020). Interactive Learning Berbasis Multimedia Audio Vidio Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Kuliah Komunikasi Visual. *Jurnal Informatika*, 92-98. Vol 6. No 2. Email: deni@binadarma.ac.id.

Berdasarkan hasil penelitian, Model pembelajaran ini mampu membuat mahasiswa lebih kreatif dan mampu membantu peserta didik dalam proses pemahaman dan penemuan masalah serta pemecahan masalah (*problem finding and problem solving*).

5. Penelitian yang dilakukan oleh Faizah, N., & Bektiarso, S. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Alat-Alat Optik (Mata, Mikroskop, Dan Teleskop) Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 240-247. Vol 8. No 4.

Di dalam jurnal tersebut, pada tahap perancangan yakni proses pembuatan video pembelajaran alat-alat optik yang dikembangkan menggunakan *Wondershare Filmora* versi 7.8.9 sehingga menjadi video pembelajaran kontekstual pada materi alat-alat optik (mata, mikroskop, dan teleskop) di SMA dengan pembahasan materi menggunakan pendekatan kontekstual, soal dan latihan soal yang dapat melatih untuk berpikir kritis.

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa skor validasi untuk Video Pembelajaran Kontekstual pada Materi Alat-Alat

Optik (Mata, Mikroskop, dan Teleskop) di SMA sebesar 89.12% yang termasuk sangat valid dan sudah dapat digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan untuk respon siswa diperoleh rata-rata sebesar 89.52% yang artinya siswa memberikan respon “sangat positif” untuk video tersebut.

6. Penelitian yang dilakukan Mutia, R., & Halim, A. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal Of Science Education)*, 5 (2), 108-114. DOI: 10.24815/jpsi.v5i2.9825. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>

Media belajar video pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dikembangkan melalui tahapan model ADDIE. Tahapan yang dilakukan mulai dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Hasil persentase validitas video pembelajaran pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dikembangkan sebesar 92,66 dengan katagori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran IPA materi pencemaran dan kerusakan lingkungan layak digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

7. Hapsari, A. I. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Video Contextual Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Fisiologi Hewan. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2 (1), 94-101. p-ISSN: 2442-3750; e-ISSN: 2527-6204

Terjadi peningkatan nilai rata-rata dari pre test ke nilai post test, dilihat dari perlakuan yang diberikan bahwa *video contextual* yang telah dikembangkan dengan penambahan narasi dari dosen pengampu mata kuliah cukup membantu mahasiswa dalam mencapai indikator untuk meningkatkan HOTS. Dalam artikel tersebut, pembentukan skrip video menggunakan perangkat lunak *Windows Movie Maker* dengan cara menggabungkan gambar, teks, video, dan audio yang telah dikumpulkan

8. Penelitian yang dilakukan Lukman, A., & Hayati, D. K. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar. *Elementary*, 5 (2), 153-166.

Setelah tahap *develop* (pengembangan) dilakukan uji coba produk, peneliti ini memperoleh data berupa hasil angket. Dari data angket tanggapan responden sebagian besar responden di SDN 34/I Teratai menyukai produk yang dikembangkan pada materi daur air dan peristiwa alam dengan memberikan respon yang positif. Kesesuaian video animasi dalam pembelajaran serta kemenarikan dan kepraktisan dari video animasi yang disajikan mampu membuat siswa tertarik dalam mempelajari materi pembelajaran dan membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi daur air dan peristiwa alam.

Oleh karena itu, Pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal pada pelajaran IPA kelas V di sekolah dasar dinyatakan sangat valid dengan tingkat kevalidan 4,1 pada validasi media dan tingkat kevalidan 4,6 pada validasi materi serta dinyatakan sangat menarik dan praktis, dengan tingkat kemenarikan 4,65 serta tingkat kepraktisan 4,6.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti, C., & Akhlis, I. (2013). Pengembangan CD Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Tema Getaran Dan Gelombang Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 2 (2), 274-281.

Penggunaan CD pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai siswa mengalami peningkatan setelah menerima pembelajaran menggunakan CD pembelajaran berbasis kearifan lokal. Secara keseluruhan siswa telah mencapai KKM, $\geq 70\%$ siswa yang mengikuti tes diakhir pembelajaran (*postest*) telah memenuhi KKM (tuntas belajar) karena merasa terbantu memahami materi dengan menggunakan CD pembelajaran berbasis kearifan lokal pada proses pembelajaran. Terdapat beberapa manfaat menggunakan CD pembelajaran dalam bentuk visualisasi pada lingkungan belajar, antara lain yaitu mempromosikan pembelajaran dengan menyediakan representasi eksternal dari informasi, lebih pengolahan informasi, dan mempertahankan perhatian siswa dengan membuat informasi lebih menarik dan memotivasi sehingga membuat informasi yang rumit lebih mudah untuk dipahami.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Husain, B. (2016). Penggunaan Media Audio-Visual Berbasis Kearifan Budaya Lokal Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Menanamkan Sikap Nasionalisme. *Jurnal Pendidikan*, 12 (12), 46-54.

Dalam artikel tersebut, peneliti melakukan penelitian dan menerapkan media audio visual berbasis kearifan lokal. Diperoleh hasil observasi, dimana materi yang paparkan selama proses penelitian yaitu sebanyak 9 materi pokok, 9 materi pokok tersebut menanamkan nilai- nilai kearifan budaya lokal masyarakat Pulau Morotai yang di integrasikan kedalam media audio visual. Terdapat reaksi positif yang muncul selama proses belajar mengajar berlangsung menunjukkan bahwa para siswa senang dan sangat antusias dengan media pembelajaran audio visual yang berbasis kearifan budaya lokal.

11. Penelitian yang dilakukan oleh Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 5 (1), 11-21.

Nilai signifikansi untuk pretest menunjukkan $0,856 > 0,05$ berarti tidak terdapat perbedaan kesimpulannya adalah anatar kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak menunjukkan adanya perbedaan. Sedangkan untuk posttest nilai signifikansi yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$ berarti terdapat perbedaan kesimpulannya terdapat perbedaan rata-rata kemampuan akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dari hasil perhitungannya tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga dapat disimpulkan bahawa media video memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas V SD Segugus 04 Palangka Raya.

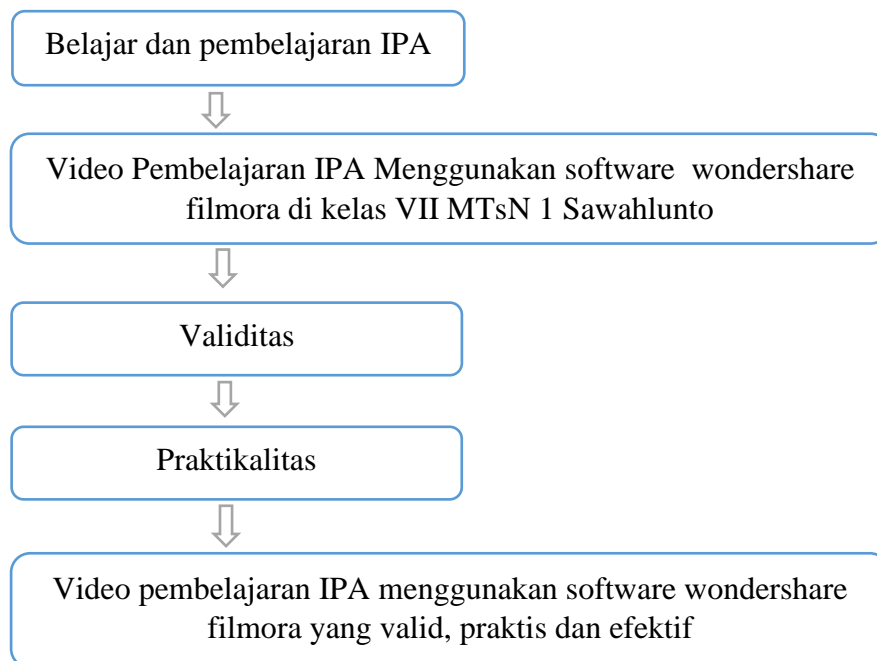
Secara tidak langsung, pembelajaran tersebut dapat merangsang ketertarikan siswa dalam belajar dan memahami materi. Simbol-simbol, suara, serta gambar bergerak membantu siswa memahami dan mengolah informasi atau pesan yang terkandung didalam materi pembelajaran.

12. Penelitian yang dilakukan oleh Gusmania , Y., & Wulandari, T. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Phytagoras*, 7 (1), 61-67.

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan efektivitas dalam penggunaan media pembelajaran dengan berbasis video dan tidak menggunakan media pada pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 20 Batam. Pembelajaran dengan menggunakan media video dapat dikatakan efektif dari pada pembelajaran tanpa menggunakan media dilihat dari hasil *posttest* pemahaman konsep matematis yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Dan saran pada penelitian ini agar penelitian lanjutan dapat meneruskan dan mengembangkan penelitian untuk variabel lainnya dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

C. Kerangka Berpikir

Pada dasarnya tujuan pembelajaran adalah agar siswa berhasil menguasai materi pelajaran dengan indikator yang telah disesuaikan dan ditetapkan. Salah satu pendukung proses pembelajaran adalah media. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat mempertinggi minat dan aktivitas peserta didik yang pada akhirnya peserta didik memahami materi pembelajaran sehingga kualitas hasil belajar peserta didik pun meningkat. Secara ringkas, kerangka berpikir untuk penelitian ini adalah:



Gambar 2. 4. Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, penelitian ini digolongkan pada penelitian dan pengembangan (Research and Development). Yang dikembangkan dalam hal ini adalah pengembangan media video pembelajaran pada materi IPA di MTsN 2 Sawahlunto. Menurut Sugiyono, R&D (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2007, hal. 407)

B. Model Pengembangan

Model R&D yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan 4D. Model pengembangan 4D terdiri dari empat tahap pengembangan (Haviz, 2013, hal. 38), yaitu:

1. Tahap Define (tahap pendefinisian).

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan, menentukan, dan mendefinisian syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini meliputi lima langkah pokok yaitu: a) analisis ujung depan, b) analisis siswa, dan c) perumusan tujuan pembelajaran.

2. Tahap Design (tahap perancangan).

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari beberapa langkah yakni: membuat outline media, merancang flowchart, menyiapkan storyboard, mengkoleksi bahan dan materi, melakukan editing, dan terakhir finishing

3. Tahap Develop (tahap pengembangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar. Dalam tahapan ini terdapat tiga langkah yaitu, a) validasi perangkat oleh pakar, b) simulasi yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana pembelajaran, c) uji coba terbatas pada siswa yang sesungguhnya.

4. Tahap Disseminate (Tahap Penyebaran)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Pada penelitian ini tahap disseminate (penyebaran) tidak dilakukan karena keterbatasan yang peneliti miliki.

C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model penelitian pengembangan di atas maka prosedur penelitian ini hanya terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Tahap Define (Pendefinisian)

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui masalah dasar yang dibutuhkan dalam mengembangkan media pembelajaran IPA sehingga bisa menjadi alternatif media pembelajaran. Pada tahap ini terdapat langkah-langkah yang akan dilakukan:

a. Tahap Analisis Ujung-Depan (*Front-end Analysis*)

Tahap analisis ujung-depan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran situasi di lapangan. Tahapan ini bisa disebut sebagai tahap analisis kebutuhan (*need assessment*). Pada tahap ini, langkah-langkah yang akan dilakukan adalah:

1) Melakukan Observasi dan Wawancara dengan Guru Biologi.

Wawancara atau *interview* dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu. (Ridhona, 2020, hal. 105).

Wawancara dengan guru IPA MTsN 2 Sawahlunto bertujuan untuk memperjelas permasalahan dan kendala apa saja yang terjadi di bidang pembelajaran biologi. Masalah dan hambatan tersebut bisa datang dari guru dan siswa. Kemudian, memperoleh informasi dasar mengenai data kurikulum sekolah, serta hal-hal yang berkaitan dengan mata pelajaran biologi yang dipelajari.

2) Analisis Silabus dan RPP pembelajaran Biologi

Analisis ini bertujuan untuk memperjelas masalah dasar yang terkait dengan pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada analisis silabus ini yaitu: a) Analisis Kompetensi Inti (KI), b) Analisis Kompetensi Dasar (KD), dan c) Analisis Indikator

3) Menganalisis Buku Teks Biologi Kelas VII.

Sebelum merancang media, kita mencari dan menelaah buku pegangan siswa dan guru. Saat di observasi, siswa menggunakan buku paket IPA Kemendikbud kelas VII Semester II edisi revisi 2017. Tujuan buku tersebut di telaah agar isi buku, cara penyajiannya, dan soal latihannya sesuai dengan kurikulum.

4) Analisis media yang digunakan

Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor-faktor evaluasi media agar media dapat dirancang dengan baik. Media adalah bahan ajar yang berdiri sendiri yang dapat dipelajari siswa tanpa bantuan guru atau bimbingan belajar.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik siswa yang meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan serta tingkat perkembangan pengetahuan siswa. Untuk mendapatkan data analisis siswa ini didapatkan melalui observasi ke kelas untuk mengamati proses belajar mengajar dan wawancara dengan beberapa peserta didik.

c. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Analisis perumusan tujuan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui ketercapaian kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator. Perumusan indikator dikembangkan memnuhi kompetensi yang tertuang dalam KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar). Kemudian tujuan pembelajaran dikembangkan berdasarkan indikator yang telah dibuat

2. Tahap Design (Perencanaan)

Tahap perencanaan bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran dimana tahap ini meliputi tahap perencanaan dan tahap implementasi. Pada tahap ini peneliti mulai dengan merancang media video pembelajaran biologi dengan materi pencemaran lingkungan.

Langkah langkah design media adalah:

- a. Membuat outline media
- b. Merancang *flowchart*. *Flowchart* merupakan alur program dari pembukaan sampai penutup
- c. Menyiapkan *storyboard*. *Storyboard* merupakan suatu uraian yang berisi tentang penjelasan dari masing masing alur dalam flowchart
- d. Mengkoleksi materi yakni mengumpulkan bahan yang akan digunakan untuk video pembelajaran
- e. Melakukan *editing*. *Editing* adalah merangkai semua bahan bahan yang ada dan sesuai dengan tuntutan naskah
- f. Terakhir adalah *finishing*. Mereview dan menguji keterbacaan program, sesuai dengan target yang diharapkan

3. Tahap Develop (Pengembangan)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan opini dan saran dari pakar. Dalam tahap ini terdiri dari tahap validasi dan tahap praktikalitas. Berikut ini langkah langkah yang akan dilakukan ketika tahap validasi dan praktikalitas:

- a. Tahap Validasi
 - 1) Meminta kesediaan para pakar untuk menjadi validator dari angket yang dirancang sebagai instrument penilaian produk yang dikembangkan
 - 2) Meminta kesediaan para pakar untuk menjadi validator dari media video pembelajaran berbasis kearifan loka
 - 3) Melakukan revisi terhadap tampilan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berdasarkan penilaian dan saran dari validator
 - 4) Memvalidasi kembali media yang sudah direvisi

Tabel 3.1. Kisi Kisi Lembar Uji Validitas Untuk Instrumen Penilaian

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Format Angket	Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket	1
2.	Bahasa Yang Digunakan	a. Kebenaran tata bahasa b. Kecerahan struktur kalimat	2
3.	Butir Pernyataan Aspek	a. Pernyataan aspek mudah dipahami b. Pernyataan angket mudah diukur c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

Tabel 3.2. Kisi Kisi Validasi Video Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal

No	Aspek Penilaian	Indikator	No Pernyataan
1.	Aspek teoritis	1. <i>Spesification of objective</i> (kesesuaian dengan tujuan)	1
		2. <i>Spesification of content</i> (kesesuaian dengan isi)	2
		3. <i>Alocation of time</i> (waktu yang tersedia)	3
2.	Aspek praktis	1. <i>Demonstration</i> (demonstrasi)	4
		2. <i>Familiarity</i> (keterbiasaan)	5
		3. <i>Clarity</i> (penjelasan)	6
3.	Aspek karakteristik	1. <i>Self instructional</i> (mempelajarakan diri sendiri)	7, 8, 9, 10, 11 dan 12
		2. <i>Self contained</i> (keutuhan)	13 dan 14
		3. <i>Stand alone</i> (berdiri sendiri)	15
		4. Adaptif	16 dan 17
		5. <i>User friendly</i> (bersahabat)	18 dan 19
		6. Visualisasi dengan multimedia	20 dan 21
		7. Variasi	22, 23, dan 24
		8. Respon Pembelajaran	25

		9. Penggunaan	26
4.	Aspek keunggulan	1. Daya coba dan latihan	27
		2. Visualisasi informasi dan proses	28
		3. Ruang dan waktu	29 dan 30
		4. Motivasi Peserta didik	31
		5. Kemasan	32
		6. <i>Novelty</i> (kebaruan)	33 dan 34

Sumber : Modifikasi dan Adaptasi Haviz, (2018)

Video pembelajaran IPA berbasis Kearifan Lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan Google Classroom yang telah dirancang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk selanjutnya diberikan kepada validator untuk divalidasi. Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi video pembelajaran Biologi berbasis kearifan lokal, sehingga diperoleh video pembelajaran yang valid.

b. Tahap Praktikalitas

Pada tahap ini dilakukan uji coba, yang mana uji coba dilakukan disuatu kelas. Uji coba dilakukan untuk melihat praktikalitas atau keterpakaian media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* pada mata pelajaran IPA kelas VII yang sudah di rancang. Tahap praktikalitas dilakukan dengan cara yaitu observasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Biologi serta pengisian angket respon oleh siswa kelas VII MTsN 2 Sawahlunto

Tabel 3. 3. Kisi Kisi Lembar Uji Praktikalitas Oleh Guru

No	Aspek yang Dinilai	Nomor Pernyataan
1.	Kemudahan dalam penggunaan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, dan 11
2.	Efisiensi waktu pembelajaran	12, 13, dan 14,
3.	Manfaat yang didapat	15, 16, 17,18, dan 19

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi terhadap produk video pembelajaran yang dihasilkan yang meliputi ahli media pendidikan, ahli materi pembelajaran, dan sampel uji praktikalitas.

1. Ahli media pendidikan

Uji ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari aspek perangkat software dan aspek komunikasi audio visual. Ahli media pendidikan minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan media pembelajaran.

2. Ahli materi pembelajaran

Uji ahli materi dilakukan untuk menguji kelayakan isi, penyajian, dan keterlaksanaan. Spesialis dalam materi pembelajaran, terutama materi sains, memiliki setidaknya gelar sarjana S2 (strata dua) di bidang kimia, fisika, dan biologi dan memiliki pengalaman pendidikan yang luas.

3. Sampel uji praktikalitas media pembelajaran

Sampel uji praktikalitas media pembelajaran minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia/ fisika/ biologi yang berasal dari sekolah serta beberapa orang siswa MTs.

E. Jenis Data

1. Kualitatif

Data kualitatif berupa hasil observasi saat media video digunakan dalam proses pembelajaran dan hasil wawancara guru serta siswa setelah media video digunakan.

2. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa skor penilaian pengamatan untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dihasilkan. Data tersebut diperoleh dengan menghitung rata-rata (*mean*) skor setiap kriteria yang dihitung dari penilaian ahli materi dan ahli media. Selanjutnya, skor ini

dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran yang dihasilkan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui apakah media video pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* serta instrumen dirancang valid atau tidak. Lembar validasi yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Lembar validasi video pembelajaran IPA berbasis Kearifan Lokal berbantuan *software wondershare filmora*

Lembar validasi media berisi beberapa aspek seperti tujuan, rasional, isi media, karakteristik media, kesesuaian media, kesesuaian bahasa, bentuk fisik, dan masing masing aspek ini nanti akan dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan. Pengisian lembar validasi dianalisis menggunakan skala likert dengan *range* 1 sampai 4. Setiap pertanyaan mempunyai pilihan jawaban 1 sampai 4. Lembar validasi media diisi oleh 3 orang validator.

b. Lembar validasi angket

Lembar validasi angket bertujuan untuk mengetahui apakah angket yang telah dirancang valid atau tidak. Aspek penilaian meliputi format angket, bahasa yang digunakan, butir pertanyaan angket. Lembar validasi diisi oleh 3 orang validator. Skala penilaian menggunakan skala likert

2. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat praktikalitas media video pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora*. Observer akan mengamati keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran IPA berupa video pembelajaran.

3. Lembar angket

Angket disusun untuk meminta tanggapan siswa tentang kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran IPA menggunakan. Pengisian angket menggunakan skala likert dengan *range* 1 sampai 4. Setiap pernyataan mempunyai pilihan jawaban SS (Sangat Setuju), S (setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Jika siswa memilih jawaban SS maka nilainya 4, Jika S nilainya 3, jika TS nilainya 2, dan jika STS nilainya 1.

Tabel 3.4. Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validitas dan Praktikalitas

Skor	Kriteria
1	Sangat Setuju
2	Setuju
3	Tidak Setuju
4	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Modifikasi dari Sugiyono, 2012, hal. 305

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan keefektifitasan.

1. Analisis Validasi

Analisis validitas dilakukan dengan cara menganalisis seluruh aspek yang dinilai oleh setiap validator terhadap video pembelajaran. Analisis tersebut disajikan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui persentase kevalidan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor masing masing skor}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100 \%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3. 5. Kategori validitas produk

No	Kriteria	Range Persentase (0%)
1.	Tidak Valid	0-20
2.	Kurang Valid	21-40
3.	Cukup Valid	41-60
4.	Valid	61-80
5.	Sangat Valid	81-100

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

2. Analisis praktikalitas

Analisis praktikalitas yang dilakukan adalah praktis dari segi keterbacaan saja. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki. Pada analisis praktikalitas terdiri dari:

a. Lembar observasi

Data yang diperoleh dari observer dianalisis secara deskriptif. Dimana analisa dilakukan untuk menggambarkan data hasil observer mengenai praktikalitas video pembelajaran IPA

b. Angket

Data angket diperoleh dengan cara menghitung skor siswa yang menjawab masing masing item sebagaimana terdapat pada angket. Data tersebut di analisis dengan teknik yang dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor masing masing skor}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100 \%$$

Tabel 3. 6. Kategori Praktikalitas Media

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1.	Tidak Praktis	0-20
2.	Kurang Praktis	21-40
3.	Cukup Praktis	41-60
4.	Praktis	61-80
5.	Sangat Praktis	81-100

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Tahap *Define* (Pendefenisian)

Pada tahap pendefenisian dilakukan untuk mendapatkan gambaran situasi suasana belajar IPA yang ada di MTsN N 2 Sawahlunto. Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah diantaranya yaitu analisis kebutuhan (analisis ujung depan) yang melakukan wawancara dengan guru IPA kelas VII MTsN 2 Sawahlunto, menganalisis dan silabus dan RPP, kemudian menganalisis buku teks Biologi kelas VII, selanjutnya dilanjutkan analisis media yang digunakan.

a. Analisis ujung depan

Tahap analisis ujung depan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi dilapangan. Tahapan ini bisa disebut sebagai tahap analisis kebutuhan (*need assessment*)

1) Melakukan observasi dan wawancara dengan Guru Biologi

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru IPA pada tanggal 01 April 2021 di MTsN 2 Sawahlunto yaitu Ibu Veronika Haeryuli, S.Pd didapatkan informasi berkaitan dengan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran yaitu ketersediaan sumber belajar seperti media pembelajaran yang terbatas. Media pembelajaran yang beliau gunakan seperti LKPD dan buku paket IPA Kemendikbud edisi revisi 2017. Kegiatan pembelajaran tidak terlalu mempunyai media yang bervariasi dan belum maksimal. Permasalahan selanjutnya media pembelajaran yang pernah dibuat oleh guru belum melibatkan peserta didik secara aktif didalam pembelajaran serta belum membantu peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri untuk memahami materi pembelajaran. Pengetahuan seolah sangat terbatas bagi peserta didik, karena sumber pengetahuan lebih banyak bersumber pada guru. Gaya pendidikan seperti ini tidak mendorong peserta didik bereksplorasi mengembangkan pengetahuan dan potensi

dirinya. Sumber belajar yang digunakan pun belum mempertimbangkan karakteristik gaya belajar peserta didik yang masing-masing berbeda.

Proses belajar mengajar (PBM) dilaksanakan secara semi luring yakni sistem belajar di sekolah ganjil-genap atau per-shift yakni yang boleh datang ke sekolah sesuai absen ganjil di hari pertama, dan absen genap di hari kedua begitu seterusnya. Yang mendapat absen nomor genap di hari pertama, maka akan belajar di rumah (daring). Selanjutnya, 1x jam pelajaran 25 menit. Mata pelajaran IPA dalam 1 KD biasanya menghabiskan 10 - 15 JP (Jam Pelajaran) per-minggu. Hal ini menunjukkan waktu belajar yang terbatas disekolah akibat pandemi ini. Waktu pembelajaran yang tidak efisien disekolah serta media yang kurang bervariasi menyebabkan menurunnya motivasi belajar dari peserta didik. Sehingga tidak terpenuhinya kriteria proses pembelajaran yang ideal. Apalagi di era modern ini, pemanfaatan teknologi sangat berguna dalam mengembangkan media pembelajaran yang akan mempermudah dalam proses pembelajaran salah satunya dengan video pembelajaran.

Kearifan lokal adalah cerminan cara hidup suatu masyarakat. Kearifan lokal merupakan bagian dari budaya suatu masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari bahasa masyarakat itu sendiri. Hal ini merupakan warisan dari orang terdahulu. Kearifan lokal adalah suatu pengetahuan yang ditemukan oleh masyarakat lokal tertentu melalui kumpulan pengalaman dalam mencoba. Hal ini selanjutnya diintegrasikan dengan pemahaman terhadap budaya dan keadaan alam suatu tempat. Kearifan lokal adalah salah satu aspek yang sangat erat kaitannya dengan kebudayaan. Kearifan lokal adalah cara hidup suatu masyarakat dan berhubungan secara spesifik dengan budaya tertentu. Setiap suku bangsa memiliki kearifan lokal yang mengandung nilai-nilai sosial budaya yang harus dijaga. Hal ini termasuk pendidikan,

kesehatan, serta nasehat-nasehat leluhur untuk selalu berbuat baik kepada sesama manusia, bahkan alam tempat tinggalnya.

