



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* TERINTEGRASI NILAI-NILAI  
ISLAM PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN KELAS VIII SMPN 4  
LINTAU BUO UTARA**

**SKRIPSI**

*Ditulis sebagai syarat penyelesaian studi (S-1) pada Jurusan Tadris Biologi  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Mahmud Yunus Batusangkar*

**Oleh :**

**RIFA DESRINA**

**NIM. 1830106047**

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

**2022**

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifa Desrina  
Nim : 1830106047  
Jurusan : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara”** adalah hasil karya sendiri bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, April 2022  
Yang menyatakan,



**Rifa Desrina**  
NIM. 1830106047

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi atas nama **RIFA DESRINA**, 1830106047 dengan judul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara**", Memandang skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah untuk diajukan kesidang munaqasah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 25 April 2022

Pembimbing






**ROZA HELMITA, M.Si**

**NIP. 2014048104**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Rifa Desrina, NIM: 1830106047, dengan judul: **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN KELAS VIII SMPN 4 LINTAU BUO UTARA**, telah di uji dalam Sidang *Munawqasyah* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 10 Juni 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S.1) pada Jurusan Tadris Biologi.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

NO	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Dr. Rina Delfita, M.Si NIP. 197908152009122002	Ketua penguji		16/08 - 2022
2	Roza Helmita MSi NIP. 201408104	Sekretaris Penguji		16/08 - 2022
3	Diyyan Marneli, M.Pd NIP.198406112015032004	Anggota Penguji		16/08 - 2022

Batusangkar, Agustus 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



**Dr. Adripen, M.Pd**

**NIP. 19650504 199303 1 003**



### **BIODATA PENULIS**

Nama : Rifa Desrina  
NIM : 1830106047  
Tempat/Tgl. Lahir : Mawar/ 12 Oktober 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Golongan Darah : O  
Fakultas : Tarbiyan dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Biologi  
Tahun Masuk : 2018  
Tahun Keluar : 2022  
Alamat : Jorong Mawar 1, Nagari Lubuak Jantan, Kec. Lintau Buo  
Utara, Kab Tanah Datar. Prov. Sumatera Barat  
Email : [rifadesrina2812@gmail.com](mailto:rifadesrina2812@gmail.com)  
No Hp : 082268103427  
Orang Tua  
Ayah : Ridwan  
Ibu : Raina  
Anak Ke/ Dari : 3 dari 5 bersaudara  
Riwayat Pendidikan : 1. 2006-2012 : SDN 15 Mawar  
2. 2012-2015 : MTsN Padang Ganting  
3. 2015-2018 : SMAN 1 Padang Ganting  
4. 2018-2022 : UIN Mahmud Yunus Batusangkar  
Pengalaman lapangan : Pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi Biologi  
Periode 2019-2020

***مبدئي***

*"jangan hanya menunggu,  
tapi  
ciptakan waktumu sendiri"*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)*

*Kepada siapa yang dikehendaki-Nya.*

*Barang siapa yang mendapat hikmah itu, Sesungguhnya ia telah mendapat  
kebaikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan  
melainkan orang-orang yang berakal”.*

*(Q.S. Al-Baqarah: 269)*

*Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (Q.S. Ar-Rahman  
13)*

Alhamdulillahirabbil’alamiin, Sujud Syukurku kepada-Mu Rabb.....  
Ungkapan hati sebagai rasa Terima Kasihku

Alhamdulillahirabbil’alamin.... Alhamdulillahirabbil ‘alamin....

Akhirnya aku sampai ke titik ini,

Sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku ya Rabb

Tak henti-hentinya aku mengucapkan syukur pada Mu ya Rabb

Serta shalawat dan salam kepada idolaku Rasulullah SAW dan para sahabat  
yang mulia

Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi  
kebanggaan bagi keluargaku tercinta

*Sujud syukurku untuk-Mu ya Rabb. . .*

Kini, setitik terang telah hamba temui,sepenggal perjuangan telah hamba  
tempuh, sejuta penantian telah hamba raih, dengan izinmu telah hamba gapai  
suatu asa, dan telah hamba raih sepenggal cita-cita. Namun, keberhasilan ini  
bukanlah sebuah akhir, tapi sebuah awal dari perjuangan hidupku yang masih  
panjang, semoga suatu titik keberhasilan ini mengiringi dan menjadi bekal  
dalam hidup hamba-Mu ini,Ya Allah...