Sistem sosial terbangun dari hubungan antar manusia dan dengan lingkungan tempat hidupnya. Penguasaan, pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya lingkungan oleh manusia adalah sebuah bentuk interaksi dan adaptasi manusia dengan lingkungannya. Lingkungan akan berubah akibat perilaku manusia tetapi lingkungan juga akan mempengaruhi perilaku manusia. Alam dapat hidup tanpa manusia, manusia tidak dapat hidup tanpa alam. Dengan demikian maka kearifan adalah identik dengan penghargaan manusia atas sumberdaya alam yang mendukung kehidupannya yang tercermin pada pengetahuan dan perilaku sehari-hari. (Nadlir, 2014, hal. 304)

Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan peserta didik untuk selalu lekat dan dengan situasi konkret yang mereka hadapi. Paulo Freire, filsuf pendidikan dalam bukunya, *Culture Action For Freedom* (1970), menyebutkan bahwa dengan dihadapkan pada problem dan situasi konkret yang dihadapi, peserta didik akan semakin tertantang untuk menanggapi secara kritis. (Nadlir, 2014, hal. 306)

Dengan dibuatnya video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat membantu peserta didik menjadi pribadi sadar (*corpo consciente*) dalam relasinya dengan sesama manusia dan lingkungan disekitarnya. Dalam pembelajaran, harus ditanamkan pada pikiran anak-anak, bahwa manusia tidak sekedar hidup, namun juga bereksistensi (*to exist*). Sehingga mereka termotivasi untuk berusaha mengatasi situasi serba terbatas. Artinya, mereka harus dididik bersama-sama menghadapi realitas pahit yang menyimpannya sebagai persoalan yang mau tak mau harus dihadapi, bukan direduksi dan dihindari. Sehingga, mereka mampu berpikir secara kritis dan kreatif dalam merespon kondisi sosio kulturalnya.

Salah satu materi dalam pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan yaitu materi pencemaran lingkungan. Dalam kurikulum 2013 materi pencemaran lingkungan merupakan materi semester genap mata pelajaran IPA terpadu kelas VII. Pada materi pencemaran lingkungan siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi yang diajarkan tetapi dapat mengaplikasikan teori yang diajarkan dengan lingkungan sekitar. Hal ini diperkuat dalam kompetensi dasar silabus kurikulum 2013 pada materi pencemaran lingkungan bahwa siswa dituntut untuk menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

Didesainnya media berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan materi pencemaran lingkungan untuk mengajarkan peserta didik agar selalu dekat dengan situasi konkret yang mereka hadapi. Pembelajaran yang dilakukan dengan mengaitkan lingkungan tempat tinggal peserta didik atau terkait dengan situasi nyata dunia sekitar peserta didik akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Untuk itu pembelajaran IPA perlu ditekankan pada penyelidikan mengenai kejadian dan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar secara utuh.



Gambar 4. 1. Observasi ke Sekolah

2) Analisis silabus dan RPP

Analisis perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP kelas VII semester I diperoleh hasil bahwa perangkat sudah berdasarkan kurikulum 2013. Materi yang diajarkan juga sudah sesuai dengan kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

Berdasarkan hasil analisis silabus diketahui bahwa kompetensi dasar dari materi pencemaran lingkungan yaitu menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem. Kompetensi dasar tersebut dijabarkan menjadi 4 materi pokok yakni pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran tanah, dan dampak pencemaran bagi ekosistem yang membutuhkan alokasi waktu 10 JP (jam pelajaran).

Kemudian, ada tiga kegiatan pembelajaran di dalam silabus tersebut yaitu mengamati berbagai pencemaran dilingkungan sekitar, mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, terakhir membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi dilingkungan sekitar.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis RPP ibu guru, materi pencemaran lingkungan ada tujuh belas tujuan pembelajaran serta 10 indikator, yang mana dengan tujuan pembelajaran yang sangat banyak dalam 10 JP tidak akan efektif selama PBM karena 1 JP hanya 25 menit. Berarti untuk materi pencemaran lingkungan menghabiskan waktu 250 menit (4 jam 10 menit) sebanyak 2X pertemuan. Jika media yang digunakan untuk materi pencemaran lingkungan tidaklah tepat, maka materi tidak akan tersampaikan dengan baik ke peserta didik.

Materi pencemaran lingkungan ini cocok dipadukan dengan kearifan lokal terutama permasalahan lingkungan yang ada di Sawahlunto. Sawahlunto memiliki potensi sumber daya alam yang besar yakni deposit batu bara. Penemuan batu bara ini sebagai ujung

tombak pembangunan infrastruktur kota sawahlunto. Penambangan batu bara secara terus menerus selama ratusan tahun hingga saat ini, menjadi awal terjadi pencemaran lingkungan. Dampak pencemaran lingkungan yang terjadi ini, akan dinarasikan didalam video pembelajaran, sehingga peserta didik mengetahui yang sebenarnya terjadi akibat dari sejarah kelayakan penambangan batu bara sehingga terbentuknya kota Sawahlunto

Berdasarkan hal tersebut, materi yang seharusnya menuntut kemampuan siswa untuk memahami materi secara mendalam dalam proses pembelajaran. Oleh karena itulah peneliti mengembangkan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang sesuai dengan silabus yang ada serta RPP yang telah di rancang. Media yang efektif dan efisien bisa menghemat waktu pembelajaran di sekolah

3) Menganalisis Buku teks biologi kelas VII

Buku teks yang digunakan di MTsN 2 Sawahlunto dalam proses belajar IPA yaitu buku IPA untuk SMP/MTs Kelas VII terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017. Buku ini di susun mengacu pada pembelajaran IPA terpadu. Pada buku ini terdapat pembelajaran yang di dalamnya ada unsur Fisika, Biologi, dan Kimia. Secara umum materi yang disajikan di dalam buku ini sudah sesuai dengan silabus yang dikembangkan di sekolah.

Buku teks ini terbagi menjadi dua buku untuk guru dan buku untuk peserta didik. Buku teks peserta didik yang digunakan tidak memuat KI, KD, dan Indikator yang ditunjukkan dan harus dikuasai oleh peserta didik. Bahasa buku teks ini terlalu tinggi sehingga sulit untuk peserta didik tingkat SMP/MTs untuk memahami materi seperti kata organofosfat, karmabat, siklodiena dan lain lain.

Misal di dalam buku tersebut disebutkan tentang CFC dan konsentrasi DDT tetapi tidak dituliskan kepanjangan atau arti dari CFC yakni *Chlorofluorocarbon* dan DDT atau dikenal dengan

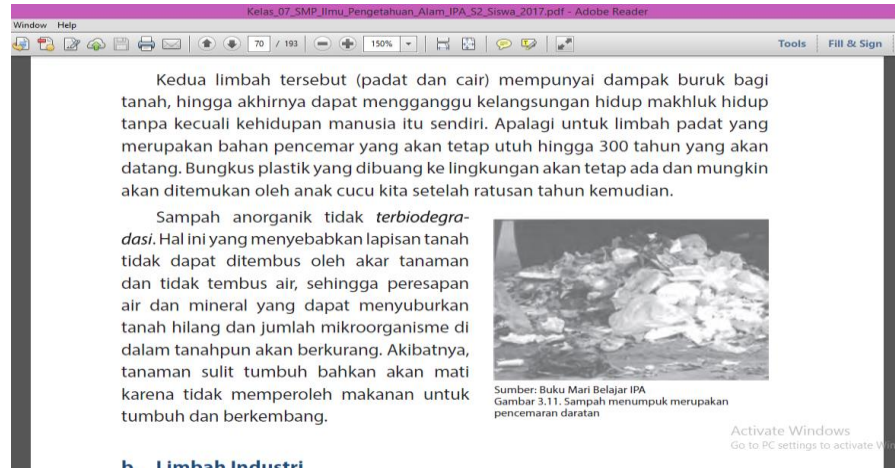
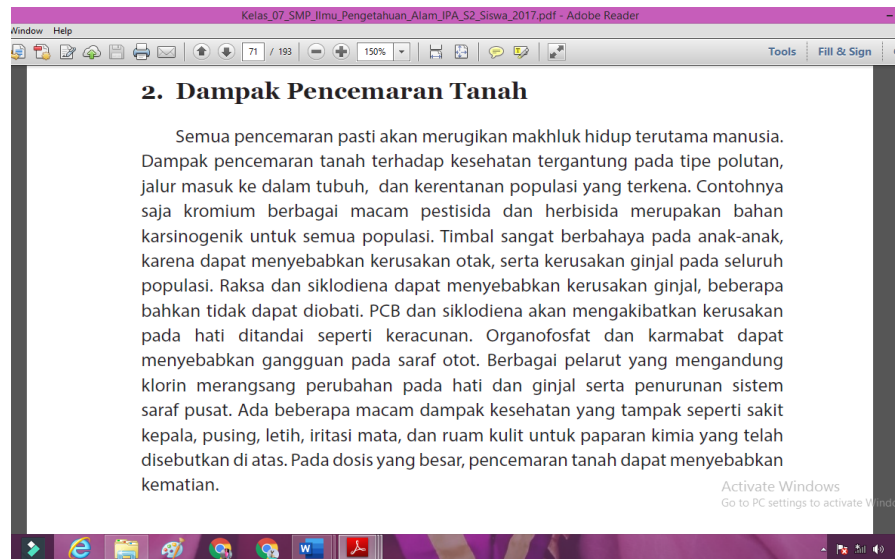
Dichloro Diphenyl Trichloroethane tersebut. Kemudian beberapa gambar di buku masih hitam putih (tidak berwarna) dan ada sebagian gambar yang tidak jelas (blur).

Selanjutnya, materi pencemaran lingkungan serta contoh contoh pencemaran lingkungannya masih bersifat umum. Sehingga buku tersebut tidak ada bedanya dengan buku pelajaran yang lain.

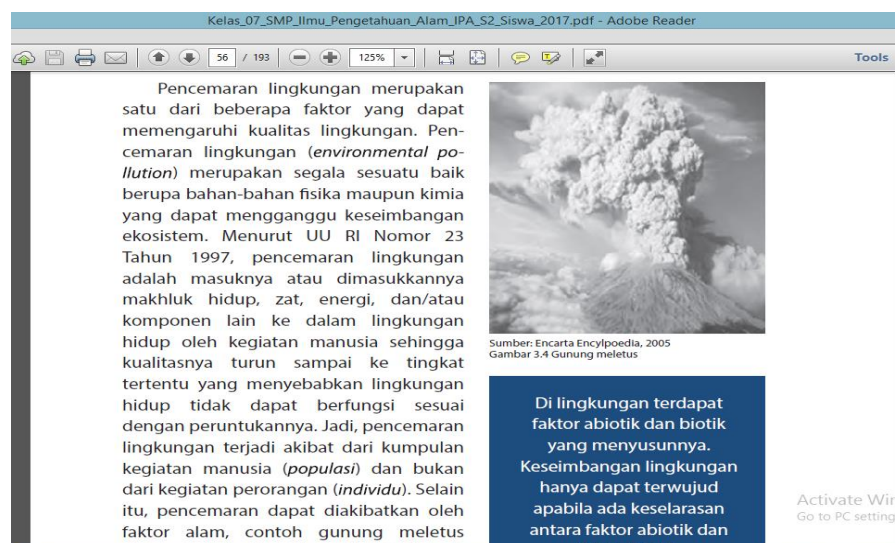
Di dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal nanti, diberikan contoh spesifik dari pencemaran lingkungan yang sangat erat kaitannya dengan lingkungan peserta didik di Sawahlunto. Misalnya, adanya batu bara yang ditemukan oleh William Hendrik de Greve menjadi penyebab kota Sawahlunto muncul, tumbuh, dan berkembang hingga sekarang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keberadaan kota Sawahlunto sepanjang sejarahnya tidak dapat dipisahkan dari usaha pertambangan batu bara. Sehingga, tidaklah mengherankan jika orang juga lebih mengenalnya sebagai “Kota Tambang” karena berkaitan dengan aktivitas sebagian besar warganya dalam dunia pertambangan, yaitu tambang batu bara.

Kearifan lokal dilihat dari segi latar belakang masyarakat Sawahlunto yang pada umumnya yang dikenal sebagai masyarakat tambang. Pola dan rancangan kota Sawahlunto yang sejak berdiri sampai saat ini masih bertahan menjadi ciri khas dari Kota Sawahlunto sebagai kota tambang.

Sehingga peserta didik dapat merasakan, bahwa latar belakang masyarakat sawahlunto sebagai masyarakat tambang bisa memberikan dampak negatif akibat penambangan yang terus menerus terjadi hingga saat ini.



b. Limbah Industri



Gambar 4. 2. Isi Buku Pegangan Peserta Didik

4) Analisis media yang digunakan

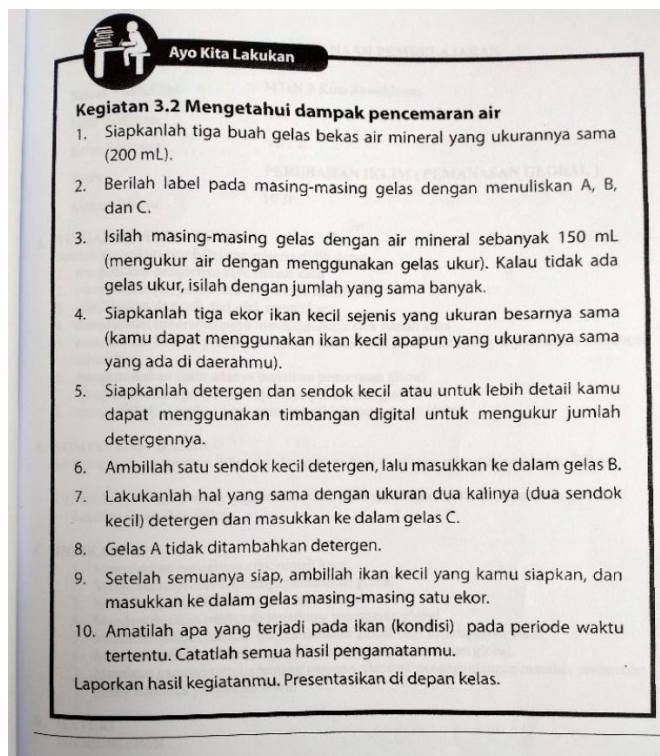
Media yang digunakan dalam proses pembelajaran disekolah adalah papan tulis dan buku paket untuk menunjang proses pembelajaran. Yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi bosan dan tidak menarik.

Selama pembelajaran di semester genap tahun akademik 2020/2021, media yang digunakan Ibu Veronika ialah LKPD. LKPD yang beliau pakai tidak memuat indikator dan tujuan pembelajaran. Kemudian LKPD tersebut tidak beliau desain sendiri tetapi diambil dari buku. Karena keterbatasan waktu dalam membuat media, beliau mengambilnya dari buku sumber.

Lembar Kerja Peserta Didik atau sering disingkat dengan LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang banyak digunakan untuk menunjang pembelajaran. LKPD termasuk media cetak berupa lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan langkah-langkah atau petunjuk untuk menemukan suatu konsep. Selain LKPD, beliau juga membagi catatan beliau sendiri ke peserta didik melalui aplikasi whatsapp. Catatan tersebut berupa tulisan beliau yang berisi rangkuman materi agar peserta didik tidak kesulitan dalam proses pembelajaran. Media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), belum memeberikan contoh nyata dan konkrit dari materi pencemaran lingkungan, sehingga peserta didik dalam mengerjakan LKPD ini tidak begitu bersemangat.

Prinsip pokok yang harus menjadi pertimbangan dalam penggunaan media pada setiap kegiatan pembelajaran adalah media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah peserta didik belajar dalam upaya memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran memberikan penekanan pada posisi media sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar untuk mengkondisikan seseorang untuk belajar agar terciptanya tujuan pembelajaran. Dengan demikian didesainnya media berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal

ini yang bertujuan memberi pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh siswa, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan serta memberikan kesan yang mendalam, yang dapat memengaruhi sikap siswa. Kelebihan lainnya yang dimiliki media video, dapat memenuhi kebutuhan semua siswa yang memiliki karakter belajar yang berbeda-beda (audio, visual, atau audio-visual), dapat menghadirkan peristiwa yang tidak mungkin dialami siswa diluar sekolah seperti melihat terjadinya pencemaran udara oleh PLTU Sijantang, Kota Sawahlunto.



Ayo Kita Lakukan

Kegiatan 3.2 Mengetahui dampak pencemaran air

1. Siapkanlah tiga buah gelas bekas air mineral yang ukurannya sama (200 mL).
2. Berilah label pada masing-masing gelas dengan menuliskan A, B, dan C.
3. Isilah masing-masing gelas dengan air mineral sebanyak 150 mL (mengukur air dengan menggunakan gelas ukur). Kalau tidak ada gelas ukur, isilah dengan jumlah yang sama banyak.
4. Siapkanlah tiga ekor ikan kecil sejenis yang ukuran besarnya sama (kamu dapat menggunakan ikan kecil apapun yang ukurannya sama yang ada di daerahmu).
5. Siapkanlah detergen dan sendok kecil atau untuk lebih detail kamu dapat menggunakan timbangan digital untuk mengukur jumlah detergennya.
6. Ambillah satu sendok kecil detergen, lalu masukkan ke dalam gelas B.
7. Lakukanlah hal yang sama dengan ukuran dua kalinya (dua sendok kecil) detergen dan masukkan ke dalam gelas C.
8. Gelas A tidak ditambahkan detergen.
9. Setelah semuanya siap, ambillah ikan kecil yang kamu siapkan, dan masukkan ke dalam gelas masing-masing satu ekor.
10. Amatilah apa yang terjadi pada ikan (kondisi) pada periode waktu tertentu. Catatlah semua hasil pengamatanmu.

Laporkan hasil kegiatanmu. Presentasikan di depan kelas.

Gambar 4. 3. LKPD

b. Analisis Siswa

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui kualitas perorangan sehingga dapat dijadikan sebagai petunjuk dalam pengembangan suatu strategi pengelolaan belajar. Aspek aspek yang diungkapkan dalam kegiatan ini berupa bakat, motivasi belajar dan gaya belajar, kemampuan berpikir dan minat peserta didik, sampai pengetahuan awal siswa.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VII MTsN 2 Sawahlunto, bahwa peserta didik lebih tertarik dengan media visual, penuh dengan gambar berwarna, serta penyajiannya menarik. Gaya belajar peserta didik merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam melakukan proses pembelajaran karena dapat mempengaruhi proses dan hasil belajarnya. Gaya belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu visual, auditif, dan kinestetik. Pada umumnya, siswa kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto memiliki gaya belajar visual memiliki kecenderungan untuk belajar dengan menggunakan gambar, grafik, warna, imajinasi visual, dan spasial. Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu siswa dalam memahami materi pelajaran karena dipenuhi dengan gambar yang menarik dan teks yang jelas.

Bagi siswa, apabila pembelajaran berbasis kearifan lokal benar-benar diterapkan di sekolah dengan maksimal, siswa selalu dekat dengan situasi konkrit yang mereka hadapi sehari-hari. Model pembelajaran berbasis kearifan lokal merupakan sebuah contoh pendidikan yang mempunyai relevansi tinggi bagi kecakapan pengembangan hidup, dengan berpijak pada pemberdayaan keterampilan serta potensi lokal pada tiap-tiap daerah. Hal ini tentu akan melestarikan potensi masing-masing daerah. Di sisi lain siswa akan mengalami langsung bahwa pembelajaran itu tidaklah membosankan sebagaimana selama ini mereka dapatkan, siswa akan semakin memahami dan menyadari serta memelihara kearifan lokal yang sudah ada.



Gambar 4. 4. Wawancara dengan siswa

c. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui ketercapaian Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator. Menyusun tujuan pembelajaran mengacu pada kompetensi dasar serta memperhatikan indikator pencapaian kompetensi. Tujuan pembelajaran merupakan arah yang ingin dituju dari keseluruhan rangkaian aktivitas pembelajaran.

Menyusun tujuan pembelajaran yang baik dan lengkap cukup penting agar bisa memberi petunjuk dalam pemilihan materi ajar, strategi, model, metode, serta media yang akan digunakan dalam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar). Ada 4 (empat) unsur pokok yang perlu dicantumkan dalam perumusan tujuan pembelajaran, yang biasa disingkat dengan ABCD (Audience, Behavior, Condition, dan Degree).

Tujuan pembelajaran materi pencemaran lingkungan yang terdiri dari 11 point. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dibuat terbagi menjadi 3 bagian yakni pencemaran udara, pencemaran air, serta pencemaran tanah, sehingga didalam satu video pembelajaran terdapat tiga sampai lima tujuan pembelajaran. Selanjutnya, kearifan lokal digunakan untuk menjawab rasa penasaran peserta didik akan lingkungan sendiri yakni di Sawahlunto

Dalam kegiatan belajar mengajar ada banyak faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran. Dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif. Dengan media pembelajaran, guru dapat menciptakan berbagai situasi kelas yang diinginkan, menentukan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam berbagai situasi yang berlainan dan menciptakan suasana belajar yang kondusif diantara siswa. Sesuatu yang tidak bisa dihadapkan atau dimunculkan di kelas, dengan adanya media pembelajaran maka semuanya itu bukan menjadi suatu permasalahan lagi, karena dengan media pembelajaran yang sesuai maka kesemuanya

itu dapat di hadirkan di depan siswa secara jelas. Dengan demikian konsep-konsep atau gambaran yang masih bersifat tidak jelas akan menjadi lebih jelas, mudah dimengerti dan dipahami oleh peserta didik.

Media pembelajaran berupa video pembelajaran ini sangat cocok dipadukan dengan berbagai contoh di kehidupan nyata dengan materi pencemaran lingkungan. Hal ini karena materi pencemaran lingkungan sangat erat kaitannya dengan lingkungan terutama permasalahan lingkungan yang ada disekitar peserta didik. Dengan demikian, tujuan pembelajaran materi pencemaran lingkungan bisa tercapai apabila dipadukan dengan baik dan benar.

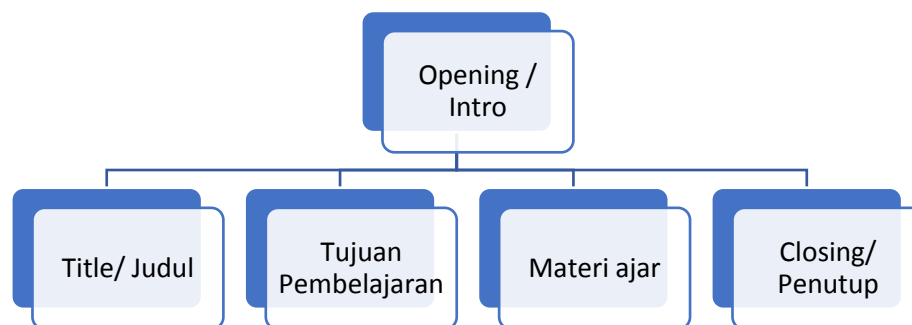
2. Tahap *Design* (Perencanaan)

Analisis design dilakukan berdasarkan prosedur tahap prototipe.

a. Membuat outline media

Beberapa tahap dalam outline video pembelajaran yakni pengenalan (introduction), isi (content), penutup (ending).

b. Merancang *flowchart*. *Flowchart* merupakan alur program dari pembukaan sampai penutup



Gambar 4. 5. Flowchart Video pembelajaran berbasis kearifan lokal

c. Menyiapkan *storyboard*. *Storyboard* merupakan suatu uraian yang berisi tentang penjelasan dari masing masing alur dalam flowchart

Tabel 4. 1. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 1 tentang Pencemaran air

No	Time	Visual	Audio
1.	00:00 – 00:10 (10 detik)	Intro opening	Instrument musik
2.	00:11 – 00:18	Teks: Title/ Judul	Instrument musik

	(8 detik)	pembelajaran Animasi : guru menyapa & backgorund lalu lintas	dan suara peneliti
3.	00:19 – 01: 03 (44 detik)	Video : tumbuhan, penduduk Animasi: pabrik	- Instrument musik - penjelasan tentang pencemaran lingkungan secara umum
4.	01:04 – 01:25 (21 detik)	Teks: Tujuan Pembelajaran Gambar: Peserta didik Animasi : guru mengajar	Instrument musik dan suara peneliti
5.	01:26 – 01:44 (18 detik)	Teks: Pengertian Pencemaran Lingkungan Gambar : background awan Animasi : Lalu lintas	Instrument musik dan suara peneliti
6.	01:45 – 02:05 (20 detik)	Teks : zat pencemar lingkungan Gambar : polutan Animasi : guru mengajar Video : Polutan	Instrument musik dan suara peneliti
7.	02:06 – 02:19 (13 detik)	Teks : jenis jenis pencemaran lingkungan Gambar : bagan jenis jenis pencemaran lingkungan Animasi : lampu	Instrument musik dan suara peneliti
8.	02:20 – 02:45 (25 detik)	Teks : Pengertian Pencemaran air Gambar : Pencemaran air Animasi : guru mengajar	Instrument musik dan suara peneliti
9.	02:46 – 03.09 (23 detik)	Gambar : limbah Animasi : guru mengajar Faktor Penyebab Pencemaran Air	- Instrument Musik
10.	03:10 – 04:53 (1 menit, 43 detik)	Teks : Dampak Pencemaran Air Gambar : background papan tulis, orang sakit, rantai makanan Animasi : guru mengajar, kolam ikan, dan ikan dilaut	Instrument musik dan suara peneliti
11.	04:54 – 05:58 (1 menit, 4	Teks : Cara Mengatasi Pencemaran Air	Instrument musik dan suara peneliti

	detik)	Gambar : kolam stabilisasi & IPAL Animasi : guru mengajar	
12.	06:00 – 08:08 (2 menit)	Video pencemaran air di Sungai Batang Ombilin, Talawi, Kota Sawahlunto	Instrument musik dan suara peneliti
13.	08:10 – 08:49 (39 detik)	Teks : Kesimpulan pembelajaran Animasi : Background pemandangan	Instrument musik dan suara peneliti
14.	08:50 – 09:00 (10 detik)	Intro Penutup Animasi ikan laut	Instrument musik

Tabel 4. 2. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 2 tentang Pencemaran Udara

No	Time	Visual	Audio
1.	00:00 – 00:15 (15 detik)	Intro opening	Instrument musik
2.	00:16 – 00:23 (7 detik)	Teks: Title/ Judul pembelajaran Animasi : guru menyapa Gambar : peserta didik	Instrument musik dan suara peneliti
3.	00:24 – 01:11 (47 detik)	Video : pemandangan kota sawahlunto Narasi : penjelasan sekilas tentang pencemaran udara	Instrument musik dan suara peneliti
4.	01:12 – 01: 25 (13 detik)	Teks: Tujuan Pembelajaran Animasi : guru mengajar, balon terbang, lampu Gambar : peserta didik	Instrument musik dan suara peneliti
5.	01: 26 – 01:43 (17 detik)	Teks: Pengertian Pencemaran udara Animasi : guru mengajar Gambar : asap pabrik	Instrument musik dan suara peneliti
6.	01:44 – 02:17 (33 detik)	Teks : faktor faktor pencemaran udara Animasi : Guru mengajar Gambar tentang Pencemaran udara	Instrument musik dan suara peneliti
7.	02:18 – 04: 24 (3 menit)	Teks : dampak pencemaran udara Animasi : guru mengajar, background tumbuhan, video animasi efek rumah kaca Gambar yang berkaitan	Instrument musik dan suara peneliti

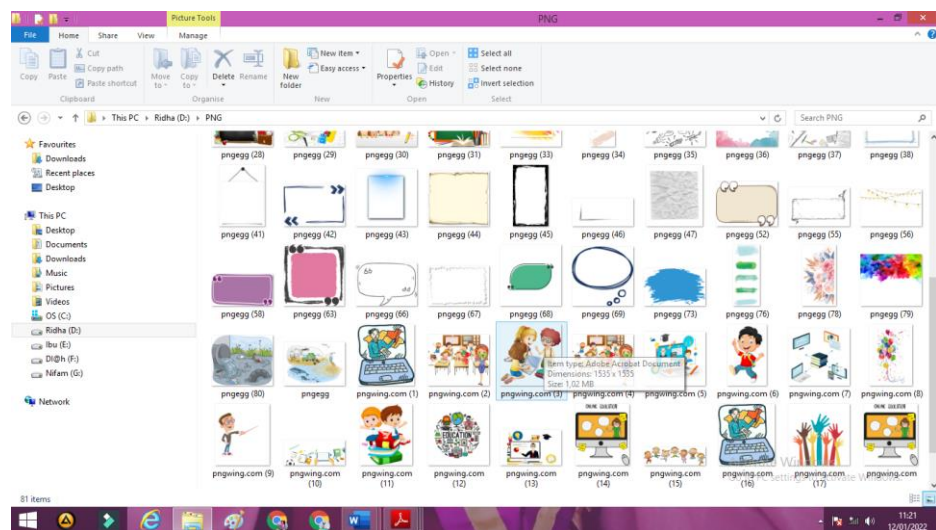
8.	04:25 – 06:50 (4 menit)	Gambar serta Video pencemaran udara akibat pertambangan batubara serta aktivitas PLTU Ombilin, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto	Instrument musik dan suara peneliti
9.	06:51- 07:30 (39 detik)	Kesimpulan Pembelajaran Animasi : guru mengajar, awan bergerak	Instrument musik dan suara peneliti
10.	07: 31- 07: 39 (9 detik)	Intro Penutup	Instrument musik

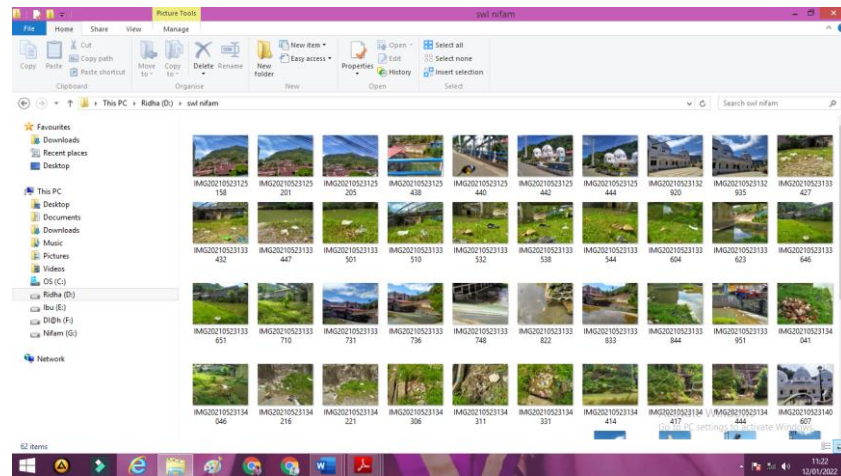
Tabel 4. 3. Storyboard Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Part 3 tentang Pencemaran Tanah

No	Time	Visual	Audio
1.	00:00 - 00:10 (10 detik)	Intro opening	Instrument musik
2.	00:11 - 00:20 (9 detik)	Teks: Title/ Judul pembelajaran Animasi : guru menyapa Gambar : peserta didik	Instrument musik dan suara peneliti
3.	00:21 – 00:47 (26 detik)	Narasi : penjelasan singkat tentang pencemaran tanah Video : tanah kering, tanah tercemar	Instrument musik dan suara peneliti
4.	00:48 – 01:00 (12 detik)	Teks: Tujuan Pembelajaran Animasi : guru mengajar Gambar : background papan tulis aesthetic	Instrument musik dan suara peneliti
5.	01:01- 01:32 (60 detik)	Teks: Pengertian Pencemaran Tanah Animasi : guru mengajar Gambar : ruang kelas terbuka	Instrument musik dan suara peneliti
6.	01:33 – 01:46 (13 detik)	Teks: faktor penyebab pencemaran tanah Animasi : lampu & guru mengajar Gambar : limbah pertanian, limbah domestik	Instrument musik dan suara peneliti
7.	01:47 – 03:27 (2 menit, 40 detik)	Teks : Dampak dari Pencemaran tanah Animasi : ruang kelas & guru mengajar Gambar : tanah kering,	Instrument musik dan suara peneliti

		ekosistem rusak, malnutrasi	
8.	03:28 – 04:59 (1 menit)	Teks : Cara penanggulangan pencemaran tanah Animasi : guru mengajar, background papa tulis Gambar : remediasi onsite dan remediasi off site	Instrument musik dan suara peneliti
9.	05:00 – 07:20 (2 menit, 20 detik)	Video area PLTU, sampah berserakan yang mengakibatkan tanah jadi rusak	Instrument musik dan suara peneliti
10.	07:21 – 07:59 (38 detik)	Narasi : Kesimpulan Pembelajaran Video : hutan, tanah, sampah	Instrument musik dan suara peneliti
11.	08:00 – 08:10 (10 detik)	Intro Penutup	Instrument musik dan suara peneliti

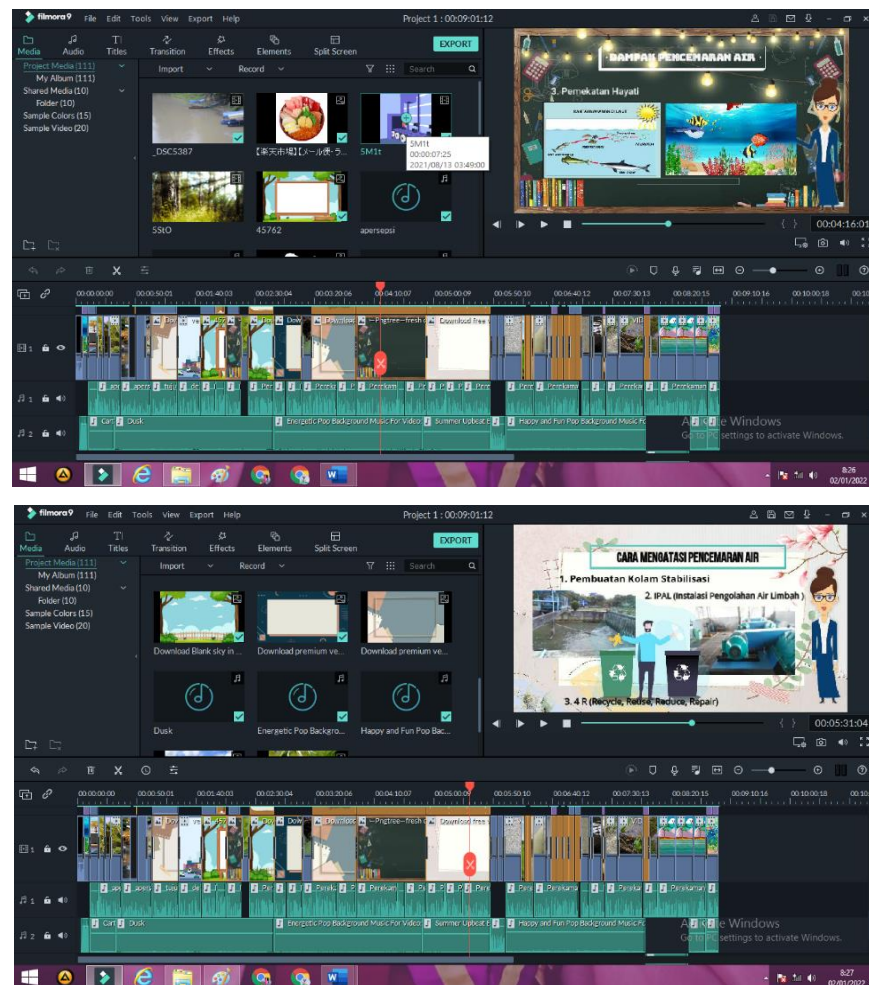
d. Mengkoleksi materi yakni mengumpulkan bahan gambar, animasi, video dan audio yang akan digunakan untuk video pembelajaran.





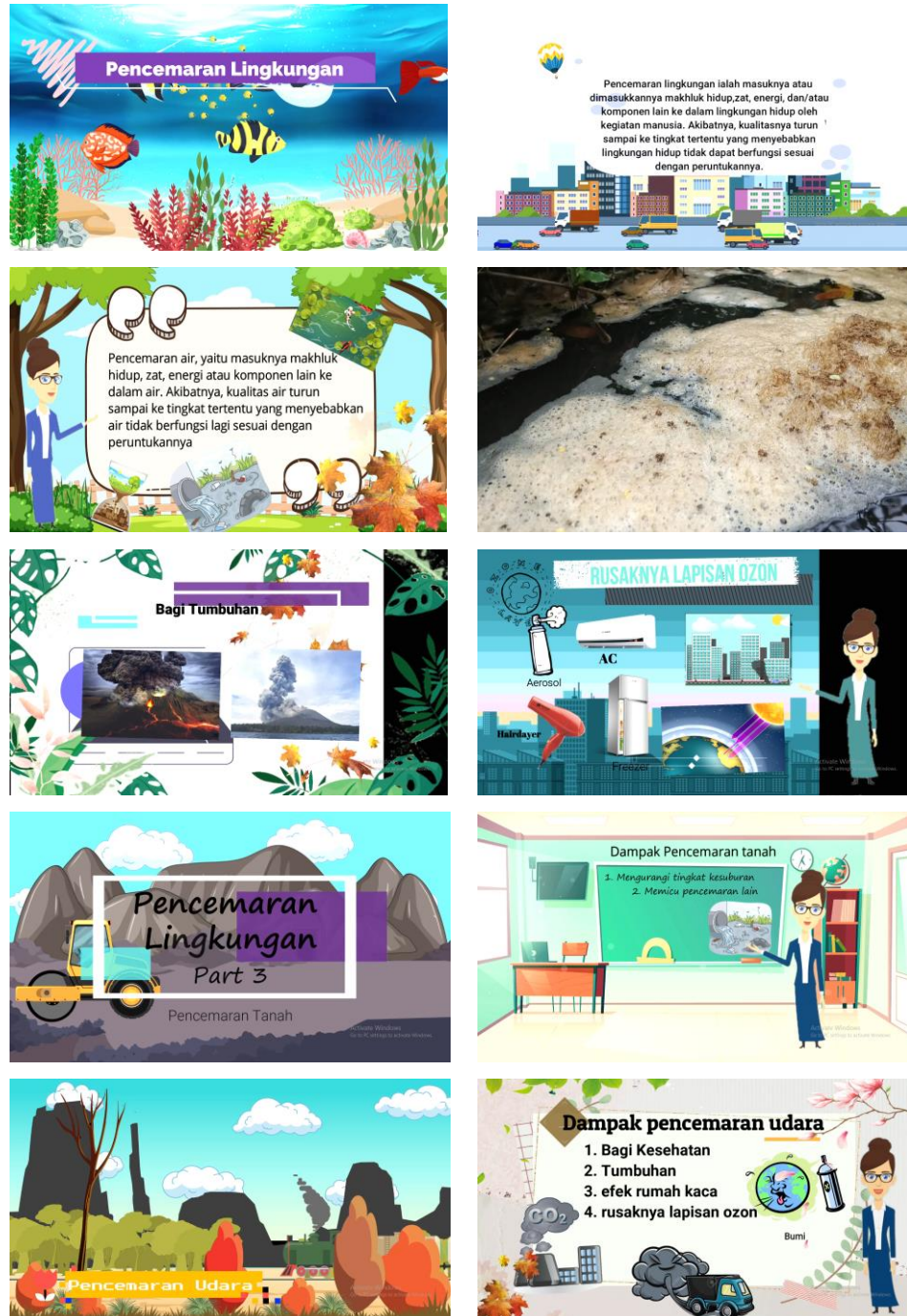
Gambar 4. 6. Pengkoleksian Bahan

- e. Melakukan *editing*. *Editing* adalah merangkai semua bahan bahan yang ada dan sesuai dengan tuntutan naskah dialam aplikasi Wondershare Filmora.



Gambar 4. 7. Melakukan Editing

- f. Terakhir adalah *finishing*. Merewiev dan menguji keterbacaan program, sesuai dengan target yang diharapkan.



Gambar 4. 8. Beberapa Screenshoot Bagian Video

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tujuan dari tahap ini yaitu untuk menghasilkan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam mata pelajaran IPA pada materi pencemaran lingkungan yang telah direvisi oleh para pakar (validator).

a. Tahap Validasi

1) Hasil Validasi untuk Lembar Validasi Video Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal.

Untuk mengetahui validitas terhadap angket yang digunakan maka validasi media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang telah dirancang berdasarkan diskusi dengan pembimbing dan lanjut divalidasi dengan validator, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 4. Hasil Validasi untuk Lembar Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	a. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75%	Valid
	b. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75%	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	a. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
	b. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi untuk lembar validasi video pembelajaran berbasis kearifan lokal di dapatkan bahwa aspek format angket dipresentasikan 83% yang termasuk kategori sangat valid. Aspek bahasa yang digunakan dipresentasikan 75% yang termasuk kategori valid, sedangkan aspek butir pernyataan dipresentasikan 83% yang dikategorikan sangat valid. Selanjutnya, hasil validasi

untuk lembar validasi video pembelajaran berbasis kearifan lokal secara umum ialah 81% yang dikategorikan sangat valid.

2) Hasil Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Hasil validasi media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang telah di validasi oleh tiga orang validator diperoleh hasil dalam tabel 4.5. sebagai berikut:

Tabel 4. 5. Hasil Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Aspek Teoritis	11	12	11	34	36	94,4%	Sangat Valid
2.	Aspek Praktis	9	9	11	29	36	80,5%	Valid
3.	Aspek Karakteristik	60	78	65	203	240	84,5%	Sangat Valid
4.	Aspek Keunggulan	24	32	24	80	96	88,8%	Sangat Valid
Jumlah		104	131	111	346	408	84,80%	Sangat Valid

Dari hasil analisis validasi video pembelajaran berbasis kearifan lokal secara keseluruhan adalah 84,80% dikategorikan sangat valid. Syarat penyusunan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran biologi yang baik berdasarkan aspek yang divalidasi diantaranya sebagai berikut:

a) Aspek Teoritis

Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan harus memiliki tujuan pembelajaran, kesesuaian video pembelajaran terhadap isi atau materi, kemudian kesesuaian video terhadap penggunaan waktu dalam proses pembelajaran. Indikator-indikator yang ada dalam aspek teoritis yakni *Spesification of objective* (kesesuaian dengan tujuan), *Spesification of content* (kesesuaian dengan isi), *Alocation of time* (waktu yang tersedia). Berdasarkan validasi dilakukan oleh 3 validator berdasarkan aspek yang divalidasi yaitu, aspek teoritis didapatkan presentase 94,4% yang termasuk kedalam kategori sangat valid.

b) Aspek Praktis

Dalam aspek praktis yang diperhatikan yakni video dikembangkan mampu dikenal dan dibiasakan penggunaannya oleh peserta didik serta mampu memperjelas pesan pembelajaran atau memberikan penjelasan yang lebih konkrit. Ada tiga indikator yang perlu diperhatikan dalam aspek praktis ini yakni *Demonstration* (demonstrasi), *Familiarity* (keterbiasaan), *Clarity* (penjelasan). Berdasarkan aspek praktis validasi oleh 3 validator, aspek yang divalidasi yaitu aspek praktis dengan presentase didapatkan 80,5% yang termasuk kedalam kategori valid.

c) Aspek Karakteristik

Dalam aspek karakteristik yang diperhatikan seperti materi yang disajikan, bahasa yang digunakan, rangkuman atau kesimpulan materi, rancangan isi serta desain materi, tampilan media video, dan kejelasan isi atau content dalam video pembelajaran yang hakikatnya haruslah sesuai digunakan dalam arti dapat dimengerti oleh peserta didik. Indikator-indikator yang dinilai dalam aspek karakteristik ialah *Self instructional* (mempelajarakan diri sendiri), *Self contained* (keutuhan), *Stand alone* (berdiri sendiri), *Adaptif*, *User friendly* (bersahabat), visualisasi dengan multimedia, variasi, respon pembelajaran serta penggunaan. Berdasarkan validasi oleh 3 validator, aspek yang divalidasi yaitu aspek karakteristik dengan presentase 84,5% dikategorikan sangat valid.

d) Aspek Keunggulan

Dalam aspek keunggulan yang diperhatikan seperti kekhasan video yang dikembangkan yang mampu bersaing dengan video sejenis lainnya. Beberapa indikator yang termasuk kedalam aspek keunggulan yakni daya coba dan latihan, visualisasi informasi dan proses, ruang dan waktu, motivasi peserta didik, kemasan serta *novelty* (kebaruan). Berdasarkan validasi oleh 3

validator, aspek yang divalidasi yaitu aspek keunggulan dengan presentase yang didapatkan 88,8% dikategorikan sangat valid.

Tabel 4. 6. Saran dan Komentar Perbaikan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal oleh Validator

No	Validator	Komentar
1.	Ervina S.Pd,I, M.Pd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lembar validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dikembangkan sudah cukup baik. Pernyataan pada lembar validasi dapat diukur dan mencakup semua aspek penilaian terhadap sebuah video pembelajaran. Sehingga Instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur dan menilai video pembelajaran berbasis kearifan lokal. 2. Video pembelajaran yang dikembangkan sudah baik, dan dapat diimplementasikan pada pembelajaran dengan tema terkait. 3. Lembar praktikalitas yang dikembangkan sudah cukup baik, namun demi kesempurnaan lembar praktikalitas, ada saran yang mungkin bisa dipertimbangkan lagi oleh peneliti. Sebaiknya pada aspek pemnggunaan dan kemudahan ditambahkan pernyataan yang berkaitan antara video pembelajaran dengan <i>Google Classroom</i>, karena video pembelajaran akan diimplementasikan pada pembelajaran dengan menggunakan <i>Google Classroom</i>. 4. Pedoman wawancara yang dikembangkan sudah cukup baik. Pertanyaan yang diberikan sudah mewakili untuk menggali informasi yang nantinya akan digunakan untuk mendukung kepraktisan penggunaan video pembelajaran. Demi kesempurnaan instrumen ini sebaiknya ditambahkan pertanyaan terkait video pembelajaran dengan <i>Google Classroom</i>, karena pada penelitian variabel nya ada Kearifan Lokal, Video pembelajaran dan <i>Google Classroom</i>. Kemudian, pada judul lembar pedoman wawancara sebaiknya dikonsistenkan.
2.	Najmiatul	1. Judul angket setiap lembar validasi dan lembar praktikalitas di konsistenkan lagi

	Fajar, M.Pd	2. Akan lebih baik dari segi suara dikonsintengan lagi volumenya.
3.	Veronika Haeryuli, S.Pd	1. Video pembelajaran yang dikembangkan sangat baik dan mampu menarik perhatian peserta didik 2. Lembar validasi pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal sudah baik dan menggunakan bahasa yang sederhana serta mudah di pahami

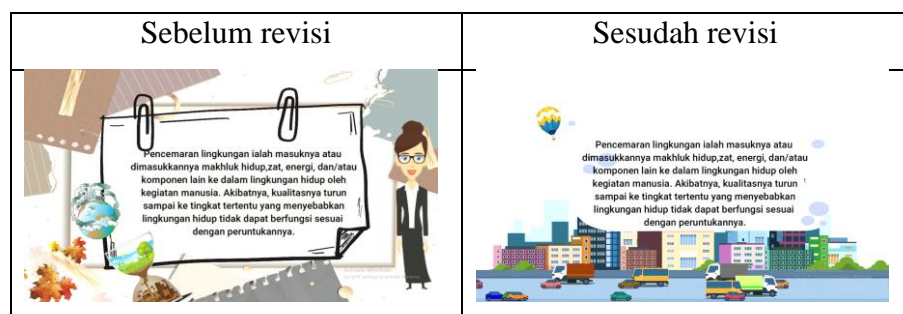
Dari hasil validasi yang dilakukan terdapat beberapa perbaikan pada keseluruhan design isi video pembelajaran berbasis kearifan lokal, seperti contoh gambar yang monoton dan kurang menarik, animasi yang kurang variatif serta suara yang kurang jelas. Berikut beberapa bagian yang di diperbaiki pada video pencemaran lingkungan:

a) *Opening/ Pembukaan*



Gambar 4. 9. Bagian opening sebelum dan sesudah revisi

b) *Content/Isi*





Gambar 4. 10. Bagian Isi/ Content sebelum dan sesudah revisi

c) Closing/Penutup



Gambar 4. 11. Bagian penutup sebelum dan sesudah revisi

3) Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom* oleh Guru.

Hasil validasi lembar praktikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* yang telah divalidasi oleh validator terdapat dalam tabel 4.7. sebagai berikut:

Tabel 4. 7. Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Guru

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	a. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75 %	Valid
	b. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75 %	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	a. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	b. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81 %	Sangat Valid

Dari hasil validasi untuk lembar uji praktikalitas video pembelajaran kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* oleh guru adalah 81% termasuk kategori sangat valid. Dilihat dari aspek yang divalidasi yakni format angket dipresentase 83% yang tergolong kategori sangat valid. Aspek bahasa didapatkan presentase 75% yang dikategorikan valid dan butir pertanyaan angket sebesar 83% dikategorikan sangat valid.

4) Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* oleh Peserta Didik

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas peserta didik digunakan untuk mengetahui validasi dari angket yang akan digunakan untuk uji praktikalitas pada peserta didik. Sebelum angket diberikan kepada peserta didik terlebih dahulu angket divalidasi kepada validator. Adapun hasil analisis terdapat pada tabel 4.8. sebagai berikut:

Tabel 4. 8. Hasil Validasi untuk Lembar Praktikalitas Peserta Didik

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	a. Kebenaran tata bahasa	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
	b. Kesederhanaan struktur kalimat	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
3.	Butir Pernyataan							
	a. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
	b. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	60	72	83%	Sangat Valid

Dari hasil analisis validasi lembar uji validasi untuk lembar praktikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* oleh siswa 83% dikategorikan sangat valid. Berdasarkan aspek yang divalidasi, 83 % dari aspek format angket tergolong sangat valid. Bahasa yang digunakan tergolong sangat valid dengan presentase 83% dan pertanyaan dalam angket 83% tergolong sangat valid.

5) Hasil Lembar Validitas Pedoman Wawancara dengan Guru Tentang Praktikalitas.

Hasil validasi untuk lembar pedoman wawancara dengan guru tentang kepraktisan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* dapat dilihat pada tabel 4. 9. sebagai berikut

Tabel 4. 9. Hasil Validasi Lembar Pedoman Wawancara dengan Guru

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	a. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75 %	Valid

	b. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75 %	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	a. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	b. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81 %	Sangat Valid

Berdasarkan analisis hasil validasi lembar validitas pedoman wawancara dengan guru tentang kepraktisan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* secara umum adalah 81% dikategorikan sangat valid. Berdasarkan aspek validasi format angket wawancara, 83% tergolong sangat valid. Bahasa yang digunakan dinilai valid yang dipresentasikan 75% dan butir pertanyaan wawancara sebesar 83% dikategorikan sangat valid.

b. Tahap Praktikalitas

1) Hasil Respon Praktikalitas Peserta didik

Hasil respon uji praktikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* pada materi pencemaran lingkungan di MTsN 2 Sawahlunto oleh siswa dapat dilihat pada tabel 4.10. sebagai berikut:

Tabel 4. 10. Hasil Respon Praktikalitas Peserta didik

No	Aspek	Jml	Skor Maks	%	Ket
1.	Kemudahan Penggunaan	348	420	82,85%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu Pembelajaran	155	180	86,11%	Sangat Praktis
3.	Manfaat	339	420	80,71%	Praktis
Jumlah		842	1020	82,54%	Sangat Praktis

Berdasarkan analisis hasil repon uji pratikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* oleh peserta didik secara

keseluruhan adalah 82,54% yang tergolong sangat praktis. Dilihat dari aspek Penggunaan dipresentasikan 82,85% termasuk kategori sangat praktis. Dari segi efisiensi waktu pembelajaran didapat presentase 86,11% tergolong sangat praktis dan berdasarkan aspek manfaat yang didapatkan sebesar 80,71% dikategorikan praktis.