Seiring rasa syukurku dengan segala kerendahan hati dan mengharapkan ridho-  
Mu ya Allah. Ku persembahkan karya kecil ini untuk yang tercinta;

## *My Family*

Lantunan Al-Fatihah beriring shalawat dalam silahku merintih, menandakan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersesembahkan dalam sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda (Ridwan) dan Ibundaku Tercinta (Raina), yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada di depanku.,, Ayah,.. ibu... terimalah bukti karya kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas setitik pengorbanan karena aku tahu apapun tak bisa membalas pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya.. Maafkan anakmu Ayah,,,ibu,, masih saja menyusahkanmu.. Dalam silah di lima waktu fajar terbit hingga terbenam... seraya tanganku menadah "Ya Allah ya Rahman ya Rahim.. terimakasih telah engkau tempatkan aku di antara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik. Ya Allah.. berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu"

Untuk Saudari Perempuanaku (Lidia AFriani, Raudatul Jannah) dan saudara Laki-Laki ku (Indra Rizal, Daffa Ibunu Hafiz) tercinta, Terima kasih untuk kasih sayang dan selalu ada menyemangatiku, serta selalu sabar mendengar keluh kesahku setiap kita bersama.. Hanya kata terima kasih yang bisa kuucapkan pada keluarga kecilku ini, mereka yang selalu berusaha memenuhi kebutuhanku, selalu tahan dengan sikap kekanak-kanakanku. Kemarahan mereka adalah bukti rasa sayang yang tak terungkap, kesedihan mereka adalah cambuk bagiku untuk menghapus air matanya, dan kebahagiaan mereka adalah impian terbesar yang tak pernah pudar.

*"Bahwa kebersamaan bukan tentang menanggung atau menjadi beban, tetapi saling meringankan."*

## *Mine*

Untuk seseorang yang selalu ada dalam lika-liku kehidupanku menemaniku dalam keadaan suka maupun duka, yang selalu memberiku semangat dalam menghadapi setiap ujian, cobaan dan masalah (Peldi Andoris) orang yang membuat hidup dan hari-hariku terasa sempurna dan istimewa, terimakasih telah hadir dalam kehidupanku dan menjadi pelengkap hidupku..

*You are everything. I love you ...*

## *My Best Friend*

Untuk sahabat-sahabat terbaikku yang selalu ada, mengisi dan mewarnai hidupku.., terimakasih telah memberikan semangat, motivasi, kebahagiaan serta yang selalu punya banyak waktu untuk kita habiskan bersama, semoga suatu saat nanti kita akan berhasil semuanya. Aamin... Valen Vanisa Ainun Najib (Alen, sahabat terbaik yang yang paling baik hati, thanks for everything you give me ), Resmi Entika (Ibuk, Sahabat terbaik yang selalu ada dari kecil saat kita masih bocah ingusan, yang selalu ada menemani, menyemangatiku dalam setiap masalah yang aku hadapi, you are best friend for ever, thanks for everything you give me).. Sahabat Terimakasih untuk semua momen terindah dalam setiap perjalanan hidupku, Setiap cerita yang kalian ukir bersamaku bagaikan kebijakan yang harus kita pahami. Setiap tawa, suka, dan duka kita jadikan semangat untuk hari esok agar tetap bertemu untuk saling mangabari, membantu, dan saling merasakan.

Terima kasih untuk teman Biotic (BIOLOGI '18) khususnya BIOLOGI C , teman PPL MTsN 2 Kota Sawahlunto serta teman KKN Lubang Panjang tak bisa tersebutkan namanya satu persatu terima kasih yang tiada tara kuucapkan.



## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillahillobbil'amin*, dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis doakan kepada Allah SWT agar disampaikan-NYA kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah meninggalkan dua pedoman hidup bagi umatnya, yakni Al-qur'an dan hadis.

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

1. Ibu Roza Helmita, M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Rina Delfita, M.Si selaku dosen penguji utama yang telah meluangkan waktunya dan memberikan saran terhadap penulisan skripsi ini.
3. Ibu Diyyan Marneli, M.Pd sebagai ketua jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar serta dosen pembimbing akademik dan selaku dosen penguji pendamping yang telah meluangkan waktunya dan memberikan saran terhadap penulisan skripsi ini.
4. Ibu Liza Meini Fitri, M.Si, Bapak Ferki Ahmad Marlion, M.A dan Ibu Rika Efnita S.Pt. yang telah meluangkan waktu selaku validator dalam penelitian penulis.

5. Bapak Dr. Marjoni Imamora, M.Sc selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.
6. Bapak Dr. Adripen, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.
7. Kepada bapak/ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar
8. Keluarga besar SMPN 4 Lintau Buo Utara yang telah membantu peneliti selama penelitian sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teristimewa kepada siswa siswi Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara yang telah banyak membantu peneliti selama melakukan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dan tidak mungkin peneliti tuliskan satu persatu

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis berserah diri, semoga bantuan, motivasi dan bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak menjadi amal ibadah yang ikhlas hendaknya dan dibalas oleh Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada kita semua. Aamiin ya rabbal alamin.

Batusangkar, Mei 2022



**Rifa Desrina**  
**NIM 1830106047**

## ABSTRAK

**Rifa Desrina NIM. 1830106047 (2022). Judul Skripsi: “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara”.** Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik dan kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dan bahan ajar lainnya. Selain itu proses pembelajaran masih lebih dominan satu arah, model pembelajaran yang melatih keterampilan peserta didik untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran juga jarang digunakan, kemudian bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran belum terintegrasi nilai-nilai islam sehingga menyebabkan kurangnya keaktifan dan minat belajar peserta didik. Adapun tujuan penelitian ini untuk menghasilkan bahan ajar dalam bentuk LKPD Berbasis *discovey learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*), namun pada penelitian ini peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*). Instrumen yang digunakan adalah lembar validitas dan lembar kepraktisan. Data validitas dan praktikalitas yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan skala likert 1- 4. Hasil validitas ditampilkan dalam bentuk persentase.