2) Hasil Respon Praktikalitas oleh Guru

Hasil uji praktikalitas media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* oleh guru dapat di lihat pada tabel 4.11. sebagai berikut :

Tabel 4. 11. Hasil Respon Praktikalitas Guru

No	Aspek	Jml	Skor Maks	%	Ket
1.	Kemudahan Penggunaan	27	28	96,42%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu Pembelajaran	10	12	83,33%	Sangat Praktis
3.	Manfaat Yang Didapat	21	28	75%	Praktis
Jumlah		58	68	85,29%	Sangat Praktis

Dari hasil analisis praktikalitas video pembelajaran kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* oleh guru secara keseluruhan ialah 85,29% yang tergolong sangat praktis. Dilihat dari aspek kemudahan penggunaan didapat dengan presentase 96,42% dikategorikan sangat praktis. Dari segi efisiensi waktu didapat presentase 83,33% dikategorikan sangat praktis dan berdasarkan aspek manfaat yang didapatkan sebesar 75% yang dikategorikan praktis.

B. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk yang valid dan praktik berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *goole classroom* pada materi pencemaran lingkungan di MTsN 2 Sawahlunto kelas VII. Produk ini dikembangkan menggunakan penelitian *research and development* dengan model pengembangan 4-D. Penelitian R&D ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan kepraktisan video pembelajaran

kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* di MTsN 2 Sawahlunto.

Video adalah gambar bergerak, yang disertai dengan unsur suara, dan dapat ditayangkan menggunakan medium video. Media video dapat memberikan gambaran mengenai hal yang perlu dideskripsikan siswa karena media video dapat memberikan gambaran yang abstrak menjadi lebih jelas. (Santoso & Kiswoyo, 2017, hal. 322)

Selain itu, seperti yang telah diutarakan dalam kerucut pengalaman Edgar Dale dalam memilih media juga harus memperhatikan keterlibatan alat indera yang akan digunakan nantinya. Semakin banyak alat indera yang digunakan, maka semakin konkret materi yang diajarkan, sehingga semakin mudah siswa memahami dan mengingat materi pelajaran tersebut. Oleh karena itu diberikan sebuah gambaran apa saja kegiatannya dengan penggambaran melalui media video, sehingga siswa tidak berpikir abstrak atau gambar semata.

1. Validitas

Tahap pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah validitas. Tahap validitas media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian validator. Berdasarkan validasi media video pembelajaran berbasis kearifan lokal telah divalidasi oleh 3 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen Biologi dan 1 orang guru bidang study IPA di MTsN 2 Sawahlunto. Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal secara umum ini dinyatakan sangat valid dengan persentase 84,80%.

Sejalan dengan penelitian relevan yang dilaksanakan oleh Santoso, E., & Kiswoyo. (2017), berdasarkan hasil validasi dengan ketiga ahli validator media sangat layak digunakan dengan dirata-rata persentase keidealnya yaitu 90,3%. Kemudian untuk hasil validasi dengan keempat ahli validator materi layak digunakan dengan rata-rata presentasinya yaitu 79,53%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Mutia, R., & Halim (2017), berdasarkan hasil validasi rata-rata 4 validator terhadap media

belajar video pembelajaran pencemaran dan kerusakan lingkungan dengan model ADDIE sebesar 92,67% dengan kualifikasi sangat layak. Ada sedikit perbedaan persen yang tidak begitu jauh antara penulis dan penelitian relevan ini. Hal ini berarti media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sudah baik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Ada 4 aspek yang dinilai oleh validator mengenai video pembelajaran berbasis kearifan lokal yakni aspek teoritis, aspek praktis, aspek karakteristik, dan aspek keunggulan. Aspek teoritis memiliki tiga indikator yang divalidasi oleh para pakar yakni kesesuaian dengan tujuan (*specification of objective*), kesesuaian dengan isi (*specification of content*), dan waktu yang tersedia (*allocation of time*). Aspek praktis terdiri dari tiga indikator yakni demonstrasi (*demonstration*), keterbiasaan (*familiarity*), dan penjelasan (*clarity*). Aspek karakteristik terdapat sembilan indikator yaitu membelajarkan diri sendiri (*self instructional*), keutuhan (*self contained*), berdiri sendiri (*stand alone*), adaptif, bersahabat (*user friendly*), visualisasi dengan multimedia, variasi, respon pembelajaran, dan penggunaan. Aspek terakhir adalah aspek keunggulan terdiri dari enam indikator yakni daya coba dan latihan, visualisasi informasi dan proses, ruang dan waktu, motivasi peserta didik, kemasan dan kebaruan (*novelty*) (Haviz, 2018, hal. 4)

Tercapainya kualifikasi video pembelajaran yang baik dipengaruhi beberapa hal, yaitu: a) judul dalam video telah mampu menarik minat siswa untuk belajar, b) ilustrasi yang diberikan telah sesuai dengan materi, c) kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, d) simpulan dalam materi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, e) pengorganisasian materi dalam video telah sesuai dengan indikator pembelajaran, f) contoh yang diberikan dalam video pembelajaran telah sesuai dengan materi, g) durasi yang diberikan dalam menjawab evaluasi sudah tepat, dan h) pemberian apresiasi dalam menjawab evaluasi dapat membantu meningkatkan motivasi siswa. (Putri & Parmiti, 2019, hal. 87)

Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dibuat semenarik mungkin agar dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih bermakna. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dibuat sudah sesuai dengan kurikulum 2013, serta sudah sesuai dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran yang ingin dicapai. Dalam aspek karakteristik yang perlu diperhatikan seperti materi yang disajikan, bahasa yang digunakan, rangkuman atau kesimpulan materi, rancangan isi serta desain materi, tampilan media video, dan kejelasan isi atau content dalam video pembelajaran yang pada hakikatnya dapat dimengerti oleh peserta didik.

Materi didalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ialah materi pencemaran lingkungan. Materi ini pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) biologi kelas VII semester genap, dengan kompetensi dasar: menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem serta melakukan upaya pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Materi ini meliputi pencemaran air, udara, dan tanah, dampaknya bagi ekosistem, serta upaya untuk mengatasi dan menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan

Karakteristik materi pencemaran lingkungan yang terdiri dari konsep dan teori teori yang berhubungan dengan gejala alam semesta sangat cocok disajikan dalam bentuk media video (audio- visual) karena media video ini memiliki beberapa kelebihan seperti memberikan pesan yang dapat diterima secara merata oleh peserta didik, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan, dan memberikan kesan yang mendalam yang dapat mempengaruhi sikap siswa (Wisada & Sudarma, 2019, hal. 114). Apalagi materi pencemaran lingkungan ini dipadukan dengan kearifan lokal di Sawahlunto (dilingkungan peserta didik), sehingga semakin menambah minat, ketertarikan, dan rasa empati pada lingkungannya.

Pembelajaran yang dilakukan dengan mengaitkan lingkungan tempat tinggal peserta didik atau terkait dengan situasi nyata dunia sekitar peserta didik akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Untuk itu pembelajaran IPA perlu ditekankan pada penyelidikan mengenai kejadian dan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar secara utuh.

Gaya belajar peserta didik merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam melakukan proses pembelajaran karena dapat mempengaruhi proses dan hasil belajarnya. Gaya belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu visual, auditif, dan kinestetik. Pada umumnya, siswa kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto memiliki gaya belajar visual memiliki kecenderungan untuk belajar dengan menggunakan gambar, grafik, warna, imajinasi visual, dan spasial. Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu siswa dalam memahami materi pelajaran karena dipenuhi dengan gambar yang menarik dan teks yang jelas.

Dampak positif dari diterapkannya video pembelajaran berbasis kearifan lokal adalah siswa dapat terpacu sikap rasa keingintahuannya tentang sesuatu yang ada di lingkungan. Jika kita renungi empat pilar pendidikan yaitu *learning to know* (belajar untuk mengetahui) yang dilakukan di kelas berupa pemahaman contohnya langkah yang ditempuh adalah dengan menghadapkan siswa dengan permasalahan lingkungan yang ada, *learning to be* (belajar untuk menjadi jati diri) contohnya seperti pengetahuan moral yang digunakan untuk mengambil keputusan dalam bersikap dan berperilaku terhadap lingkungan, *learning to do* (belajar untuk melakukan sesuatu) dengan cara mengaplikasikan upaya pencegahan kerusakan lingkungan, *learning to life together* (belajar untuk bekerja sama) contohnya pada saat diskusi kelompok. Dari hal ini, peneliti bisa melihat dan menyimpulkan reaksi peserta didik setelah mereka menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal tersebut.

2. Praktikalitas

Aspek kedua penentuan kualitas pembelajaran adalah kepraktisan. Aspek kepraktisan ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai. Uji praktikalitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah penulis melakukan uji coba praktikalitas peserta didik kelas VII MTsN 2 Sawahlunto yang dilakukan kepada 15 orang peserta didik dengan menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal. Dalam proses pembelajarannya, penulis mengarahkan peserta didik dalam menggunakan *google classroom* yang mana *google classroom* difungsikan sebagai wadah kelas semi online. Kemudian penulis menerangkan materi yang akan di pelajari hari itu, selanjutnya penulis membimbing dan mengawasi peserta didik menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal di handphone/ androidnya masing masing. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini terbagi menjadi tiga bagian. Video part 1 berisi tentang defenisi dan konsep pencemaran lingkungan dan pencemaran air, video part 2 berisi tentang pencemaran udara, dan video part 3 membahas tentang pencemaran tanah. Link video pembelajaran berbasis kearifan lokal tersebut yang telah disetting di dalam *google classroom* beserta link angket respon peserta didik dan guru.

Berdasarkan penyebaran angket analisis hasil repon uji pratikalitas media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *google classroom* oleh siswa secara umum adalah 82,54% dikategorikan sangat praktis. Aspek kemudahan dalam penggunaan di presentasekan 82,85% yang termasuk kategori sangat praktis. Selanjutnya dalam aspek efisiensi waktu pembelajaran dipresentasekan 86,11% dikategorikan sangat praktis. Dan terakhir, aspek manfaat yang didapat dipresentasekan 80,71% yang termasuk kategori praktis.

Sedangkan hasil respon praktikalitas video pembelajaran berbasis kearifan lokal oleh guru dalam aspek kemudahan penggunaan

dipresentasikan 92,46%. Dalam aspek efisiensi waktu pembelajaran dipresentasikan 83,33% yang termasuk kategori sangat praktis. Aspek manfaat dipresentasikan 75% yang termasuk kategori praktis. Sedangkan hasil penyebaran uji praktikalitas media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *google classroom* oleh guru secara umum adalah 85,29% yang dikategorikan sangat praktis.

Hasil angket respon peserta didik menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang mudah untuk digunakan serta memiliki isi atau content yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dari materi pencemaran lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru (Ibu Veronika Haeryuli, S.Pd) setelah menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal, beliau mengatakan bahwa video pembelajaran berbasis kearifan lokal tersebut sangat membantu dalam menyampaikan materi karena peristiwa pencemaran lingkungan yang ada di dalam video pembelajaran berada dekat dengan peserta didik, sangat jelas karena menggunakan bahasa yang mudah dipahami, intonasi nada yang jelas serta tempo irama tidak terlalu cepat maupun pelan. Ditambah lagi video ini bisa ditonton berulang-ulang di rumah, sehingga peserta didik bisa mengulangi pelajarannya.

Video pembelajaran sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai media pembelajaran, selain itu video pembelajaran tentunya memiliki keunggulan sehingga banyak dikembangkan dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Media video pembelajaran biasanya berisi pesan-pesan pembelajaran, video sebagai media audio visual dan mempunyai unsur gerak akan mampu menarik perhatian dan motivasi anak dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Beberapa kelebihan penggunaan media video, antara lain :(1) Video menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada anak disamping suara yang menyertainya; (2) Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata. (Suryana & Hijriani, 2022, hal. 1087)

Karakteristik media video sebagai media pembelajaran diantaranya yaitu dapat menampilkan gambar dengan ukuran yang fleksibel, gambar dapat dimanipulasi dan dikombinasikan dengan suara, gerakan animasi dan teks kecepataannya dapat disesuaikan sehingga mendukung pemahaman siswa dalam mempelajari materi. Selain itu sasaran penggunaan video yang fleksibel yaitu dapat digunakan secara individual maupun berkelompok sehingga memudahkan siswa belajar meskipun dalam situasi kelas yang berbeda. (Putri G. E., 2014, hal. 22).

Media video dalam penelitian ini video terdiri atas tiga kerangka utama, yaitu: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pendahuluan dapat berisi tayangan pembuka yang berfungsi untuk menarik perhatian siswa dan pengantar yang berisi judul dan tujuan pembelajaran serta bagaimana kaitan dengan materi-materi yang lainnya. Pada bagian inti berisi tentang inti materi yang akan diajarkan yaitu pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah yang disertai narasi pencemaran lingkungan yang ada di Sawahlunto sebagai bentuk kearifan lokal. Sedangkan pada bagian penutup berisi tentang kesimpulan materi per-masing masing indikator. Tujuannya adalah untuk memotivasi peserta didik agar dapat memahami materi dengan jelas dan menyadari kondisi lingkungan yang berada disekitar peserta didik.

Dalam proses pembuatan video pembelajaran berbasis kearifan lokal digunakan *software wondershare filmora*. Software ini cukup sederhana, mudah, dan tidak ribet dalam pengaplikasiannya. Sehingga guru pemula pun yang belajar dalam mengedit video bisa menggunakan software ini. Video yang sudah selesai diediting di convert menjadi video MP4 yang selanjutnya diupload di Youtube. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang sudah selesai di editing tidak menggunakan aplikasi khusus untuk membukanya. Sehingga video ini bisa diputar di handphone/android dan PC atau laptop tanpa harus memiliki spesifikasi besar.

Dengan adanya media berupa video pembelajaran ini membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi untuk belajar, media pembelajaran ini juga

mengajak siswa untuk lebih memahami kearifan lokal yang ada disekitar siswa. (Susrawan, 2016, hal. 316).

Adapun kriteria video yang efektif dalam pendidikan tinggi yaitu pertama, video memiliki fungsi tertentu untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran. Sehingga perancang video perlu memperhatikan apa saja fitur yang terdapat di dalam video. Kriteria keefektifan kedua adalah, video dianggap efektif jika dikaitkan dengan tujuan pembelajaran. Kriteria ketiga adalah terdapat efek pembelajaran yang bergantung pada individu (siswa). Sehingga diperlukan strategi untuk belajar secara efektif dan mandiri dari video (Susanti & Halimah, 2018, hal. 170)

Berdasarkan penilaian tersebut maka dapat disimpulkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software wondershare filmora* dan *google classroom* ini layak digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan software *wondershare filmora* dan *google classsroom* pada materi pencemaran lingkungan di MTsN 2 Sawahlunto. Dalam melakukan penelitian tahap pengembangan (*develop*) peneliti memiliki keterbatasan alat seperti *microphone* khusus untuk konten video yang tidak ada sehingga suara di dalam video volumenya kecil.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan bahwa: video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan software *wondershare filmora* dan *google classsroom* dinyatakan sangat valid dengan presentase yang didapatkan 84,80 %. Kemudian setelah diuji kepraktisan video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan *software filmora* dan *google classsroom* dapat disimpulkan bahwa video tersebut sangat praktis serta layak untuk digunakan dengan hasil praktikalitas guru yang di dapatkan 85,29% sedangkan hasil respon peserta didik 82,54 %.

B. Saran

Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan software *wondershare filmora* dan *google classsroom* dapat dijadikan sebagai pedoman bagi guru dalam mengembangkan media video pembelajaran lain pada materi yang lainnya, dan juga video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. (2011). *Pemanfaatan Video Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar Bagi Siswa Kelas 1 Program Studi Teknik Bangunan Gedung Di Smk Negeri 2 Surakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret {Skripsi}.
- Anjellyna, M., & Hadiyansyah, D. (2016). *Analisis Pengaruh Penambangan Batubara di PT. Nusa Alam Lestari Terhadap Kualitas Air Tanah di Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto*. Padang: UNP.
- Asoka, A., & Samry, W. (2016). *Sawahlunto Dulu, Kini, dan Esok Menjadi Kota Wisata Tambang yang Berbudaya*. Padang: Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK) Universitas Andalas.
- Bouatoa, Y., Lihawab, F., & Rusiyah, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Yang Diintegrasikan Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1 (2), 71-79. Diambil kembali dari <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jgej>
- Busyaeri, A., & Udin, T. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel Ipa Di Min Kroya Cirebon. *Al Ibtida*, 3 (1), 116-137.
- Damayanti, C., & Akhlis, I. (2013). Pengembangan CD Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Tema Getaran Dan Gelombang Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 2 (2), 274-281.
- Dinas, L. (2007). *Laporan Status Lingkungan Hidup (SLHD)*. Kota Sawahlunto: Dinas Lingkungan Hidup.
- Dwipangestu, R., & Mayub, A. (2018). Pengembangan Desain Media Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Video Pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1 (1), 48-55.
- Erlansyah, D. (2020). Interactive Learning Berbasis Multimedia Audio Vidio Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Kuliah Komunikasi Visual. *Jurnal Informatika*, 6 (2), 92-98.
- Faizah, N., & Bektiarso, S. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Alat-Alat Optik (Mata, Mikroskop, Dan Teleskop) Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8 (4), 240-247.
- Fajarini, U. (2014). Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Karakter. *Sosio Didakti*, Vol 1. No 2, 123-130.

- Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 5 (1), 11-21.
- Gusmania , Y., & Wulandari, T. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Phytagoras*, 7 (1), 61-67.
- Hamdanillah, N., & Harjono, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer Menggunakan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3 (2), 119-127.
- Hapsari, A. I. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Video Contextual Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Fisiologi Hewan. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2 (1), 94-101.
- Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Di Universitas Dian Nuswantoro. *WACANA*, 18 (2), 225-233.
- Hasan, B. (2020). Pemanfaatan Google Classroom Dalam Matakuliah Menggunakan Media Video Screencast O-Matic. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 15 (1), 9-15.
- Haviz, M. (2013). Research And Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna. *Ta'dib*, 16 (1), 28-43.
- Haviz, M. (2018). Computer-assisted Biology Learning Materials: Designing and Developing an Interactive CD on Spermatogenesis. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1-7. doi:10.1088/1757-899X/335/1/012081
- Husain, B. (2016). Penggunaan Media Audio-Visual Berbasis Kearifan Budaya Lokal Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Menanamkan Sikap Nasionalisme. *Jurnal Pendidikan*, 12 (12), 46-54.
- Laporan *Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Sawahlunto Tahun 2009-2010 tentang Kualitas Air Sungai Batang Ombilin.*
- Lukman, A., & Hayati, D. K. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar. *Elementary*, 5 (2), 153-166.
- Meryansuyameka, & Yusuf, M. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis PMRI untuk Mendukung Mental Calculation Siswa dalam

- Permasalahan Aritmatika Sosial. *Jurnal Elemen*, 4 (2), 119-130.
doi:10.29408/jel.v4i2.634
- Meydiyati, Y., & Puryanti, D. (2018). Identifikasi Pencemaran Air Sungai Batang Ombilin dari Nilai Total Disolved Solid, Konduktivitas Listrik dan Kandungan Logam Berat. *Jurnal Fisika Unand*, 7 (3), 202-207.
- Mustika, & Daningsih, E. (2018). Kelayakan Video Organ Tumbuhan Di Kelas XI SMA. *Edukasi : Jurnal Pendidikan*, 16 (2), 222-234.
- Mutia, R., & Halim, A. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal Of Science Education)*, 5 (2), 108-114.
doi:10.24815/jpsi.v5i2.9825
- Nadlir. (2014, November). Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol 2. No 2, 300-330.
- Nizaruddin, & Muhtarom. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Untuk Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1 (1), 98-106.
doi:10.46306/jabb.v1i1.19
- Nuraini. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Aplikasi Prezi Pada Materi Rangka dan Otot Pada Manusia Kelas VIII SMP N 2 Batusangkar*. Batusangkar: Institut Agama Islam Negeri Batusangkar {Skripsi}.
- Pane , A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Fitah (Jurnal Kajian Ilmu Ilmu Keislaman)*, 3 (2), 333-352.
- Penyusun, SPPIP. (2016). *Dokumen Strategi Pembangunan Pemukiman dan Infrastruktur Perkotaan Kota Sawahlunto*. Kota Sawahlunto.
- Permendikbud. (Nomor 37 tahun 2018). *Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Punusingon, R. R., & Lumenta, A. S. (2017). Animasi Sosialisasi Undang-Undang Informasi Dan Transaksi Elektronik. *Jurnal Teknik Informatikan*, 12 (1), 1-8.
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Dengan Model Assure. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 3 (1), 42-47.

- Putra, H. S. (2009). Bahasa, Sastra, Dan Kearifan Lokal di Indonesia. *Mabasan, Vol 3. No 1*, 30-57.
- Putra, H., & Izmiarti. (2014). Komunitas Makrozoobentos di Sungai Batang Ombilin Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3 (3), 175-182.
- Putri, G. E. (2014). *Pengembangan Media Video Mata Pelajaran Keterampilan Menyulam Untuk Siswa Tunagrahita Ringan Kelas XII di SMA Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta {Skripsi}.
- Putri, N. L., & Parmiti, D. P. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Dengan Bahasa Isyarat Berbasis Pendidikan Karakter Pada Siswa Kelas V di SDLB-B Negeri I Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Edutech*, 7. (2), 81-89.
- Qomariah, S., & Nursobah. (2019). Implementasi Pemanfaatan Google Classroom untuk Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 227-231.
- Rahman, W., & Alfaizi, F. (2014). *Mengenal Berbagai Macam Software*. Serpong: Surya University.
- Rais, S., & Verawardina, U. (2020). The Effectiveness of Instructional Video Media in Coffee Knowledge Courses (Baristas). *Jurnal Pendidikan Indonesia (JPI)*, 9 (2), 258-265. doi:10.23887/jpi-undiksha.v9i2.24378
- Ridhona, R. (2020). *Desain Dan Uji Coba Video Pembelajaran Dengan Bantuan Software Wondershare Filmora Pada Materi Asam Basa*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. {Skripsi}.
- Ristiyanto. (2017). *Apa itu Filmora*. Diambil kembali dari Ilmuti.org. <https://docplayer.info/116819159-Apa-itu-filmora-ristiyanto-abstrak.html>. diakses tanggal 7 maret 2021 pukul 17.56 WB. Ilmuti.org Ristiyanto@raharja.info
- Rusman, & Kurniawan, D. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Santoso, E., & Kiswoyo. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantu Wondershare Filmora Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Keterampilan Kompetensi Guru Dan Menulis Deskripsi Siswa Kelas 3. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 320-331.
- Siagian, D. P. (2020). *Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Software Wondershare Filmora Berorientasi Everyday Life*

Phenomena Pada Materi Termokimia. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau {Skripsi}.

Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suryana, D., & Hijriani, A. (2022). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 6. No 2, 1077-1094.

Susanti, E., & Halimah, M. (2018). Desain Video Pembelajaran Yang Efektif Pada Pendidikan Jarak Jauh: Studi di Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol 3. No 2, 167-185.

Susrawan, I. N. (2016). Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Kearifan Lokal Bali Melalui Model Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) Pada Siswa Kelas VIII di SMP N 1 Kubu Karangasem. *Lembaga Penelitian Dan Pemberdayaan Masyarakat (LPPM) Unmas Denpasar*, 305-318.

Wahyuni, E. S., & Afdal. (2018). Identifikasi Hubungan Kandungan Logam Berat dengan Nilai Suseptibilitas Magnetik Pada Tanah Lapisan Atas di Kota Sawahlunto. *Jurnal Fisika Unand*, 7 (1), 1-7.

Wicaksono, M. D. (2020). Pemanfaatan Google Classroom Dalam Strategi Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII. *Jurnal Ilmu Ilmu Sosial*, 17 (1), 234-242.

Widodo, W., & Rachmadiarti, F. (2016). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam (Edit Revisi 2016) SMP/ MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.

Widodo, W., & Rachmadiarti, F. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam (Edisi Revisi 2017) SMP/MTs Kelas VII Semester II*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.

Wisada, P. D., & Sudarma, I. K. (2019, Juni). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal Of Education Technology*, 3 (3), 140-146.

<http://id.wondershare.com/video-editor/guide.html> diakses tanggal 7 maret 2021, pukul 17.33 wib

<https://www.antaraneews.com/berita/1065606/penetapan-warisan-dunia-ombilin-sawahlunto-wujud-diplomasi-budaya> diakses tanggal 11 Mei 2022, pukul 12.08 WIB

<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/ditwdb/kota-sawahlunto-dari-tambang-ke-budaya/> diakses tanggal 11 Mei 2022, pukul 11.50 WIB

<http://cagarbudaya.kemdikbud.go.id/cagarbudaya/detail/PO2015071300005/kota-lama-tambang-batubara-sawahlunto> diakses tanggal 13 juli 2022, pukul 17.53 wib

<https://www.walhi.or.id/pemerintah-indonesia-menominasikan-tambang-batubara-ombilin-sawahlunto-daripada-kekayaan-alam-dan-budaya-lainnya> diakses tanggal 17 Juli 2022, pukul 20.04 WIB

Lampiran 1. Silabus

SILABUS

Satuan Pendidikan	: MTsN 2 Sawahlunto
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: VII (Ganjil – Genap)
Alokasi Waktu	: 5 Jam Pelajaran/Minggu
Standar Kompetensi	: KI1 dan KI2 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional
	KI3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
	KI4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori

Kompetensi Dasar		Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1	Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan pengamatannya ✓ Pengukuran ✓ Besaran Pokok dan turunan ✓ Satuan baku dan tak baku	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit • Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain. • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
4.1	Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku		

Kompetensi Dasar		Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.2	Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Klasifikasi Makhluk Hidup ✓ Makhluk hidup dan benda tak hidup ✓ Ciri-ciri makhluk hidup ✓ Klasifikasi makhluk hidup ✓ Pengenalan mikroskop	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
4.2	Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati		
3.3	Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsure dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Zat dan Karakteristiknya ✓ Zat Padat, Cair, dan Gas ✓ Unsur, Senyawa, dan Campuran ✓ Sifat fisika dan kimia ✓ Perubahan fisika dan kimia	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran • Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami • Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman • Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman
4.3	Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran		
3.4	Memahami konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	Suhu dan Kalor ✓ Suhu ✓ Alat pengukur suhu ✓ Pemuai ✓ Kalor ✓ Perpindahan kalor ✓ Kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas • Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari • Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
4.4	Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor		
3.5	Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	Energi Dalam Sistem Kehidupan ✓ Bentuk-bentuk energi ✓ Sumber energi ✓ Perubahan bentuk energi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi • Menyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan

Kompetensi Dasar		Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.5	Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termal fotosintesis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transformasi energi dalam sel ✓ Fotosintesis ✓ Respirasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan • Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
3.6	Memahami system organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organism dan komposisi utama penyusun sel	Sistem Organisasi Kehidupan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sel ✓ Jaringan ✓ Organ ✓ Sistem organ ✓ Organisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/burung/kadal • Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik • Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya
4.6	Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan		
3.7	Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut	Makhluk Hidup dan Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan ✓ Dinamika populasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi lingkungan • Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman.
4.7	Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya		
3.8	Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	Pencemaran Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pencemaran udara ✓ Pencemaran air ✓ Pencemaran tanah ✓ Dampak pencemaran bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar
4.8	Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan		
3.9	Memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem	Perubahan Iklim <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penyebab terjadinya perubahan iklim ✓ Dampak perubahan iklim bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya
4.9	Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/ Penanggulangan masalah perubahan iklim		

Kompetensi Dasar		Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.10	Memahami lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	Lapisan Bumi dan Bencana ✓ Lapisan bumi ✓ Gunung api ✓ Gempa bumi dan tsunami ✓ Tindakan tanggap bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami • Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi • Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam
4.10	Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya		
3.11	Memahami sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi	Tata Surya ✓ Sistem tata surya ✓ Karakteristik anggota tata surya ✓ Matahari sebagai bintang ✓ Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi ✓ Gerhana bulan dan matahari ✓ Terjadinya pasang surut	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati model sistem tata surya • Mendiskusikan orbit planet • Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan • Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana • Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman
4.11	Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi		

Lampiran 2. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (Disusun Berdasarkan Permendikbud No 14 Tahun 2019)

A. Identitas

Sekolah : MTsN 2 Sawahlunto
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VII/ 2
Alokasi Waktu : 10 JP

B. Kompetensi Inti

KI 1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2	Menghargai dan menyalahi perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
KI 3	Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4	Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8. Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	3.8.1 Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan. 3.8.2 Menjelaskan macam- macam Pencemaran Lingkungan. 3.8.3 Menjelaskan pengertian pencemaran air. 3.8.4 Menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi (pergerakan) ikan) 3.8.5 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air. 3.8.6 Menjelaskan pengertian pencemaran udara. 3.8.7 Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara. 3.8.8 Menjelaskan dampak pencemaran udara. 3.8.9 Menjelaskan pengertian pencemaran tanah. 3.8.10 Menjelaskan dampak pencemaran tanah. 3.8.11 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.
2. Menjelaskan macam- macam Pencemaran Lingkungan.
3. Menjelaskan pengertian pencemaran air
4. Menjelaskan faktor dan dampak pencemaran air
5. Menjelaskan cara mengatasi pencemaran air
6. Menjelaskan pengertian pencemaran udara
7. Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara
8. Menjelaskan dampak pencemaran udara
9. Menjelaskan pengertian pencemaran tanah
10. Menjelaskan dampak pencemaran tanah
11. Menjelaskan cara mengatasi pencemaran tanah

E. Materi Pelajaran

Pencemaran Lingkungan

- Pencemaran udara
- Pencemaran air
- Pencemaran tanah
- Dampak pencemaran bagi ekosistem

F. Metode Pembelajaran

Metode : diskusi dan tanya jawab

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- **Media** : Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
- **Alat** : Laptop, HP, Papan Tulis, Spidol
- **Sumber** : Buku IPA Kelas VII Kemdikbud

H. Kegiatan Pembelajaran

No	Langkah	Kegiatan		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta didik	
1.	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam - Guru meminta siswa untuk berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas - Guru mengambil absen - Guru melakukan apersepsi - Guru memberikan motivasi - Guru menyampaikan tujuan 	Peserta didik melaksanakan perintah guru	15 menit

		pembelajaran - Guru menyampaikan proses pembelajaran		
2.	Kegiatan Inti	- Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari - Guru menghadapkan peserta didik pada situasi baru dengan mengenalkan aplikasi <i>Google Classroom</i> - Guru meminta peserta didik menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal di <i>Google classroom</i> - Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai materi pencemaran lingkungan	- Peserta didik menonton video pembelajaran berbasis kearifan lokal di handphonenya masing-masing	90 menit
3.	Penutup	- guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran - guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya - guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdallah - guru mengucapkan salam		15 menit

➤ Pertemuan 1.

1. Disajikan materi dalam video terkait defenisi pencemaran lingkungan secara umum dan tiga macam pencemaran lingkungan
2. Disajikan materi dengan video terkait pencemaran lingkungan yaitu tentang pencemaran air , peserta didik mampu memahami defenisi, faktor penyebab hingga dampak dari pencemaran air yang berasal dari pembuangan limbah abu padat (*bottom ash*) PLTU ombilin ke sungai batang ombilin Sawahluto.

➤ Pertemuan 2

1. Disajikan materi dengan video terkait pencemaran lingkungan yaitu tentang pencemaran udara , peserta didik mampu memahami defenisi, faktor penyebab hingga dampak dari pencemaran udara akibat aktivitas PLTU ombilin di Sawahlunto tersebut.

2. Disajikan materi dengan video terkait pencemaran lingkungan yaitu tentang pencemaran tanah , peserta didik mampu memahami defenisi, faktor penyebab hingga dampak dari pencemaran tersebut.

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian; Tes Objektif
2. Penilaian Keterampilan; penilaian praktek

Sawahlunto, Desember 2021
Mahasiswa



Rusydiati Salmi Addin

Lampiran 3. Lembar Wawancara Awal

TAHAP DEFINE

LEMBAR WAWANCARA AWAL

Pewawancara : Rusydiati Salmi Addin
(Peneliti)
Narasumber : Veronika Haeryuli, S.Pd
(Guru Pengampu Mata Pelajaran IPA MTsN 2 Sawahlunto)

1. Pada saat mengajar, permasalahan apa saja yang ibuk hadapi?
Peserta didik kadang kurang fokus apalagi karena keterbatasannya waktu PBM. Pada saat ^{seini} pandemi ini, PBM dilakukan dengan 2 cara secara luring dan daring. Ketika luring, proses pembelajaran dibatasi oleh waktu. 1 JP hanya 25 menit saja.
2. Media pembelajaran apa saja yang biasa ibuk gunakan dalam pembelajaran?
Media yang digunakan seperti gambar pada buku cetak Kemendikbud (IPA)
3. Dalam penggunaannya apa saja kendala yang ibuk hadapi dalam menggunakan media dalam pembelajaran?
Keterbatasan gambar pada buku cetak seperti gambar kurang jelas
4. Pada materi pencemaran lingkungan, media pembelajaran apa saja yang biasanya ibuk gunakan?
Gambar dan LKPD

5. Seberapa tertarik peserta didik terhadap media pembelajaran yang biasa ibuk sajikan?

Kurang tertarik karena monoton

6. Apakah pernah dalam proses pembelajaran menggunakan media video berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran?

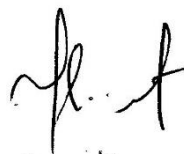
Belum pernah sama sekali

7. Apakah ibuk tertarik menggunakan media video berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran?

Sangat tertarik

Sawahlunto, 01 - 04 - 2021

Guru IPA MTsN 2 Sawahlunto



(Veronika Haeryuli, S.Pd)

Lampiran 4. Validator**NAMA VALIDATOR**

Validator	Nama Validator/NIP	Keterangan
1.	Ervina, S. Pd. I., M. Pd.	Dosen
2.	Najmiatul Fajar, M. Pd NIP. 19870507 201503 2 004	Dosen
3.	Veronika Haeryuli, S.Pd	Guru IPA

Lampiran 5. Hasil Validasi

HASIL VALIDASI

1. Hasil Lembar Validasi untuk Lembar Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom*

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	Persen	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	c. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75 %	Valid
	d. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75 %	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	d. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	e. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	f. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81 %	Sangat Valid

2. Hasil Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom* oleh Guru

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	Persen	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	c. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75 %	Valid
	d. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75 %	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	d. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	e. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	f. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81 %	Sangat Valid

3. Hasil Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom* oleh Peserta Didik

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	Persen	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	c. Kebenaran tata bahasa	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	d. Kesederhanaan struktur kalimat	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
3.	Butir Pernyataan							
	d. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	e. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	f. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	60	72	83 %	Sangat Valid

4. Hasil Lembar Validasi Untuk Lembar Pedoman Wawancara Guru Tentang Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom*

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	Persen	Ket
		1	2	3				
1.	Format Angket	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
2.	Bahasa yang digunakan							
	c. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	9	12	75 %	Valid
	d. Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	9	12	75 %	Valid
3.	Butir Pernyataan							
	d. Pernyataan angket mudah diukur	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	e. Pernyataan angket mudah dipahami	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
	f. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
Jumlah		18	22	18	58	72	81 %	Sangat Valid

5. Hasil Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom*

No	Aspek Yang di Validasi	Validator			Jml	Skor maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sesuai terhadap tujuan pembelajaran	4	4	4	12	12	100 %	Sangat Valid
2	Kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap isi atau materi pembelajaran	4	4	4	12	12	100 %	Sangat Valid
3	Ketepatan dan kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap penggunaan waktu dalam proses pembelajaran	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
4	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu mendemonstrasikan atau memperagakan konsep, alat dan objek yang terdapat dalam materi pembelajaran.	3	3	4	10	12	83 %	Sangat Valid
5	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu dikenal dan dibiasakan penggunaannya oleh peserta didik	3	3	3	9	12	75 %	Valid
6	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu memperjelas pesan pembelajaran atau memberikan penjelasan lebih konkrit	3	3	4	10	12	83 %	Sangat Valid
7	Tujuan pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dirumuskan dengan jelas	3	4	3	10	12	83 %	Sangat Valid
8	Contoh dan ilustrasi pendukung dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menjelaskan pemaparan materi pembelajaran	3	4	4	11	12	92%	Sangat Valid
9	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terkait dengan suasana dan lingkungan peserta didik	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
10	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sederhana dan komunikatif	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
11	Rangkuman atau kesimpulan materi pembelajaran dalam video	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid

	pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan disajikan dengan baik							
12	Rujukan atau referensi dalam media yang dikembangkan bisa digunakan sebagai pengayaan materi pembelajaran	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
13	Seluruh materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menggambarkan kompetensi atau subkompetensi yang bisa dipelajari secara yang utuh	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
14	Pemecahan materi memperhatikan keluasan kompetensi menjadi subkompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
15	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan atau sumber belajar lain	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
16	Apakah dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
17	Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bersifat fleksibel digunakan di berbagai tempat	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
18	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mudah dipahami sehingga bisa digunakan	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
19	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa diakses sesuai dengan keinginan pemakai	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
20	Rancangan isi dan desain materi dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mengandung unsur perbandingan teks (7%-10%), visual (55%-60%) dan audio (35-40%)	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
21	Materi yang dikemas dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal menggunakan kombinasi teknologi animasi 3-Dimensi dengan teks yang	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid

	baik							
22	Tampilan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki kualitas resolusi gambar yang baik	3	3	3	9	12	75%	Valid
23	Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sudah mengandung nilai nilai kearifan lokal di Sawahlunto	3	4	4	11	12	92%	Sangat Valid
24	Video pembelajaran kearifan lokal tidak seperti video pembelajaran lainnya karena memiliki variasi tersendiri yakni mengangkat tema kearifan lokal di Sawahlunto	3	4	4	11	12	92%	Sangat Valid
25	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menciptakan respon baik dari peserta didik	3	3	4	10	12	83%	Sangat Valid
26	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan oleh peserta didik secara individual atau berkelompok	3	4	4	11	12	92%	Sangat Valid
27	Media yang dikembangkan memiliki daya coba dan latihan yang baik	3	3	3	9	12	75%	Valid
28	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki rancangan isi dengan visualisasi informasi atau proses yang baik	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
29	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan dalam waktu yang singkat	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
30	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan tanpa tempat dan peralatan khusus	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
31	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
32	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dikemas dengan baik dan menarik	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
33	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki daya beda dengan media video sejenis lainnya	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid
34	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu bersaing dengan video sejenis lainnya jika disebarluaskan	3	4	3	10	12	83%	Sangat Valid

6. Kesimpulan Hasil Validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom*

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1.	Aspek Teoritis	11	12	11	34	36	94,4%	Sangat Valid
2.	Aspek Praktis	9	9	11	29	36	80,5%	Sangat Valid
3.	Aspek Karakteristik	60	78	65	203	240	84,5%	Sangat Valid
4.	Aspek Keunggulan	24	32	24	80	96	88,8%	Sangat Valid
	Jumlah	104	131	111	346	408	84,80%	Sangat Valid

Lampiran 6. Hasil Praktikalitas Guru

HASIL PRAKTIKALITAS OLEH GURU

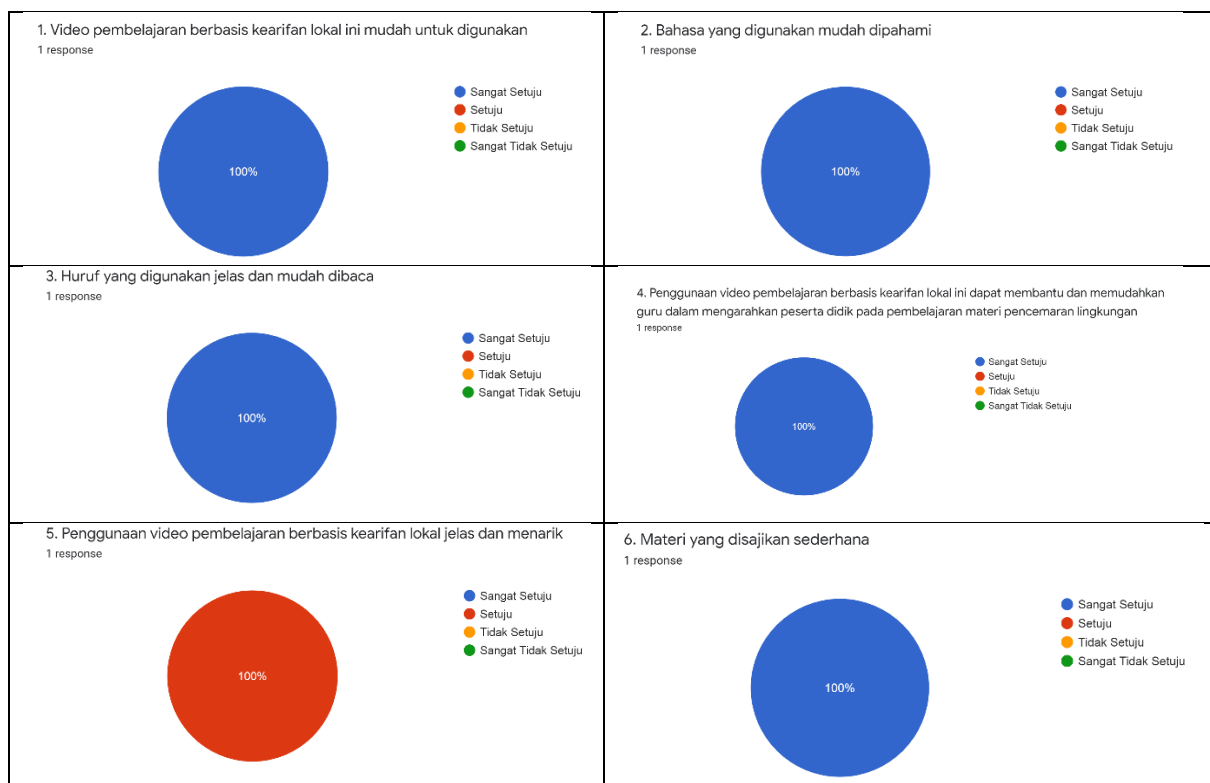
1. Hasil Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom* Oleh Guru

No	Aspek Yang Dinilai	Skor	Jml	Skor Maks	%	Ket
A	Kemudahan Dalam Penggunaan					
1.	video pembelajaran berbasis kearifan lokal berbantuan <i>software wondershare filmora dan google classroom</i>	4	4	4	100	Sangat Praktis
2.	Saya mudah memahami materi video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini, karena bahasa yang digunakan sederhana	4	4	4	100	Sangat Praktis
3.	Gambar yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat membantu saya menemukan konsep materi pencemaran lingkungan	4	4	4	100	Sangat Praktis
4.	Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini lebih praktis	4	4	4	100	Sangat Praktis
5.	Video yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal jelas dan menarik	3	3	4	75	Praktis
6.	Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat saya pelajari berulang-ulang	4	4	4	100	Sangat Praktis
7.	Saya mudah menemukan link video pembelajaran berbasis kearifan lokal di <i>Google Classroom</i>	4	4	4	100	Sangat Praktis
B.	Efisiensi Waktu Pembelajaran					
8.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan awal kepada saya	4	4	4	100	Sangat Praktis
9.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan waktu belajar saya disekolah efisien	3	3	4	75	Praktis
10.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya belajar sesuai dengan kecepatan belajar sendiri	3	3	4	75	Praktis
	Manfaat yang didapat					
11.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadikan saya termotivasi melakukan pembelajaran IPA	3	3	4	75	Praktis
12.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan minat belajar saya	3	3	4	75	Praktis
13.	Penggunaan video pembelajaran berbasis	3	3	4	75	Praktis

	kearifan lokal menjadikan saya terlibat aktif dalam pembelajaran					
14.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya menarik kesimpulan dari suatu materi	3	3	4	75	Praktis
15.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan pemahaman saya terhadap materi	3	3	4	75	Praktis
16.	Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membuat saya lebih bersemangat untuk belajar	3	3	4	75	Praktis
17.	Saya senang belajar menggunakan video pembelajaran berbasis kearifan lokal	3	3	4	75	Praktis
Jumlah		58	58	68	85,29%	Sangat Praktis

2. Kesimpulan Hasil Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom* Oleh Guru

No	Aspek	Jml	Skor Maks	%	Ket
1.	Kemudahan Penggunaan	27	28	96,42%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu Pembelajaran	10	12	83,33%	Sangat Praktis
3.	Manfaat Yang Didapat	21	28	75%	Praktis
Jumlah		58	68	85,29%	Sangat Praktis



<p>7. Materi yang disajikan jelas</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>8. Materi yang disajikan dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat dipelajari berulang-ulang</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>9. Google Classroom mempermudah dalam mendapatkan link video pembelajaran berbasis kearifan lokal</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>10. Google Classroom sangat praktis dalam penyebaran link Video pembelajaran berbasis kearifan lokal kepada peserta didik</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>11. Penggunaan Google Classroom memudahkan peserta didik dalam mengisi angket</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>12. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan awal kepada peserta didik</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>13. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan waktu pembelajaran di sekolah lebih efisien</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>14. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu peserta didik belajar sesuai dengan kecepatannya</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>15. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal mendukung peran guru sebagai fasilitator</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>16. Kegiatan pembelajaran lebih terarah</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>17. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan memotivasi</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	<p>18. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan penguasaan materi peserta didik</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju
<p>19. Penggunaan video pembelajaran yang dipadukan dengan kearifan lokal ini dapat meningkatkan rasa kepedulian peserta didik terhadap lingkungan</p> <p>1 response</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Sangat Setuju ● Setuju ● Tidak Setuju ● Sangat Tidak Setuju 	

Lampiran 7. Hasil Praktikalitas Peserta didik

HASIL PRAKTIKALITAS OLEH PESERTA DIDK

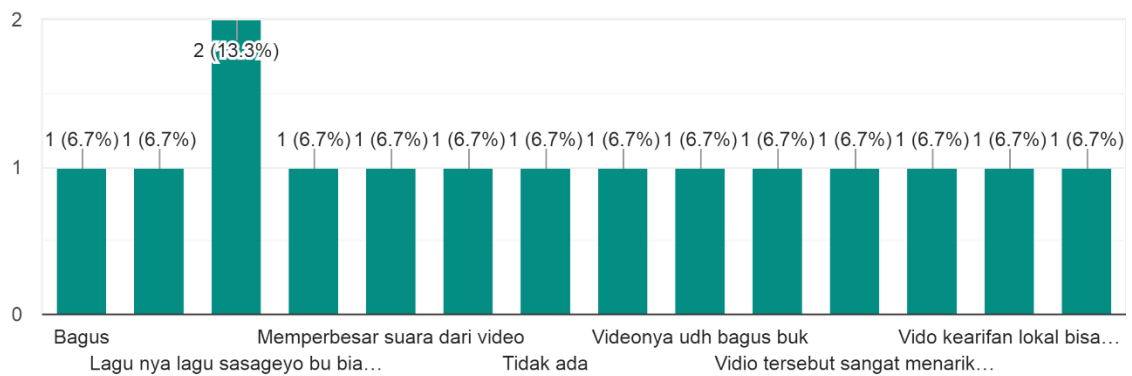
1. Hasil Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora Dan Google Classroom Oleh Peserta Didik*

No	Aspek	Jml	Skor Maks	%	Ket
1.	Kemudahan Penggunaan	348	420	82,85%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu Pembelajaran	155	180	86,11%	Sangat Praktis
3.	Manfaat	339	420	80,71%	Praktis
Jumlah		842	1020	82,54%	Sangat Praktis

2. Grafik Hasil Praktikalitas di Google Form

Saran-saran perbaikan untuk video pembelajaran kearifan lokal.

15 responses



No	Nama Siswa	Butir Pernyataan																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Ahmad Erlangga	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
2	Alif gasira zahid	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
3	Alya suci suferian	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Annisa adhawiyah ghoniyah	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
5	Azalia az zahra	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
6	Bima fadlurrahman	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
7	chintya aprideska	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Dhafa Riski Pratama	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4
9	Fazhelyandri Akram althafah	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
10	Hafizul Haq alhamidi	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	2	4
11	Hanif putra hendrina	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	Jihan aqilah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4
13	Jumadil firdaus	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	Karina ibtihal putri	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4
15	Maichika Dwi Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
Jumlah		49	50	52	49	49	49	50	51	52	52	46	46	49	50	49	46	53
Skor Maks		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Persentase		82	83	87	82	82	82	83	85	87	87	77	77	82	83	82	77	88
Aspek Pernyataan		Kemudahan dalam Penggunaan						Efisiensi Waktu			Manfaat Yang Didapat							
Total		348						155			339							
Total Keseluruhan		420						180			420							
Persentase Keseluruhan		82,85%						86,11%			80,71%							
Keterangan		Sangat Praktis						Sangat Praktis			Praktis							

Lampiran 8. Bukti Hasil Validasi

BUKTI HASIL VALIDASI

1. Validator 1

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR VALIDASI VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA DAN GOOGLE CLASSROOM***

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Format angket	Memenuhi bentuk baku penulisan	1
2.	Bahasa yang digunakan	a. Kebenaran tata bahasa	2
		b. Kesederhanaan struktur kalimat	
3.	Butir pernyataan aspek	a. Pernyataan angket mudah dipahami	3
		b. Pernyataan angket mudah diukur	
		c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE
FILMORA DAN GOOGLE CLASSROOM***

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Pencemaran Lingkungan yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

C. Instrumen Lembar Validasi untuk Lembar Validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			√	
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			√	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			√	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			√	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			√	

Komentar dan saran untuk perbaikan

Setelah Bapak/Ibuk mengamati dan menganalisis instrumen lembar validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibuk yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Lembar validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dikembangkan sudah cukup baik. Pernyataan pada lembar validasi dapat diukur dan mencakup semua aspek penilaian terhadap sebuah video pembelajaran. Sehingga Instrum ini dapat digunakan untuk mengukur dan menilai video pembelajaran berbasis kearifan lokal.

Batusangkar, 25 Oktober 2021

Validator



Ervina, S. Pd. I., M. Pd.

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
KEARIFAN LOKAL**

No	Aspek Penilaian	Indikator	No Pernyataan
1.	Aspek teoritis	4. <i>Spesification of objective</i> (kesesuaian dengan tujuan)	1
		5. <i>Spesification of content</i> (kesesuaian dengan isi)	2
		6. <i>Alocation of time</i> (waktu yang tersedia)	3
2.	Aspek praktis	4. <i>Demonstration</i> (demonstrasi)	4
		5. <i>Familiarity</i> (keterbiasaan)	5
		6. <i>Clarity</i> (penjelasan)	6
3.	Aspek karakteristik	10. <i>Self instructional</i> (membelajarkan diri sendiri)	7, 8, 9, 10, 11 dan 12
		11. <i>Self contained</i> (keutuhan)	13 dan 14
		12. <i>Stand alone</i> (berdiri sendiri)	15
		13. Adaptif	16 dan 17
		14. <i>User friendly</i> (bersahabat)	18 dan 19
		15. Visualisasi dengan multimedia	20 dan 21
		16. Variasi	22,23, dan 24
		17. Respon Pembelajaran	25
		18. Penggunaan	26
4.	Aspek keunggulan	7. Daya coba dan latihan	27
		8. Visualisasi informasi dan proses	28
		9. Ruang dan waktu	29 dan 30
		10. Motivasi Peserta didik	31
		11. Kemasan	32
		12. <i>Novelty</i> (kebaruan)	33 dan 34

Sumber : Modifikasi dan Adaptasi Haviz, (2018)

**LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL
BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS :Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
A. Aspek Teoritis					
1.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sesuai terhadap tujuan pembelajaran	√			
2.	Kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap isi atau materi pembelajaran	√			
3.	Ketepatan dan kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap penggunaan waktu dalam proses pembelajaran		√		
B. Aspek Praktis					
4.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu mendemonstrasikan atau memperagakan konsep, alat dan objek yang terdapat dalam materi pembelajaran		√		
5.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu dikenal dan dibiasakan penggunaannya oleh peserta didik		√		
6.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu memperjelas pesan pembelajaran atau memberikan penjelasan lebih konkrit		√		
C. Aspek Karakteristik					
7.	Tujuan pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dirumuskan dengan jelas		√		
8.	Contoh dan ilustrasi pendukung dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menjelaskan pemaparan materi pembelajaran		√		
9.	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terkait dengan suasana dan lingkungan peserta didik		√		
10.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sederhana dan komunikatif		√		
11.	Rangkuman atau kesimpulan materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan disajikan dengan baik		√		
12.	Rujukan atau referensi dalam media yang dikembangkan bisa digunakan sebagai pengayaan materi pembelajaran		√		
13.	Seluruh materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menggambarkan kompetensi atau subkompetensi yang bisa dipelajari secara yang utuh		√		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
14.	Pemecahan materi memperhatikan keluasan kompetensi menjadi subkompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik		√		
15.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan atau sumber belajar lain		√		
16.	Apakah dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi		√		
17.	Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bersifat fleksibel digunakan di berbagai tempat		√		
18.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mudah dipahami sehingga bisa digunakan		√		
19.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa diakses sesuai dengan keinginan pemakai		√		
20.	Rancangan isi dan desain materi dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mengandung unsur perbandingan teks (7%-10%), visual (55%-60%) dan audio (35-40%)		√		
21.	Materi yang dikemas dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal menggunakan kombinasi teknologi animasi 3-Dimensi dengan teks yang baik		√		
22.	Tampilan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki kualitas resolusi gambar yang baik		√		
23.	Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sudah mengandung nilai nilai kearifan lokal di Sawahlunto		√		
24.	Video pembelajaran kearifan lokal tidak seperti video pembelajaran lainnya karena memiliki variasi tersendiri yakni mengangkat tema kearifan lokal di Sawahlunto		√		
25.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menciptakan respon baik dari peserta didik		√		
26.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan oleh peserta didik secara individual atau berkelompok		√		
D. Aspek Keunggulan					
27	Media yang dikembangkan memiliki daya coba dan latihan yang baik		√		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
28.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki rancangan isi dengan visualisasi informasi atau proses yang baik		√		
29.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan dalam waktu yang singkat		√		
30.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan tanpa tempat dan peralatan khusus		√		
31.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik		√		
32.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dikemas dengan baik dan menarik		√		
33.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki daya beda dengan media video sejenis lainnya		√		
34.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu bersaing dengan video sejenis lainnya jika disebarluaskan		√		

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, apakah komentar dan saran yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan Video Pembelajaran ini?

Video pembelajaran yang dikembangkan sudah baik, dan dapat diimplementasikan pada pembelajaran dengan tema terkait.

Batusangkar, 25 Oktober 2021

Validator



Ervina, S. Pd. I., M. Pd.

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE*
WONDERSHARE FILMORA DAN *GOOGLE CLASSROOM* OLEH GURU**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Format angket	Memenuhi bentuk baku penulisan	1
2.	Bahasa yang digunakan	c. Kebenaran tata bahasa	2
		d. Kesederhanaan struktur kalimat	
3.	Butir pernyataan aspek	d. Pernyataan angket mudah dipahami	3
		e. Pernyataan angket mudah diukur	
		f. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN GOOGLE CLASSROOM OLEH GURU**

Satuan Pendidikan	: SMP/MTS	Peneliti	: Rusydiati Salmi
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semeter	: VII /II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* yang dirancang untuk pembelajaran IPA siswa kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Praktikalitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Oleh Guru

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			√	
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			√	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			√	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			√	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			√	

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

1. Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Lembar praktikalitas yang dikembangkan sudah cukup baik, namun demi kesempurnaan lembar praktikalitas, ada saran yang mungkin bisa dipertimbangkan lagi oleh peneliti. Sebaiknya pada aspek pemnggunaan dan kemudahan ditambahkan pernyataan yang berkaitan antara video pembelajaran dengan *Google Classroom*, karena video pembelajaran akan diimplementasikan pada pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom*.

Batusangkar, 25 Oktober 2021

Validator



Ervina, S. Pd. I., M. Pd.

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* OLEH PESERTA DIDIK**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Format angket	Memenuhi bentuk baku penulisan	1
2.	Bahasa yang digunakan	e. Kebenaran tata bahasa	2
		f. Kesederhanaan struktur kalimat	
3.	Butir pernyataan aspek	g. Pernyataan angket mudah dipahami	3
		h. Pernyataan angket mudah diukur	
		i. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* OLEH PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semeter : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi A
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada program studi Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal oleh Peserta Didik

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			√	
2	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			√	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
3	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			√	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			√	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			√	

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Lembar praktikalitas yang dikembangkan sudah cukup baik, dan mampu mengukur kepraktisan video pembelajaran yang dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran. Namun ada diksi atau pemilihan kata yang perlu diperbaiki pada pernyataan poin 2 dan 6. Pada poin 2 sebaiknya direvisi menjadi “kemudahan memahami materi yang terdapat pada video”. Pada poin 6, kata “gunakan” direvisi menjadi “pelajari” karena konteks pernyataannya adalah materi yang terdapat pada video. Sebaiknya pada aspek pemnggunaan dan kemudahan ditambahkan pernyataan yang berkaitan antara video pembelajaran dengan Google Classroom, karena video pembelajaran akan diimplementasikan pada pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom.

Batusangkar, 25 Oktober 2021

Validator



Ervina, S. Pd. I., M. Pd.

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI UNTUK PEDOMAN WAWANCARA DENGAN
GURU TENTANG PRAKTIKALITAS VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN
*GOOGLE CLASSROOM***

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Format angket	Memenuhi bentuk baku penulisan	1
2.	Bahasa yang digunakan	g. Kebenaran tata bahasa h. Kesederhanaan struktur kalimat	2
3.	Butir pernyataan aspek	j. Pernyataan angket mudah dipahami k. Pernyataan angket mudah diukur l. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	3

Sumber : Adaptasi Nuraini, (2016)

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU
TENTANG PRAKTIKALITAS VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan	: SMP/MTSN	Peneliti	: Rusydiati Salmi
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semester	: VII/II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi instrumen pedoman wawancara dengan guru tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu guru berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan wawancara tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Pedoman Wawancara Guru tentang Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			√	
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			√	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			√	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			√	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			√	

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

1. Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis lembar pedoman wawancara dengan guru tentang praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Pedoman wawancara yang dikembangkan sudah cukup baik. Pertanyaan yang diberikan sudah mewakili untuk menggali informasi yang nantinya akan digunakan untuk mendukung kepraktisan penggunaan video pembelajaran. Demi kesempurnaan instrumen ini sebaiknya ditambahkan pertanyaan terkait video pembelajaran dengan *Google Classroom*, karena pada penelitian variabel nya ada Kearifan Lokal, Video pembelajaran dan *Google Classroom*. Kemudian, pada judul lembar pedoman wawancara sebaiknya dikonsistenkan.

Batusangkar, 25 Oktober 2021

Validator



Ervina, S. Pd. I., M. Pd.

2. Validator 2

LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA DAN GOOGLE CLASSROOM*

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Pencemaran Lingkungan yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

C. Instrumen Lembar Validasi untuk Lembar Validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket				✓
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur				✓
	b. Pernyataan angket mudah dipahami				✓
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai				✓

Komentar dan saran untuk perbaikan

Setelah Bapak/Ibuk mengamati dan menganalisis instrumen lembar validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibuk yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

Batusangkar, 28 - 10 - 2021
Validator


(.....
Nasmiatul Fajar, M.Pd.
.....)
NIP: 198705072015032004

**LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL
BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS :Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
A.	Aspek Teoritis				
1.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sesuai terhadap tujuan pembelajaran	✓			
2.	Kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap isi atau materi pembelajaran	✓			
3.	Ketepatan dan kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap penggunaan waktu dalam proses pembelajaran	✓			
B.	Aspek Praktis				
4.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu mendemonstrasikan atau memperagakan konsep, alat dan objek yang terdapat dalam materi pembelajaran		✓		
5.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu dikenal dan dibiasakan penggunaannya oleh peserta didik		✓		
6.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu memperjelas pesan pembelajaran atau memberikan penjelasan lebih konkrit		✓		
C.	Aspek Karakteristik				
7.	Tujuan pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dirumuskan dengan jelas	✓			
8.	Contoh dan ilustrasi pendukung dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menjelaskan pemaparan materi pembelajaran	✓			
9.	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terkait dengan suasana dan lingkungan peserta didik	✓			
10.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sederhana dan komunikatif	✓			
11.	Rangkuman atau kesimpulan materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan disajikan dengan baik	✓			
12.	Rujukan atau referensi dalam media yang dikembangkan bisa digunakan sebagai pengayaan materi pembelajaran	✓			
13.	Seluruh materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menggambarkan kompetensi atau subkompetensi yang bisa dipelajari secara yang utuh	✓			

No	Pernyataan	Total			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
14.	Pemecahan materi memperhatikan keluasan kompetensi menjadi subkompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	✓			
15.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan atau sumber belajar lain	✓			
16.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi	✓			
17.	Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bersifat fleksibel digunakan di berbagai tempat	✓			
18.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mudah dipahami sehingga bisa digunakan	✓			
19.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa diakses sesuai dengan keinginan pemakai	✓			
20.	Rancangan isi dan desain materi dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mengandung unsur perbandingan teks (7%-10%), visual (55%-60%) dan audio (35-40%)	✓			
21.	Materi yang dikemas dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal menggunakan kombinasi teknologi animasi 3-Dimensi dengan teks yang baik	✓			
22.	Tampilan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki kualitas resolusi gambar yang baik		✓		
23.	Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sudah mengandung nilai nilai kearifan lokal di Sawahlunto	✓			
24.	Video pembelajaran kearifan lokal tidak seperti video pembelajaran lainnya karena memiliki variasi tersendiri yakni mengangkat tema kearifan lokal di Sawahlunto	✓			
25.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menciptakan respon baik dari peserta didik		✓		
26.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan oleh peserta didik secara individual atau berkelompok	✓			
D. Aspek Keunggulan					
27	Media yang dikembangkan memiliki daya coba dan latihan yang baik		✓		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
28.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki rancangan isi dengan visualisasi informasi atau proses yang baik	✓			
29.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan dalam waktu yang singkat	✓			
30.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan tanpa tempat dan peralatan khusus	✓			
31.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik	✓			
32.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dikemas dengan baik dan menarik	✓			
33.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki daya beda dengan media video sejenis lainnya	✓			
34.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu bersaing dengan video sejenis lainnya jika disebarluaskan	✓			

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, apakah komentar dan saran yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan Video Pembelajaran ini?

.....
 - Akan lebih baik dari segi suara dikonsistensikan lagi.

Batusangkar, 28 - 10 - 2021

Validator



(Nazmiatul Fajar M.Pd.)
 NIP.198705072015032004

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN GOOGLE CLASSROOM OLEH GURU**

Satuan Pendidikan	: SMP/MTS	Peneliti	: Rusydiati Salmi
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semeter	: VII /II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* yang dirancang untuk pembelajaran IPA siswa kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

SS	= Sangat Setuju (Bobot 4)
S	= Setuju (Bobot 3)
TS	= Tidak Setuju (Bobot 2)
STS	= Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Praktikalitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Oleh Guru

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket				✓
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur				✓
	b. Pernyataan angket mudah dipahami				✓
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai				✓

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Batusangkar, 28 - 10 - 2021

Validator



(..... Najmiatul Fajar, M.Pd.)

NIP. 198705072015032004

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* OLEH PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan	: SMP/MTS	Peneliti	: Rusydiati Salmi A
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semeter	: VII/II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada program studi Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

SS	= Sangat Setuju (Bobot 4)
S	= Setuju (Bobot 3)
TS	= Tidak Setuju (Bobot 2)
STS	= Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal oleh Peserta Didik

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket				✓
2	a. Kebenaran tata bahasa				✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓
3	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur				✓
	b. Pernyataan angket mudah dipahami				✓
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai				✓

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

Batusangkar, 28 - 10 - 2021

Validator


 (Najmiatul Fajar, M.Pd.)
 NIP. 1987 05 07 201 503 200 4

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU
TENTANG PRAKTIKALITAS VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan	: SMP/MTSN	Peneliti	: Rusydiati Salmi
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semester	: VII/II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi instrumen pedoman wawancara dengan guru tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu guru berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan wawancara tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat cara memberi tanda (\surd) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Pedoman Wawancara Guru tentang Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket				✓
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur				✓
	b. Pernyataan angket mudah dipahami				✓
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai				✓

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis lembar pedoman wawancara dengan guru tentang praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

Batusangkar, 08 - 10 - 2021
Validator


(Najmiatul Fajar, M.Pd.)
NIP. 190705072015032004

3. Validator 3

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE
FILMORA DAN GOOGLE CLASSROOM***

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Pencemaran Lingkungan yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

C. Instrumen Lembar Validasi untuk Lembar Validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal


No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			✓	
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			✓	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			✓	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			✓	

Komentar dan saran untuk perbaikan

Setelah Bapak/Ibuk mengamati dan menganalisis instrumen lembar validasi Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibuk yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Lembar Validasi Pengembangan video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sudah baik dan menggunakan bahasa yang sederhana serta mudah dipahami

Sawahlunto, 01 November 2021
Validator


(Veronika Haeryuli, S.Pd.)

NIP:

**LEMBAR VALIDASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL
BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibuk sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan angket uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibuk berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibuk peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas lembar uji validitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA kelas VII Semester II, pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot 4)

S : Setuju (bobot 3)

TS : Tidak Setuju (bobot 2)

STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
A.	Aspek Teoritis				
1.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sesuai terhadap tujuan pembelajaran	✓			
2.	Kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap isi atau materi pembelajaran	✓			
3.	Ketepatan dan kesesuaian video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terhadap penggunaan waktu dalam proses pembelajaran		✓		
B.	Aspek Praktis				
4.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu mendemonstrasikan atau memperagakan konsep, alat dan objek yang terdapat dalam materi pembelajaran	✓			
5.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu dikenal dan dibiasakan penggunaannya oleh peserta didik		✓		
6.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu memperjelas pesan pembelajaran atau memberikan penjelasan lebih konkrit	✓			
C.	Aspek Karakteristik				
7.	Tujuan pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dirumuskan dengan jelas		✓		
8.	Contoh dan ilustrasi pendukung dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menjelaskan pemaparan materi pembelajaran	✓			
9.	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan terkait dengan suasana dan lingkungan peserta didik		✓		
10.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sederhana dan komunikatif		✓		
11.	Rangkuman atau kesimpulan materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan disajikan dengan baik		✓		
12.	Rujukan atau referensi dalam media yang dikembangkan bisa digunakan sebagai pengayaan materi pembelajaran		✓		
13.	Seluruh materi pembelajaran dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan menggambarkan kompetensi atau subkompetensi yang bisa dipelajari secara yang utuh		✓		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
14.	Pemecahan materi memperhatikan keluasan kompetensi menjadi subkompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik		✓		
15.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan atau sumber belajar lain		✓		
16.	Apakah dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi		✓		
17.	Media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bersifat fleksibel digunakan di berbagai tempat		✓		
18.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mudah dipahami sehingga bisa digunakan		✓		
19.	Instruksi dan paparan informasi dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa diakses sesuai dengan keinginan pemakai		✓		
20.	Rancangan isi dan desain materi dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mengandung unsur perbandingan teks (7%-10%), visual (55%-60%) dan audio (35-40%)		✓		
21.	Materi yang dikemas dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal menggunakan kombinasi teknologi animasi 3-Dimensi dengan teks yang baik		✓		
22.	Tampilan media video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki kualitas resolusi gambar yang baik		✓		
23.	Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sudah mengandung nilai nilai kearifan lokal di Sawahlunto	✓			
24.	Video pembelajaran kearifan lokal tidak seperti video pembelajaran lainnya karena memiliki variasi tersendiri yakni mengangkat tema kearifan lokal di Sawahlunto	✓			
25.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menciptakan respon baik dari peserta didik	✓			
26.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan oleh peserta didik secara individual atau berkelompok	✓			
D.	Aspek Keunggulan				
27	Media yang dikembangkan memiliki daya coba dan latihan yang baik		✓		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
28.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki rancangan isi dengan visualisasi informasi atau proses yang baik		✓		
29.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan dalam waktu yang singkat		✓		
30.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan bisa digunakan tanpa tempat dan peralatan khusus		✓		
31.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik		✓		
32.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dikemas dengan baik dan menarik		✓		
33.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan memiliki daya beda dengan media video sejenis lainnya		✓		
34.	Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan mampu bersaing dengan video sejenis lainnya jika disebarluaskan		✓		

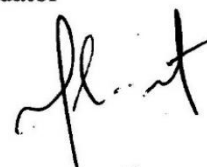
Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, apakah komentar dan saran yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan Video Pembelajaran ini?

.....
 Video pembelajarannya yang dikembangkan sangat baik dan mampu menarik perhatian peserta didik

Sawahlunto, 01 - 11 - 2021

Validator


 (Veronika Harryuli, S.Pd)

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN GOOGLE CLASSROOM OLEH GURU**

Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semeter : VII /II
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan

Peneliti : Rusydiati Salmi
NIM : 1730106048

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* yang dirancang untuk pembelajaran IPA siswa kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Praktikalitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Oleh Guru

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			✓	
2.	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket a. Pernyataan angket mudah diukur			✓	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			✓	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			✓	

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sawahlunto, 01 November 2021

Validator

(Verawita Heriyulita, S.Pd.)

NIP.

**LEMBAR VALIDASI UNTUK LEMBAR PRAKTIKALITAS VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE
WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE CLASSROOM* OLEH PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan	: SMP/MTS	Peneliti	: Rusydiati Salmi A
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semeter	: VII/II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi untuk lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu dosen berpengalaman dalam pembelajaran Biologi yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan lembar uji praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil angket/lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada program studi Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (Bobot 4)
- S = Setuju (Bobot 3)
- TS = Tidak Setuju (Bobot 2)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal oleh Peserta Didik

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			✓	
2	Bahasa yang digunakan				
	a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3	Butir pernyataan angket				
	a. Pernyataan angket mudah diukur			✓	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			✓	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			✓	

Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis instrumen lembar praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Sudah cukup baik

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sawahlunto, 01 November 2021

Validator

(Veronika Itaeryuli, S.Pd.)

NIP.

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU
TENTANG PRAKTIKALITAS VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL BERBANTUAN *SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA* DAN *GOOGLE
CLASSROOM***

Satuan Pendidikan	: SMP/MTSN	Peneliti	: Rusydiati Salmi
Mata Pelajaran	: IPA	NIM	: 1730106048
Kelas/Semester	: VII/II		
Materi Pokok	: Pencemaran Lingkungan		

A. Pengantar

Lembar validasi instrumen pedoman wawancara dengan guru tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini disampaikan kepada Bapak/Ibu sebagai salah satu guru berpengalaman dalam pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk memberikan pendapat tentang kelayakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini. Data hasil lembar validasi ini dibutuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti pada jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan *Software Wondershare Filmora* Dan *Google Classroom* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di MTsN 2 Sawahlunto”.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berupa pendapat, kritik, dan saran dalam bentuk pengisian lembar validasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan wawancara tentang Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA peserta didik kelas VII semester II. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju (Bobot 4)

S = Setuju (Bobot 3)

TS = Tidak Setuju (Bobot 2)

STS = Sangat Tidak Setuju (Bobot 1)

C. Instrument Lembar Validasi Untuk Lembar Pedoman Wawancara Guru tentang Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Format angket : Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket			✓	
2.	Bahasa yang digunakan				
	a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
3.	Butir pernyataan angket				
	a. Pernyataan angket mudah diukur			✓	
	b. Pernyataan angket mudah dipahami			✓	
	c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai			✓	

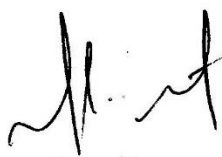
Komentar dan Saran untuk Perbaikan

Setelah Bapak/Ibu mengamati dan menganalisis lembar pedoman wawancara dengan guru tentang praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini, bagaimana tanggapan dan saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan sebagai perbaikan dan penyempurnaan instrumen ini?

Sudah cukup baik

Sawahlunto, 01 November 2021

Validator


(Veronika Hoeryuli, S.Pd.)

NIP. -

**LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA TERHADAP GURU TENTANG
PRAKTIKALITAS VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL
BERBANTUAN SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA DAN GOOGLE
CLASSROOM**

1. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang kesesuaian isi Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dengan Tujuan Pembelajaran/ KI/ KD materi pencemaran lingkungan?

Sudah sesuai karena sudah memaparkan tujuan pembelajarannya dan indikator pembelajarannya

2. Bagaimana menurut Bapak/Ibu materi pencemaran lingkungan yang terdapat dalam video pembelajaran, apakah mudah dipahami?

Sangat mudah dipahami karena menggunakan banyak gambar, khususnya gambar/foto pencemaran lingkungan yang ada di Sawahlunto.

3. Bagaimana menurut Bapak/ Ibu, apakah Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini membantu Bapak/Ibu dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik?

Sangat membantu karena peristiwa pencemaran lingkungan yang ada di dalam video berada dekat dengan peserta didik. Video ini bisa diputar berulang-ulang sehingga peserta didik bisa mengulangi pelajaran di rumah

4. Bagaimana menurut Bapak/Ibu, apakah materi pencemaran lingkungan yang terdapat dalam Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal disajikan dengan jelas?

Sangat jelas karena menggunakan bahasa yang mudah dipahami, intonasi nada yang jelas. Dan tempo irama tidak terlalu cepat ataupun pelan

5. Bagaimana menurut Bapak/ Ibu, apakah belajar dengan menggunakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal, peserta didik tidak membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memahami materi pencemaran lingkungan?

Iya, karena gambar atau fotonya nyata, jelas. Bahasa nya pun sederhana

6. Bagaimana menurut Bapak/ Ibu, apakah Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dapat membuat peserta didik lebih peka terhadap lingkungan?

Iya, peserta didik lebih aktif bertanya dan kepo terkait kondisi lingkungan di daerah sekitarnya (PLTU ombilin).

7. Bagaimana menurut Bapak/Ibu, apakah penampilan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar?

Iya, karena dengan adanya video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini, peserta didik dapat merasakan kondisi yang sebenarnya terjadi di lingkungan sendiri

8. Bagaimana menurut Bapak/Ibu, apakah Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini sudah sesuai dengan contoh kearifan lokal di Sawahlunto.?

Sesuai karena contoh pencemaran lingkungan yang terjadi di Sawahlunto disebabkan oleh limbah batu bara PLTU ombilin

9. Bagaimana menurut Bapak/Ibu, apakah Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal ini bisa diaplikasikan dalam materi pembelajaran lain?

Bisa contohnya dapat diaplikasikan pada materi pemanasan global

10. Bagaimana menurut Bapak/ Ibu, apakah *Google Classroom* cocok dan sesuai digunakan sebagai wahana atau platform untuk video pembelajaran berbasis kearifan lokal.?

Cocok

11. Bagaimana menurut Bapak/Ibu, penggunaan bantuan *Google classroom* dalam penyebaran video pembelajaran berbasis kearifan lokal kepada peserta didik.?

Google Classroom cukup membantu proses pembelajaran

12. Bagaimana menurut Bapak/ Ibu, kepraktisan penggunaan *Google Classroom* dalam penyebaran video pembelajaran berbasis kearifan lokal?

Sangat Praktis, Karena menggunakannya mudah dan tidak ribet

Sawahlunto, 14 Desember 2021

Guru



(.....)

NIP. -

Lampiran 9. Bukti Hasil Praktikalitas Guru

BUKTI HASIL PRAKTIKALITAS GURU

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

Name *

Veronika Haeryuli, S. Pd

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan Video pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dirancang untuk pembelajaran IPA SMP kelas VII semester II pada materi pencemaran lingkungan. Untuk itu kepada Bapak dan Ibu sebagai praktisi dapat memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

- 1 Sangat Tidak Setuju
- 2 Tidak Setuju
- 3 Setuju
- 4 Sangat Setuju

1. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini mudah untuk digunakan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

3. Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

4. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat membantu dan memudahkan guru dalam mengarahkan peserta didik pada pembelajaran materi pencemaran lingkungan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

5. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal jelas dan menarik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

6. Materi yang disajikan sederhana *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

7. Materi yang disajikan jelas *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

8. Materi yang disajikan dalam media video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat dipelajari berulang-ulang *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

9. Google Classroom mempermudah dalam mendapatkan link video pembelajaran berbasis kearifan lokal *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

10. Google Classroom sangat praktis dalam penyebaran link Video pembelajaran berbasis kearifan lokal kepada peserta didik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

11. Penggunaan Google Classroom memudahkan peserta didik dalam mengisi angket *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

12. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan awal kepada peserta didik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

13. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan waktu pembelajaran di sekolah lebih efisien *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

14. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu peserta didik belajar sesuai dengan kecepatannya *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

15. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal mendukung peran guru sebagai fasilitator *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

16. Kegiatan pembelajaran lebih terarah *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

17. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan memotivasi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

18. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan penguasaan materi peserta didik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

19. Penggunaan video pembelajaran yang dipadukan dengan kearifan lokal ini dapat meningkatkan rasa kepedulian peserta didik terhadap lingkungan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

17/04/2022, 14:39

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik

Saran-saran perbaikan video pembelajaran berbasis kearifan lokal *

Sangat praktis

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Lampiran 10. Bukti Hasil Praktikalitas Peserta Didik

BUKTI HASIL PRAKTIKALITAS PESERTA DIDIK

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

Nama *

Jihan aqilah

Tempat dan Tanggal Lahir *

Sawah lunto,18/06/09

No Telp *

+6282286275963

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

1. Ananda diminta untuk memberikan persepsi terdapat pengalaman menggunakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang digunakan dalam pembelajaran IPA
2. Pada bagian akhir instrumen ini di mohon ananda dapat memberikan saran-saran untuk perbaikan desain bahan ajar yang diberikan.
3. Isilah apa adanya, sesuai dengan perasaan ananda, dan tidak ada pengaruhnya terhadap nilai IPA
4. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Ananda pada angket uji praktikalitas dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia. Pernyataan tersebut dapat ditafsirkan dan bobot nilainya sebagai berikut :
 - SS : Sangat Setuju (bobot 4)
 - S : Setuju (bobot 3)
 - TS : Tidak Setuju (bobot 2)
 - STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

1. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini mudah untuk digunakan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

2. Saya mudah memahami materi video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini, karena bahasa yang digunakan sederhana *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

3. Gambar yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat membantu saya menemukan konsep materi pencemaran lingkungan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

4. Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini lebih praktis *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5. Video yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal jelas dan menarik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

6. Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat saya pelajari berulang-ulang *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

7. Saya mudah menemukan link video pembelajaran berbasis kearifan lokal di Google Classroom *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

8. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan awal kepada saya *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

9. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan waktu belajar saya disekolah efisien *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

10. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya belajar sesuai dengan kecepatan belajar sendiri *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

11. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadikan saya termotivasi melakukan pembelajaran IPA *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

12. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan minat belajar saya *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

13. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadikan saya terlibat aktif dalam pembelajaran *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

14. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya menarik kesimpulan dari suatu materi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

15. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan pemahaman saya terhadap materi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

16. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membuat saya lebih bersemangat untuk belajar *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17. Saya senang belajar menggunakan video pembelajaran berbasis kearifan lokal *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

Saran-saran perbaikan untuk video pembelajaran kearifan lokal. *

Vidio tersebut sangat menarik mudah di pahami

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

Nama *

Jumadil firdaus

Tempat dan Tanggal Lahir *

Sawahlunto/2008

No Telp *

088290363967

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

1. Ananda diminta untuk memberikan persepsi terhadap pengalaman menggunakan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal yang digunakan dalam pembelajaran IPA
2. Pada bagian akhir instrumen ini di mohon ananda dapat memberikan saran-saran untuk perbaikan desain bahan ajar yang diberikan.
3. Isilah apa adanya, sesuai dengan perasaan ananda, dan tidak ada pengaruhnya terhadap nilai IPA
4. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Ananda pada angket uji praktikalitas dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia. Pernyataan tersebut dapat ditafsirkan dan bobot nilainya sebagai berikut :
 - SS : Sangat Setuju (bobot 4)
 - S : Setuju (bobot 3)
 - TS : Tidak Setuju (bobot 2)
 - STS : Sangat Tidak Setuju (bobot 1)

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

1. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini mudah untuk digunakan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

2. Saya mudah memahami materi video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini, karena bahasa yang digunakan sederhana *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

3. Gambar yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat membantu saya menemukan konsep materi pencemaran lingkungan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

4. Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini lebih praktis *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5. Video yang digunakan dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal jelas dan menarik *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

6. Materi yang terdapat dalam video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat saya pelajari berulang-ulang *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

7. Saya mudah menemukan link video pembelajaran berbasis kearifan lokal di Google Classroom *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

8. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan awal kepada saya *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

9. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat menjadikan waktu belajar saya disekolah efisien *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

10. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya belajar sesuai dengan kecepatan belajar sendiri *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

11. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadikan saya termotivasi melakukan pembelajaran IPA *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

12. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan minat belajar saya *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

13. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadikan saya terlibat aktif dalam pembelajaran *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

14. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu saya menarik kesimpulan dari suatu materi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

15. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal meningkatkan pemahaman saya terhadap materi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

21/02/2022, 07:49

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Peserta Didik

16. Penggunaan video pembelajaran berbasis kearifan lokal membuat saya lebih bersemangat untuk belajar *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

17. Saya senang belajar menggunakan video pembelajaran berbasis kearifan lokal *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Kelas VII
MTsN 2 Sawahlunto

Saran-saran perbaikan untuk video pembelajaran kearifan lokal. *

Vidio itu menunjukan kita tentang pencemaran

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Lampiran 11. Script Video

SCRIPT VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL

SCRIPT VIDEO PECEMARAN AIR

Pembukaan	Assalamu'alaikum wr.wb
Apersepsi	<p>Pada bab sebelumnya, kita telah membahas tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Makhluk hidup tidak terlepas dari lingkungan karena lingkungan sebagai habitat yang mendukung kualitas hidup. nah apa jadinya jika lingkungan tersebut berubah menjadi buruk..? apakah kualitas hidup suatu makhluk hidup juga akan berubah. ?</p> <p>Manusia mempunyai keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup. Bagaimana caranya? Di antaranya dengan mendirikan pabrik pabrik yang dapat mengolah hasil alam menjadi bahan pangan dan sandang. Pesatnya kemajuan teknologi dan industrialisasi berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Munculnya pabrik-pabrik yang menghasilkan asap dan limbah buangan dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Yuk simak video berikut ini !!!</p>
Tujuan pembelajaran	<p>Nah. Oleh karena itu tujuan pembelajaran pada video kali ini ialah...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defenisi pencemaran lingkungan 2. Macam macam pencemaran lingkungan 3. Defenisi pencemaran air 4. Faktor dan dampak pencemaran air 5. Cara mengatasi pencemaran air
Defenisi pencemaran lingkungan	<p>Masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia. Akibatnya, kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.</p> <p>Zat yang dapat mencemari lingkungan dan dapat mengganggu kelangsungan hidup makhluk hidup disebut polutan. Polutan ini dapat berupa zat kimia, debu, suara, radiasi, atau panas yang masuk ke dalam lingkungan.</p> <p>Nah coba kamu bayangkan, jika polutan ini masuk secara bersamaan ke dalam lingkungan tempat tinggal kita. ? apa yang akan terjadi..?</p>
Macam Macam Pencemaran lingkungan	Pencemaran ada tiga macam, yaitu pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah (Peta Konsep)
Pengertian pencemaran air	<p>Kamu tentu sering mendengar istilah pencemaran air, sebetulnya apa yang dimaksud dengan pencemaran air ?</p> <p>Pencemaran air, adalah masuknya makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain ke dalam air. Akibatnya, kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai</p>

	dengan peruntukannya.
Faktor2 dan penyebab pencemaran air	<p>Banyak hal yang menyebabkan terjadinya pencemaran air terutama dari aktivitas manusia misal limbah industri, limbah rumah tangga, dan limbah pertanian</p> <p>Terkadang pencemaran air juga bisa terjadi karena aktivitas alam misal: letusan gunung berapi, kotoran hewan, banjir dan badai., peningkatan populasi algae atau lebih dikenal dengan blooming alga</p>
Dampak pencemaran air	<p>Air limbah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi lingkungan, seperti hal-hal berikut ini :</p> <p>a. Penurunan Kualitas Lingkungan Pembuangan bahan tercemar secara langsung ke dalam perairan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran pada perairan tersebut. Misalnya, pembuangan limbah organik ke dalam perairan dapat menyebabkan peningkatan mikroorganisme atau kesuburan tanaman air, sehingga menghambat masuknya cahaya matahari ke dalam air. Hal ini menyebabkan berkurangnya kandungan oksigen terlarut dalam air, sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem di dalamnya.</p> <p>b. Gangguan Kesehatan Air limbah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai penyakit. Tidak menutup kemungkinan di dalam air limbah tersebut mengandung virus dan bakteri. Misalnya vakteri E coli yang dapat menyebabkan penyakit diare dan disentri</p> <p>C. Pemekatan Hayati Nah, apa itu pemekatan hayati..? Bahan pencemar memasuki lingkungan melewati rantai makanan dan jaring jaring makanan. Coba kamu pikirkan apabila suatu perairan tercemar oleh bahan beracun. Bahan beracun itu dapat meresap ke dalam tubuh fitoplankton atau mikroorganisme lainnya. Selanjutnya zooplankton akan memakan fitoplankton. kemudian zooplankton akan dimakan oleh ikan ikan kecil, dan ikan besar akan memakan ikan yang kecil. Apabila ikan-ikan besar tersebut ditangkap oleh manusia dan dimakan, maka bahan beracun tersebut akan masuk ke dalam tubuh manusia. Nah, coba bayangkan Bagaimana dengan tubuh manusia jika sering makan ikan yang beracun tersebut?</p> <p>d. Mengganggu Pemandangan Kadang-kadang air limbah mengandung polutan yang tidak mengganggu kesehatan dan ekosistem, tetapi mengganggu pemandangan kota. Meskipun air yang tercemar tidak menimbulkan bau, perubahan warna air mengganggu pandangan mata kita. Hal ini tentu mengganggu kenyamanan dan keasrian kota.</p>
Cara mengatasi Pencemaran air	<p>Ada 3 cara untuk mengatasi pencemaran air. Apa saja cara cara nya.?</p> <p>a. Pembuatan Kolam Stabilisasi Dalam kolam stabilisasi, air limbah diolah secara alamiah untuk</p>

	<p>menetralisasi zat-zat pencemar sebelum air limbah dialirkan ke sungai.</p> <p>b. Didirikannya IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) IPAL ini menggunakan alat-alat khusus. Pengolahan ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu (pengolahan pertama), (pengolahan kedua), dan (pengolahan lanjutan). merupakan pengolahan pertama yang bertujuan untuk memisahkan zat padat dan zat cair dengan menggunakan filter (saringan) dan bak sedimentasi. merupakan pengolahan kedua yang bertujuan untuk mengoagulasikan, menghilangkan koloid, dan menstabilisasikan zat organik dalam limbah. merupakan lanjutan dari pengolahan kedua, yaitu penghilangan nutrisi atau unsur hara, khususnya nitrat dan fosfat, serta penambahan klor untuk memusnahkan mikroorganisme patogen. IPAL Bojongsoang berfungsi untuk mengolah air limbah rumah tangga (limbah domestik) dari area pelayanan Kota Bandung</p> <p>c. Dalam meminimalisasi sampah hasil limbah rumah tangga khususnya, dapat Dilakukan dengan upaya pengurangan sampah khususnya limbah hasil rumah tangga yang dikenal dengan istilah 4R, yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Recycle</i> (Pendaaurulangan). Proses misalnya untuk sampah yang dapat terurai dijadikan kompos. Kompos ini dipadukan dengan pemeliharaan cacing tanah, sehingga dapat diperoleh hasil yang baik. Cacing tanah dapat menyuburkan tanah dan kompos digunakan untuk pupuk. 2. <i>Reuse</i> (Penggunaan Ulang) Proses dilakukan untuk sampah yang tidak dapat terurai dan dapat dimanfaatkan ulang. Misalnya botol bekas sirup dapat digunakan lagi untuk menyimpan air minum.\ 3. <i>Reduce</i> adalah melakukan pengurangan bahan/penghematan. Contohnya jika akan berbelanja ke pasar atau supermarket, sebaiknya dari rumah membawa tas. Janganlah meminta tas plastik dari toko atau supermarket\ kalau akhirnya hanya dibuang saja. 4. <i>Repair</i> artinya melakukan pemeliharaan. Contohnya membuang sampah tidak sembarangan, terutama tidak membuang sampah di perairan.
<p>Script shooting video pencemaran air/ Keraifan lokal</p>	<p>Contoh nyata terjadinya pencemaran air yang ada di sekitar kita yakni sungai batang ombilin yang berada di Kota Sawahlunto Salah satu sungai yang terdapat di Sumatera Barat yang berada di Kota Sawahlunto adalah Sungai Batang Ombilin. Sungai ini mengalir dari utara desa Talawi ke desa Rantih. Di sekitar daerah sungai ini terdapat areal pertanian, industri rumah tangga, pemukiman, industri Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), dan pertambangan batubara.</p> <p>Masyarakat yang bermukin disekitar sungai masih memanfaatkan sungai dalam aktivitas sehari hari, misalnya tempat mandi, mencuci dan kakus, memandikan ternak, dan juga dijadikan sebagai sumber air untuk PDAM.</p>

	<p>PLTU Ombilin terletak di Sijantang (Kota Sawahlunto) yang berada di pinggir sungai Batang Ombilin, sedikit banyaknya mempengaruhi kualitas air sungai tsb. Hal ini karena terjadinya penumpukan sisa pembakaran batu bara PLTU atau yang lebih dikenal limbah fly ash dan bottom ash yang dialirkan ke sungai batang ombilin. Hal ini dapat meningkatkan sedimen sungai tersebut.</p> <p>Nah apa jadinya jika limbah abu padat dari pembakaran batu bara di PLTU jika terus menerus dibuang ke sungai batang ombilin..? bagaimana dampak terhadap ikan ikan disungai tsb.?</p> <p>Berdasarkan Laporan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Sawahlunto pada Tahun 2009-2010 menyatakan Sungai Batang Ombilin mempunyai kandungan Timbal (Pb), tembaga (Cu) dan krom (Cr) yang sudah melebihi baku mutu air sungai. Kondisi ini akibat dari aktivitas yang terdapat di sekitar Sungai Batang Ombilin.</p> <p>Kegiatan di sekitar Sungai Batang Ombilin selain membantu perekonomian masyarakat di Sawahlunto, juga menimbulkan kerusakan sumber daya alam dan menurunnya kualitas Sungai yang berada dekat dengan kegiatan industri dan aktivitas penduduk, kemungkinan tercemar lebih besar karena limbah yang dihasilkan oleh kegiatannya dibuang ke sungai. Semakin banyak limbah yang mencemari air sungai maka semakin tinggi pula jumlah padatan terlarut yang terkandung di perairan, sehingga semakin buruk nilai kualitas air sungai.</p> <p>Nah apa jadinya jika limbah abu padat dari pembakaran batu bara di PLTU jika terus menerus dibuang ke sungai batang ombilin..? bagaimana dampak terhadap ikan ikan disungai tsb.?</p>
Kesimpulan	<p>Apabila perairan tercemar, maka keseimbangan ekosistem di dalamnya juga akan terganggu. Air dapat tercemar oleh komponen-komponen anorganik, di antaranya berbagai logam berat yang berbahaya. Komponen-komponen logam berat ini berasal dari kegiatan industri. Kegiatan industri yang melibatkan penggunaan logam berat, antara lain industri tekstil, pelapisan logam, cat/tinta warna, percetakan, bahan agrokimia, dan lain-lain. Beberapa logam berat ternyata telah mencemari air di negara kita, melebihi batas yang berbahaya bagi kehidupan.</p>

SCRIPT VIDEO PECEMARAN UDARA

Pembukaan	<p>Assalamu'alaikum wr.wb. Hallo anak anak ibu semuanya. Jumpa lagi kita dengan materi yang lebih seru dan asik... heheh</p>
Apersepsi	<p>Pada video sebelumnya kita telah membahas pencemaran air yang sangat merugikan kita terutama daerah tempat kita sendiri di Sawahlunto. Coba kamu perhatikan, beberapa daerah seperti desa kumbayau, desa lumindai, desa talago gunung (desa desa di Sawahlunto) masih terlihat hijau dan asri. Kenapa udara di pedesaan lebih segar daripada udara di kota.? Meningkatnya populasi manusia menyebabkan kebutuhan akan tempat</p>

	<p>tinggal meningkat. Hal ini membuat pembukaan ladang atau hutan untuk pemenuhan permintaan tempat tinggal. Belum lagi kasus ilegal logging (penebangan liar) yang membuat populasi tumbuhan berkurang. Padahal hasil dari pembentukan makanan melalui fotosintesis menghasilkan oksigen yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup di muka bumi ini. Dengan demikian mulai terjadi kasus tentang pencemaran udara.</p> <p>Oleh karena itu pada video kali ini kita akan membahas pencemaran udara</p> <p>Yuk simak video berikut ini .!!!!</p>
Tujuan Pembelajaran	<p>Oleh karena itu, tujuan pembelajaran pada video kali ini ialah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pengertian pencemaran udara 2. Faktor-faktor penyebab pencemaran udara 3. Menjelaskan dampak pencemaran udara
Defenisi pencemaran udara	<p>Pencemaran udara didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana udara mengandung senyawa-senyawa kimia atau substansi fisik maupun biologi dalam jumlah yang memberikan dampak buruk bagi kesehatan manusia, hewan , ataupun tumbuhan. Selain itu, juga akan merusak keindahan alam serta kenyamanan.</p>
Faktor penyebab pencemaran udara	<p>Penyebab pencemaran udara terjadi karena aktivitas alam dan aktivitas manusia. Aktivitas alam seperti kotoran hewan ternak mengandung senyawa metana yang dapat meningkatkan suhu bumi, sehingga terjadi pemanasan global. Abu vulkanik yang berasal dari meletusnya gunung berapi yang mencemari udara sekitar sangat berbahaya bagi kesehatan manusia dan tanaman .</p> <p>Sedangkan pencemaran yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti Pembakaran sampah, Asap–asap industri, Asap kendaraan, Asap rokok, Senyawa-kimia buangan lainnya.</p>
Dampak pencemaran udara	<p>Pencemaran udara mengakibatkan kerugian bagi banyak organisme penghuni bumi. Dampak yang ditimbulkan dari pencemaran udara antara lain bagi kesehatan, tumbuhan, efek rumah kaca, dan rusaknya lapisan ozon.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagi kesehatan <p>Udara yang kotor membawa senyawa-senyawa yang tidak baik bagi kesehatan. pengendapan-pengendapan logam yang terlarut pada udara dapat mengendap di paru-paru dan dapat menimbulkan iritasi seperti ISPA (Infeksi Saluran Pernfasan). Akibat yang lebih serius dari polusi udara adalah emfisema, yakni gejala kesulitan pengangkutan oksigen. (gambar)</p> 2. Tumbuhan <p>Abu vulkanik dari meletusnya gunung berapi membuat udara tercemar dan memicu terjadinya hujan asam. Hujan asam mengandung senyawa sulfur yang bersifat asam. Kondisi asam ini dapat mematikan tanaman setempat. Oleh karena itu kita sering menemui begitu banyak tanaman dan pohon yang rusak akibat hujan asam atau abu vulkanik. (gambar)</p> 3. Efek rumah kaca <p>Konsentrasi karbon dioksida dan karbon monoksida yang tinggi di atmosfer akan memicu terjadinya efek rumah kaca, yakni</p>

	<p>peningkatan suhu bumi. CO dan CO₂ akan membentuk semacam lapisan yang akan menahan panas bumi keluar, sehingga panas yang ditimbulkan bumi akan terkungkung di dalam seperti pada rumah kaca. (Video animasi)</p> <p>Nah, coba kamu pikirkan, apa yang menyebabkan jumlah karbon monoksida (CO) dan CO₂ tinggi di atmosfer.?</p> <p>4. Rusaknya lapisan ozon Dampak selanjutnya rusaknya lapisan ozon.. Apakah kamu tahu apa itu CFC.? CFC (Clorofluorocarbon) merupakan senyawa yang sering digunakan dalam produk-produk pendingin (freezer, AC), hairdayer dan aerosol. Ketika CFC terurai di atmosfer, maka akan memicu reaksi dengan oksigen penyusun ozon. Dengan demikian, ozon akan terurai yang menyebabkan lapisan ozon berlubang. Padahal lapisan ozon berfungsi sebagai pelindung Bumi dari panas yang dipancarkan oleh Matahari. Sinar UV yang dihasilkan oleh Matahari dapat memicu kanker, dengan adanya ozon, masuknya sinar UV ini akan diredam sehingga dampak yang ditimbulkan lebih sedikit. (video animasi).</p>
<p>Contoh kearifan lokal</p>	<p>Sawahlunto dikenal sebagai situs tambang batu bara tertua di Asia Tenggara. Sawahlunto secara geografis terletak di lembah yang sempit di sepanjang pegunungan Bukit Barisan. Kota itu sendiri dikelilingi oleh beberapa bukit, yaitu Bukit Polan, Bukit Pari, dan Bukit Mato. Eksploitasi batu bara di Sawahlunto dilakukan sejak abad ke-19. Sejak itu, daerah pedesaan ini berkembang dan menjadi lokasi penambangan.</p> <p>Pertambangan batu bara di Sawahlunto telah beroperasi sejak zaman Hindia Belanda lebih dari 100 tahun yang lalu. Pertambangan batu bara menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan. Pencemaran udara yang terjadi sehingga menimbulkan debu diakibatkan pengangkutan batubara yang dilakukan. Hasil pertambangan batubara juga digunakan sebagai sumber energi kota Sawahlunto yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Ombilin. PLTU Ombilin ini terletak di daerah desa Sijantang, kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Selain memberikan dampak positif, pertambangan batu bara juga menimbulkan dampak negatif yang meresahkan masyarakat. Debu hasil pembakaran PLTU Ombilin misalnya menimbulkan polusi udara yang sangat mengkhawatirkan. Polusi udara berdampak pada kesehatan pernafasan masyarakat sekitar, apalagi lokasi PLTU Ombilin ini terletak di sekitar lingkungan padat penduduk.</p> <p>PLTU tsb mengalami masalah pada filter udara (kerusakan cerobong asap) hingga terjadi kebocoran limbah fly ash and bottom ash (FABA). Limbah (Fly Ash) Abu yang berterbangan yang melebihi ambang batas hingga terhirup oleh pernafasan masyarakat bisa menyebabkan penyakit ISPA dan emfisema. Belum lagi pengelolaan limbah abu padat (Bottom Ash) yang sangat buruk.</p> <p>Sejalan dengan video pencemaran lingkungan part 1, bahwa</p>

	<p>limbah fly ash dan bottom ash ini berdampak pada sungai batang ombilin yakni terjadinya sedimentasi/ pendangkalan pada sungai yang berpotensi menyebabkan banjir. Sungai juga menjadi kumuh, kita akan kekurangan air bersih, Timbulnya bermacam-macam penyakit, serta akan membahayakan kehidupan ikan yang hidup di sungai.</p> <p>Nah, coba kamu bayangkan apa yang akan terjadi dengan pemukiman yang tinggal didekat daerah PLTU, jika limbah fly ash dan bottom ash tidak ditangani baik.?</p>
Kesimpulan	<p>Kesimpulan pembelajaran pada video ini ialah :</p> <p>Pencemaran udara merupakan kondisi ketika komposisi udara sudah terkontaminasi bahan-bahan kimia. Penyebabnya terjadi karena aktivitas alam dan aktivitas manusia. Banyak dampak yang timbulkan. Dampak ini cukup signifikan bagi kehidupan dan lingkungan.</p> <p>Bahaya pencemaran udara ini bukan hanya untuk sekarang namun juga berbahaya untuk kelangsungan hidup manusia dan makhluk yang lain. Oleh sebab itu, kita sebagai manusia harus mengencangkan pengkampanyean tentang merawat alam. Dengan merawat alam secara keseluruhan yang hanya bisa menjadikan wadah penekan dari pencemaran lingkungan, bukan hanya udara bahkan juga air, dan tanah.</p> <p>Nah , itulah materi pada video kali ini. Sampai jumpa di video video selanjutnya. See you. Wasalamualaikum wr wb.</p>

SCRIPT VIDEO PECEMARAN TANAH

Pembukaan	Assalamu'alaikum wr.wb.
Apersepsi	<p>Hallo anak anak semuanya. Jumpa lagi</p> <p>Pada video kali ini kita akan belajar tentang pencemaran tanah</p> <p>Ketika suatu zat berbahaya atau beracun telah mencemari permukaan tanah, maka pasti dapat menguap, tersapu air hujan, dan atau masuk ke dalam tanah. Pencemaran yang masuk ke dalam tanah kemudian mengendap sebagai zat kimia beracun di tanah. Zat beracun di tanah tersebut dapat berdampak langsung pada kehidupan manusia, ketika bersentuhan atau dapat mencemari air tanah dan udara di atasnya.</p> <p>Penasaranakan seperti apa pencemaran tanah itu. Yuk simak video berikut ini</p>
Tujuan pembelajaran	<p>Tujuan pembelajaran pada video ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pengertian pencemaran tanah 2. Mengetahui dampak pencemaran tanah 3. Memahami Cara mengatasi pencemaran tanah
Pengertian Pencemaran udara	<p>Pencemaran tanah adalah suatu keadaan di mana bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah alami. Pencemaran ini biasanya terjadi karena kebocoran limbah cair atau bahan kimia industri atau fasilitas komersial, penggunaan pestisida, masuknya air permukaan tanah tercemar ke dalam lapisan sub permukaan, kecelakaan kendaraan pengangkut minyak, air limbah dari tempat penimbunan sampah serta limbah industri yang langsung dibuang ke tanah secara tidak memenuhi syarat (<i>illegal dumping</i>).</p>

<p>Faktor faktor pencemaran tanah</p>	<p>Tidak jauh berbeda dengan pencemaran air dan udara, pencemaran tanah juga banyak seka li penyebabnya. Penyebab tersebut di antaranya limbah domestik, limbah industri, dan limbah pertanian.</p> <p>1. Limbah domestik</p> <p>Limbah domestik dapat berasal dari daerah seperti pemukiman penduduk (contohnya : pedagang, tempat usaha, hotel dan lain-lain); kemudian ada kelembagaan (contohnya: kantor-kantor pemerintahan dan swasta); serta tempat-tempat wisata.</p> <p>Limbah domestik tersebut dapat berupa limbah padat dan cair. Contoh limbah padat seperti plastik, serat, keramik, kaleng-kaleng dan bekas bahan bangunan yang menyebabkan tanah menjadi kurang subur.</p> <p>Sedangkan limbah domestik cair dapat berupa tinja (feses), detergen, oli, cat. Jika meresap kedalam tanah akan merusak kandungan air tanah bahkan dapat membunuh mikroorganisme di dalam tanah.</p> <p>2. Limbah industri</p> <p>Limbah Industri berasal dari sisa-sisa produksi industri. Limbah industri juga dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu limbah padat dan limbah cair.</p> <p>Contoh limbah padat Misalnya sisa pengolahan pabrik gula, , kertas, rayon, , serta pengawetan buah, ikan, daging, dan lain-lain.</p> <p>Sedangkan limbah cair brupa Misalnya sisa-sisa pengolahan industri pelapisan logam dan industri kimia lainnya. Tembaga, timbal, perak, khrom, arsen, dan boron adalah zat-zat yang dihasilkan dari proses industri pelapisan logam seperti Hg, Zn, Pb, dan Cd dapat mencemari tanah.</p> <p>3. Limbah pertanian</p> <p>limbah pertanian yang berupa sisa-sisa pupuk sintetik untuk menyuburkan tanah atau tanaman tanah tercemar. Misalnya, pupuk urea dan pestisida untuk pemberantas hama tanaman. Penggunaan pupuk yang terus menerus dalam pertanian akan merusak struktur tanah. Akibatnya, kesuburan tanah berkurang dan tidak dapat ditanami jenis tanaman tertentu karena hara tanah semakin berkurang. Penggunaan pestisida bukan saja mematikan hama tanaman, tetapi juga mikroorganisme yang berguna di dalam tanah. Padahal kesuburan tanah tergantung pada jumlah organisme di dalamnya. Selain itu, penggunaan pestisida yang terus menerus akan mengakibatkan hama tanaman kebal terhadap pestisida tersebut</p>
<p>Dampak pencematan tanah</p>	<p>Jika tanah sudah tercemar, dampak yang bisa ditimbulkan diantaranya.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi tingkat kesuburan. Tanah yang tercemar akan mengalami penurunan kesuburan. Jika hal ini dibiarkan secara terus menerus, maka tanah akan bersifat tidak fertil atau rusak. Tanah akan menjadi tidak subur karena zat-zat polutan sudah merusak jaringan kesuburan tanah tersebut. Akibatnya, tanah tidak bisa digunakan sebagai media untuk bercocok tanam 2. Memicu pencemaran lain.

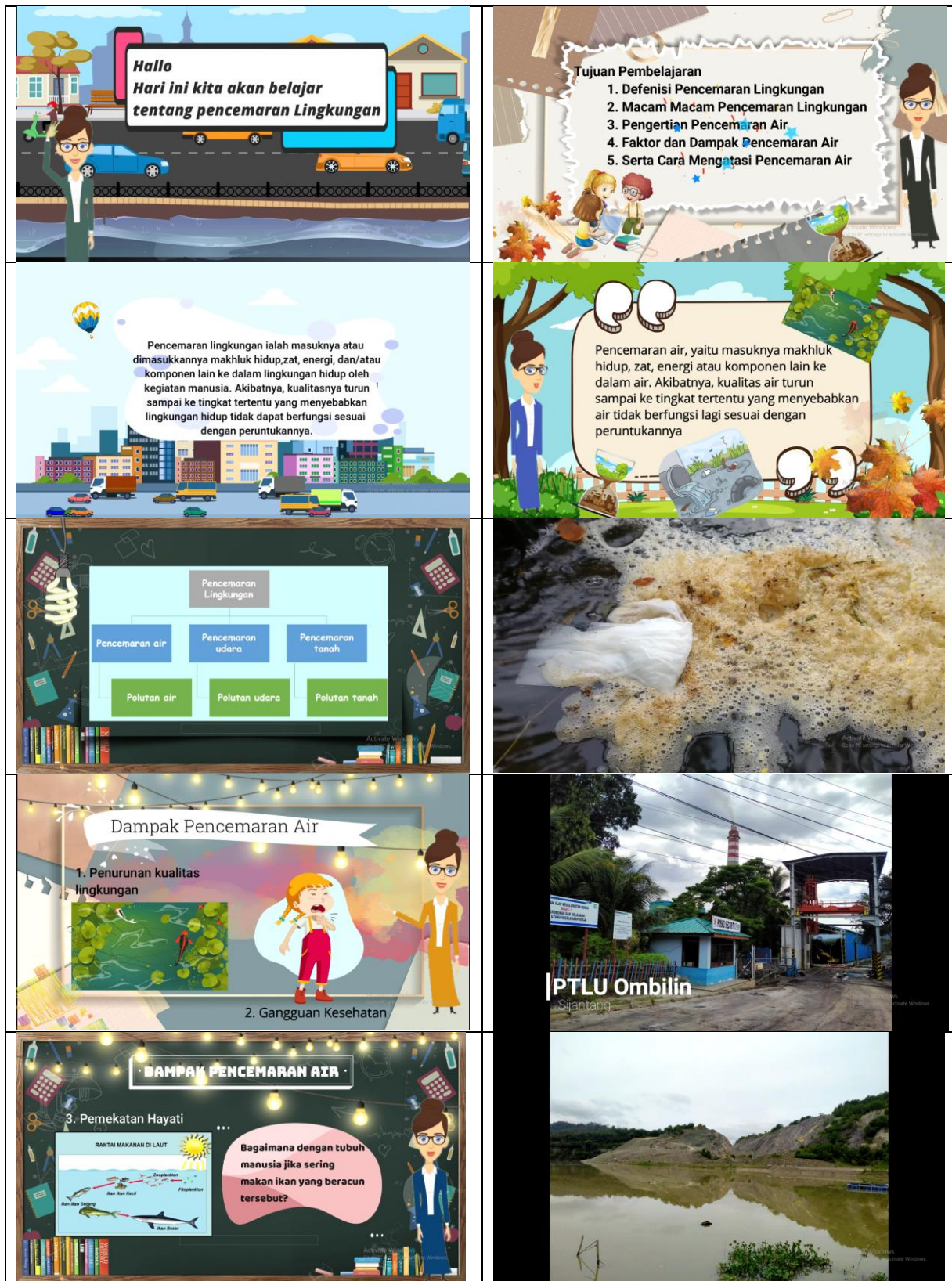
	<p>Pencemaran tanah bisa mengakibatkan pencemaran air dan udara. Bagaimana tidak, di tanah bagian bawah tersimpan cadangan air (air bawah tanah). Coba kamu bayangkan, apa jadinya jika tanah sudah tercemar? Sudah pasti air di bawahnya juga akan tercemar. Tidak hanya itu, gas-gas yang dihasilkan oleh pencemaran tanah akan dibuang ke udara sebagai polutan. Polutan ini mengakibatkan pencemaran udara.</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyebabkan berbagai penyakit. Pencemaran tanah bisa menyebabkan berbagai masalah kesehatan, misalnya diare, penyakit kronis jangka panjang, malnutrisi, kerusakan ginjal, hati, dan masih banyak lainnya. Menurunkan kualitas hasil pertanian. Pencemaran tanah bisa menyebabkan berbagai masalah pertanian. Salah satunya, sering gagal panen. Padi atau tanaman budidaya lain cepat menguning dan mengering. Hal itu disebabkan kurangnya nutrisi karena tanah semakin rusak akibat kontaminasi limbah. Merusak Ekosistem. Tanah termasuk ke dalam komponen abiotik sehingga tercemarnya tanah pastinya akan menyebabkan keseimbangan ekosistem menjadi terganggu.
<p>Cara Penanggulangan Pencemaran Tanah</p>	<p>ada dua cara utama yang dapat dilakukan apabila tanah sudah tercemar, yaitu remediasi dan bioremediasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> Remediasi adalah kegiatan untuk membersihkan permukaan tanah yang tercemar. Ada dua jenis remediasi tanah, yaitu in-situ (atau on-site) dan exsitu (atau off-site). Pembersihan on site adalah pembersihan di lokasi. Pembersihan ini lebih murah dan lebih mudah. Pembersihan ini terdiri atas venting (injeksi), dan bioremediasi. Pembersihan off-site meliputi penggalian tanah yang tercemar dan kemudian dibawa ke daerah yang aman. Setelah itu di daerah aman, tanah tersebut dibersihkan dari zat pencemar. Caranya adalah, tanah tersebut disimpan di bak atau tangki yang kedap, kemudian zat pembersih dipompakan ke bak/tangki tersebut. Selanjutnya, zat pencemar dipompakan keluar dari bak yang kemudian diolah dengan instalasi pengolahan air limbah. Tentu saja Pembersihan ini jauh lebih mahal dan rumit. Bioremediasi adalah proses pembersihan pencemaran tanah dengan menggunakan mikroorganisme misal : (jamur, bakteri). Bioremediasi bertujuan untuk memecah atau mendegradasi zat pencemar menjadi bahan yang kurang beracun atau tidak beracun. Salah satu mikroorganisme yang berfungsi sebagai bioremediasi adalah jamur vesikular arbuskular mikoriza (vam). Jamur tersebut dapat berperan langsung karena kemampuannya menyerap unsur logam dari dalam tanah.
<p>Script Video pencemaran tanah Sawahlunto</p>	<p>Sejalan dengan video pencemaran lingkungan part 2 tentang pencemaran udara, Selain pencemaran udara, pertambangan juga menimbulkan polusi tanah. Partikulat dari debu pertambangan yang terbawa oleh angin dapat terdeposisi pada tanah serta menempel pada daun dan bangunan. Dalam tanah yang tercemar terdapat logam berat yang berbahaya bagi kehidupan masyarakat.</p>

	<p>Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni & Afdal tahun 2018, Logam yang telah melawati batas ambang didaerah PLTU, yaitu logam Cu (tembaga), As (Arsenik), dan Cr (Chromium). Sedangkan logam berat yang telah melebihi batas ambang dalam tanah didaerah pusat Kota Sawahlunto adalah Cu (tembaga), Zn (seng), Pb (Timbal) , As (arsenik) dan Cr (Chromium). Keberadaan logam berat yang paling banyak melawati batas ambang dalam tanah disebabkan karena emisi gas buangan, kendaraan bermotor dan limbah rumah tangga sehingga membuat konsentrasi logam beratnya tinggi. Semakin padat lalu lintas mengakibatkan keberadaan logam berat semakin tinggi.</p> <p>Di Kota Sawahlunto sendiri terdapat area pertambangan batubara yang terletak di daerah Salak, pemukiman masyarakat bisa terbilang dekat dengan lokasi penambangan yaitu dengan jarak terdekat kurang lebih 400 m. Di desa Salak sendiri tidak hanya terdapat satu perusahaan tambang batubara saja, melainkan banyak terdapat perusahaan tambang batubara yang lainnya.</p> <p>Selain itu, dibebberapa tempat sekitar kota sawahlunto banyak sampah yang berserakan di pinggir jalan. Di tempat pembuangan umum atau TPU, hal ini dikarenakan falisitas TPS tidak memadai. sampah tersebut akan terus menumpuk dan mencemari tanah sekitarnya. Sampah yang menumpuk di tanah mengeluarkan zat berbahaya yang membuat tidak ada tumbuhan dapat tumbuh disekitarnya. Daerah dengan sampah yang menumpuk cenderung kotor, gersang, dan menjadi sumber penyakit.</p> <p>Sampah Tidak hanya mencemari air, tanah juga dapat tercemar akibat sampah. Banyak jenis sampah membutuhkan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk bisa terurai. Padahal sampah muncul dan dibuang setiap harinya. Sampah yang ada kemudian terus bertambah dan menumpuk mencemari tanah, akibatnya: Kesuburan tanah berkurang karena bakteri pengurai tanah mati. Tanah yang tidak subur sulit ditanami tanaman. Menyebabkan kontaminasi dan pencemaran air bawah tanah dan air sumur. Air yang terkontaminasi berbahaya bila dikonsumsi. Kemudian Tumpukan sampah menjadi sarang nyamuk penyebab malaria dan demam berdarah.</p>
Kesimpulan	<p>Kesimpulan pembelaran pada video ini</p> <p>Pencemaran tanah adalah suatu keadaan di mana bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah alami. Faktor penyebab pencemaran tanah akibat dari limbah domestik, limbah industri, dan limbah pertanian. Banyak dampak yang terjadi akibat pencemaran tanah seperti Mengurangi tingkat kesuburan, dapat memicu pencemaran air dan udara, serta merusak ekosistem bawah tanah. Ada 2 cara untuk mengatasi pencemaran tanah yakni remediasi dan bioremediasi.</p> <p>Tanah adalah bagian permukaan bumi yang dihuni oleh banyak makhluk hidup terutama manusia, tumbuh-tumbuhan, haiwan dan mikroorganisme. Tanah dan makhluk hidup yang hidup di atasnya mempunyai hubungan yang sangat erat. Tanah memberikan sumber daya yang berguna bagi kelangsungan makhluk hidup di atasnya. Selain itu, tanah juga berperan dalam menjaga kelestarian sumber</p>

	<p>daya air dan kelestarian lingkungan hidup secara umum. Dapat dikatakan bahwa hidup manusia tergantung kepada tanah. Oleh itu, kita perlu menjaga tanah dengan baik.</p> <p>NAH, ini lah pembelajarn terakhir tentanag materi pencemaran lingkungan. Sampai jumpa di materi materi selanjutnya. Wassalamu'alaikum</p>
--	---

Lampiran 12. Screenshot Video

BEBERAPA BAGIAN SCENE VIDEO PEMBELAJARAN KEARIFAN LOKAL



Kesimpulan

Apabila peranan tercemar, maka keseimbangan ekosistem di dalamnya juga akan terganggu. Air dapat tercemar oleh komponen-komponen anorganik, di antaranya berbagai logam berat yang berbahaya.

Komponen-komponen logam berat ini berasal dari kegiatan industri. Kegiatan industri yang melibatkan penggunaan logam berat, antara lain industri tekstil, pelapisan logam, cat/tinta warna, percetakan, bahan agrokimia, dan lain-lain. Beberapa logam berat ternyata telah mencemari air di negara kita, melebihi batas yang berbahaya bagi kehidupan



Tujuan Pembelajaran

1. Mengetahui Pengertian Pencemaran tanah
2. Mengetahui dampak pencemaran tanah
3. Cara mengatasi pencemaran tanah

Pencemaran Lingkungan

Part 3

Pencemaran Tanah

Cara Penanggulangan Tanah Remediasi dan Bioremediasi

Remediasi

1. On site (In situ)
2. Off site (Ex situ)

Remediasi On site

Remediasi Off Site





Lampiran 13. Link Youtube**LINK YOUTUBE VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL**

No	Type	Link
1.	Pencemaran Air	https://youtu.be/dWO7Z8x2BgQ
2.	Pencemaran Udara	https://youtu.be/KbmEESQQcsA
3.	Pencemaran Tanah	https://youtu.be/VfHYqkpohFI

Lampiran 14. Surat Observasi Awal

SURAT OBSERVASI AWAL



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Sudirman No. 137 Lima Kaum Batusangkar Telp. (0752) 71150, 574221, 71890 Fax. (0752) 71879
 Website : www.iainbatusangkar.ac.id e-mail : info@iainbatusangkar.ac.id

No : B-307 /In.27/F.I.1/PP.00.9/03/2020

30 Maret 2021

Sifat : Biasa

Lamp. :-

Perihal : Mohon Izin Observasi Awal

Yth. Kepala MTsN 2 Sawahlunto
 Kota Sawahlunto

Assalamualaikum Wr. Wb.
 Dengan hormat,

Dalam rangka pengambilan data awal proposal skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberi izin dan memfasilitasi mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini untuk melakukan Penelitian dan wawancara di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Nama : Rusydiati Salmi Addin
 Nim : 1730106048
 Jurusan : PENDIDIKAN (TADRIS) BIOLOGI
 Judul Skripsi : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN SOFTWARE WONDERSHARE FILMORA DAN GOOGLE CLASSROOM PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VII DI MTsN 2 SAWAHLUNTO

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan



Dr. Masri, M.Pd., Kons.

Lampiran 15. Surat Rekomendasi Penelitian

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
 Jl. Sudirman No.137 Kuburajo Lima Kaum Batusangkar 27213, Telp. (0752) 71150, Ext 135, Fax. (0752) 71879
 Website :www.iainbatusangkar.ac.id e-mail: lppm@iainbatusangkar.ac.id

Nomor : B- 0894/In.27/L.I/TL.00/11/2021 04 November 2021
 Sifat : Biasa
 Lampiran : 1 Rangkap
 Perihal : **Mohon Rekomendasi Surat Izin Penelitian**

Yth. Walikota Sawahlunto
 Up. Kepala Kantor KESBANGPOL dan PDB Kota Sawahlunto
 Sawahlunto

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.
 Dengan hormat,

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama/NIM : Rusydiati Salmi Addin / 1730106048
 Tempat/Tanggal Lahir : Sawahlunto, 06 Oktober 1998
 Kartu Identitas : KTP: 1373014610980003
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Tadris Biologi
 Alamat : Perumahan Bukit Mutiara Santur Desa Santur Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto

akan melakukan pengumpulan data untuk proses Penulisan Laporan Hasil Penelitiannya sebagai berikut:

Judul Penelitian : **Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan Software Wondershare Filmora dan Google Classroom Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN 2 Sawahlunto**
 Lokasi : MTsN 2 Sawahlunto
 Waktu : 04 November 2021 s.d 04 Desember 2021
 Dosen Pembimbing 1 : Dr. M. Haviz, M.Si
 2 : -

untuk itu, diharapkan kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian mahasiswa yang bersangkutan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Ketua,

[Handwritten Signature]
 Dr. H. Muhammad Fazis, M. Pd

Tembusan

1. Rektor IAIN Batusangkar (Sebagai Laporan)
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar (Sebagai Laporan)

Lampiran 16. Surat dari Kesbangpol Sawahlunto

SURAT DARI KESBANGPOL SAWAHLUNTO



**PEMERINTAH KOTA SAWAHLUNTO
DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA**

Jl. Ahmad Yani Kec. Lembah Segar, Telp/Fax : (0754) 62167 Kode Pos 27424

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 503/ 116 /DPMPTSPNaker-SWL/2021

Sehubungan dengan Surat dari Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IAIN Batusangkar Nomor : B- 0894/In.27/L.I/TL.00/11/2021 Perihal Mohon Rekomendasi Surat Izin Penelitian, dengan ini kami Kepala Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto menyatakan tidak keberatan atas maksud pelaksanaan Penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : RUSYDIATI SALMI ADDIN
 Tempat / Tanggal Lahir : Sawahlunto / 6 Oktober 1998
 Pekerjaan : Pelajar/ Mahasiswa
 NIM/BP : 1730106048
 Alamat : Perumahan Bukit Mutiara, Desa Santur,
 Kecamatan Barangin, Kota Sawahlunto
 Tujuan Penelitian : Data Penelitian
 Bidang Penelitian : Pendidikan
 Lama Penelitian : 4 November 2021 s/d 4 Desember 2021
 Judul : Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan Software Wondershare Filmora dan Google Classroom Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN 2 Sawahlunto
 Lokasi / Tempat Penelitian : MTsN 2 Kota Sawahlunto

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian/ survey yang akan dilaksanakan.
2. Memberitahukan kedatangan dan maksud penelitian yang akan dilaksanakan dengan menunjukan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah/lokasi penelitian kepada Pemerintah Daerah setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Karena pelaksanaan Penelitian dalam kondisi Pandemi Covid-19, maka dalam rangka pencegahan penularan Covid-19 diwajibkan mahasiswa yang melakukan Penelitian untuk memenuhi Standar Prosedur Kesehatan yang ada.
5. Menyampaikan laporan hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada Walikota Sawahlunto Cq. Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto.
6. Bila terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi izin kegiatan Penelitian/Survey ini kami sampaikan, untuk suksesnya kegiatan dimaksud diharapkan bantuan saudara seperlunya, terima kasih.



Sawahlunto, 9 November 2021

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA



Telah ditandatangani secara elektronik oleh
DWI DARMAWATI,SH
Tanggal: 11/11/2021 09:31:50

DWI DARMAWATI,SH
Pembina Utama Muda(IV/c)
NIP. 19740522 199803 2 003

Tembusan : disampaikan kepada Yth.

1. Bapak Walikota/ Wakil Walikota Sawahlunto (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol dan PBD Kota Sawahlunto;
3. Kepala Dinas Pendidikan Kota Sawahlunto;
4. Kepala MTsN 2 Kota Sawahlunto.

Jenis Perizinan : Tidak Berbayar

Dokumen ini merupakan dokumen yang sah dan tidak memerlukan tanda tangan serta cap basah dikarenakan telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) – iOtentik.

Lampiran 17. Surat Balasan dari Sekolah

SURAT BALASAN DARI SEKOLAH



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA SAWAHLUNTO
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 KOTA SAWAHLUNTO

Alamat : Jln. Soekarno Hatta Kel. Lubang Panjang Kec. Barangin Kota sawahlunto
 KODE POS 27424 ☎ 0754 61078 Email : mtsawsahlunto@yahoo.co.id

Nomor : 937 /MTs.03.11.1/PP.00.5/12/2021

19 Desember 2021

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada

Yth . Pimpinan IAIN Batusangkar
 di
 Batusangkar

Dengan hormat

Berdasarkan Surat Keterangan Penelitian dari Dinas Penanaman Modal
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto tanggal 9
 November 2021 Nomor : 503/116/DPMPTSPNaker-Sw/ 2021.

Pada dasarnya kami memberi izin kepada :

Nama : RUSYDIATI SALMI ADDIN
 Tempat/Tgl. Lahir : Sawahlunto, 06 Oktober 1998
 Pekerjaan : Mahasiswa
 NIM / BP : 1730106048
 Alamat : Perumahan Bukit Mutiara, Desa Santur
 Kec. Barangin Kota Sawahlunto

Untuk melaksanakan penelitian pada MTsN 2 Kota Sawahlunto mulai tanggal
 4 November s.d 4 Desember 2021.

Demikian izin penelitian ini kami buat untuk dapat di ketahui dan
 dipergunakan selanjutnya.

Kepala

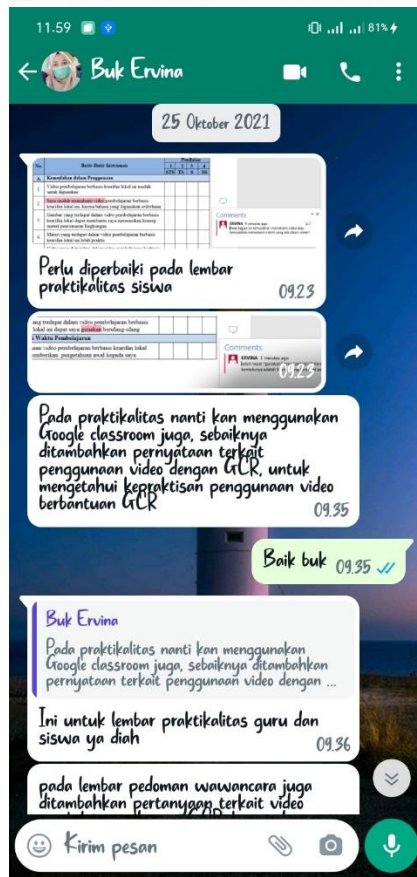
 TATIS ARNI

Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Kegiatan	Dokumentasi
1. Seminar proposal	
2. Tahap define (wawancara dan observasi pasca seminar proposal)	

3. Tahap Validasi dengan ibu Ervina



4. Tahap Validasi dengan Ibu Najmiatul Fajar, M.Pd



5. Validasi dengan Ibu Veronika Haeryuli, S.Pd



6. Proses pembelajaran dengan menggunakan media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dan Google Classroom (pertemuan 1) 10 desember 2021



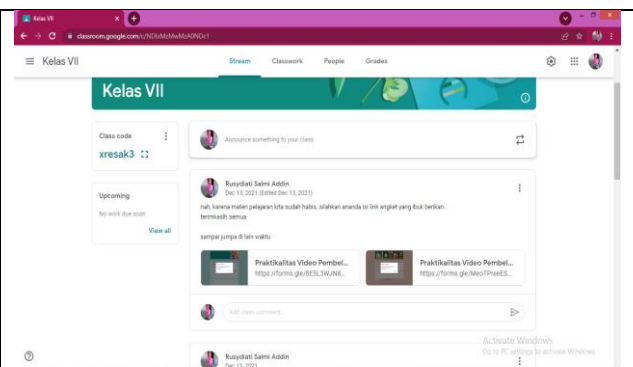


7. Proses pembelajaran dengan menggunakan media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dan Google Classroom (pertemuan 2) 13 Desember 2021



A screenshot of a Google Classroom interface. The page title is "Kelas VII". The main content area shows a post by "Rusdialat Sabini Ardian" dated Dec 13, 2021. The post includes a greeting "Assalamu'alaikum wa'alaikum wa'alaikum wa'alaikum" and a message about a video lesson on soil pollution. Below the text are two video thumbnails: "Video Pembelajaran Berba..." (7 minutes) and "PENCEMARAN TANAH" (8 minutes). Underneath, there are 8 class comments from various students, including "Wudhanto kr", "Azzahid Firdaus", "Ridwan Rodiska", and "Lina Guest". The interface also shows navigation tabs for "Stream", "Classwork", "People", and "Grades". At the bottom, there is a Windows taskbar with the system tray showing the date as 13/12/2021.

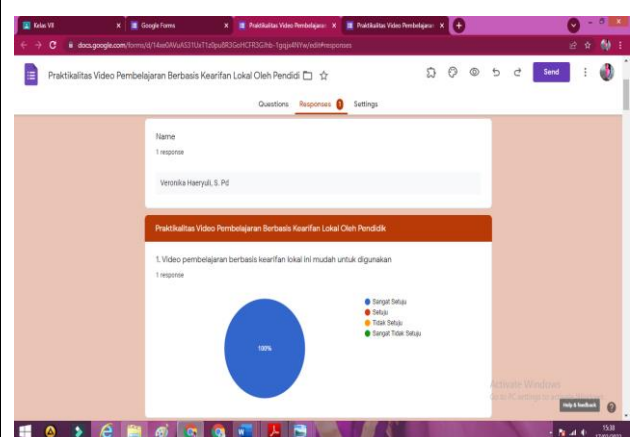
8. Pengisian angket praktikalitas melalui Google Classroom.



The screenshot shows a Google Classroom page for 'Kelas VII'. The class code is 'xresak3'. An announcement from Ruzylati Salmi Addin dated Dec 13, 2021, states: 'nah, karena materi pelajaran kita sudah habis, silahkan anda isi ini angket yang baik-baik, terima kasih ya'. Below the announcement are two video learning links: 'Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal' and 'Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik'. The bottom part of the screenshot shows a Google Forms interface with the title 'Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal' and a list of 13 responses under the 'Responses' tab.

Nama
Elma Fadurabman
Cherhya Aprilia
Hani putra hendria
Azalia az zahra
Alya suci nurfan
Halid haq alhamdi
Alif gatra zahid
Jihan aqilah
Jumadi firdaus

9. Wawancara dan praktikalitas oleh guru

The screenshot shows a Google Forms interface for the survey 'Praktikalitas Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Oleh Pendidik'. The 'Responses' tab is active, showing 1 response. The response is from 'Veronika Haeryati, S. Pd'. The survey question is: '1. Video pembelajaran berbasis kearifan lokal ini mudah untuk digunakan'. The response is 'Sangat Mudah', represented by a blue circle in a pie chart. A legend indicates: 'Sangat Mudah' (blue), 'Mudah' (red), 'Tidak Mudah' (green), and 'Sangat Tidak Mudah' (purple).