Dari hasil penelitian bahan ajar yang dihasilkan memiliki persentase validitas sebesar 84% dengan kategori sangat valid dan rata-rata kepraktisan dengan hasil 91% berdasarkan angket respon peserta didik pada kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memenuhi semua aspek sebuah penelitian pengembangan sudah sesuai dengan karakteristik sebuah bahan ajar. Bahan ajar yang dikembangkan berbasis pendekatan *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Dengan penelitian LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis dapat digunakan dalam pembelajaran Biologi kelas VIII tingkat SMP.

**Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, Model *Discovery learning*, Nilai-nilai Islam, Sistem Pernapasan.**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Pembelajaran.....	7
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	7
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	10
F. Definisi Operasional.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
A. Landasan Teori.....	13
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	13
2. Model Pembelajaran <i>discovery learning</i> .....	19
3. Terintegrasi Nilai-nilai Islam.....	24
4. LKPD Berbasis <i>discovery learning</i> Terintegrasi Nilai-nilai Islam .	26
5. Materi Sistem Pernapasan Manusia.....	26
B. Penelitian yang Relevan .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>37</b>
A. Metode Pengembangan .....	37
B. Model Pengembangan.....	37
C. Prosedur Pengembangan .....	37
D. Jenis Data .....	46
E. Instrument Penelitian .....	46
F. Teknik Analisa Data.....	52
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>55</b>
A. HASIL PENELITIAN.....	55
1. Hasil Tahap Pendefinisian (Define) .....	55
2. Tahap Perencanaan (Design).....	61
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	73
B. PEMBAHASAN .....	77
1. Tahap Pendefinisian (Define).....	77
2. Tahap Perancangan (Design) .....	79
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	82
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran.....	91
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN</b>	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kompetensi teoritis inti, kompetensi dasar .....	26
Tabel 2.2	Indikator dan tujuan pembelajaran .....	27
Tabel 3.1	Kisi-kisi validasi LKPD berbasis <i>discovery learning</i> .....	44
Tabel 3.2	Kisi-kisi lembar praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> .....	45
Tabel 3.3	Kisi-kisi validasi untuk lembar validitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	47
Tabel 3.4	Kisi-kisi lembar uji validitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	47
Tabel 3.5	Kisi-kisi lembar uji untuk lembar praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam oleh guru dan peserta didik .....	49
Tabel 3.6	Kisi-kisi lembar praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam oleh guru .....	49
Tabel 3.7	Kisi-kisi lembar praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam oleh peserta didik .....	51
Tabel 3.8	Kriteria angket uji validitas .....	53
Tabel 3.9	Kriteria penilaian validasi produk .....	53
Tabel 3.10	Kriteria angket uji praktikalitas .....	53
Tabel 3.11	Kriteria penilaian praktikalitas produk.....	54
Tabel 4.1	Hasil validasi LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam.....	74
Tabel 4.2	Uraian saran validator terhadap LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	75
Tabel 4.3	Analisis angket praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam oleh peserta didik.....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram langkah-langkah merancang prototype LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	42
Gambar 4.1	Buku paket IPA .....	57
Gambar 4.2	Cover LKPD .....	62
Gambar 4.3	Kata pengantar .....	63
Gambar 4.4	Daftar isi .....	64
Gambar 4.5	Daftar gambar .....	64
Gambar 4.6	Petunjuk penggunaan LKPD .....	65
Gambar 4.7	Kegiatan pembelajaran <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	66
Gambar 4.8	KI, KD, dan indikator .....	67
Gambar 4.9	Tujuan pembelajaran .....	67
Gambar 4.10	Materi pembelajaran .....	68
Gambar 4.11	Tahap <i>stimulation</i> .....	69
Gambar 4.12	Tahap <i>problem statement</i> .....	69
Gambar 4.13	Tahap <i>data collection</i> .....	70
Gambar 4.14	Tahap <i>data prosesing</i> .....	71
Gambar 4.15	Tahap <i>verification</i> .....	71
Gambar 4.16	Penilaian harian .....	72
Gambar 4.17	Kunci jawaban .....	72
Gambar 4.18	Daftar pustaka .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus kelas XI IPA .....	99
Lampiran 2	RPP materi sistem pernapasan pada manusia.....	104
Lampiran 3	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam .....	108
Lampiran 4	Lembar uji validitas untuk lembar uji validasi LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam.....	139
Lampiran 5	Lembar uji validitas untuk LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam.....	141
Lampiran 6	Lembar uji praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam oleh peserta didik.....	145
Lampiran 7	Identitas validator .....	148
Lampiran 8	Bukti hasil validasi oleh 3 validator .....	149
Lampiran 9	Analisis data hasil validasi format angket lembar validasi LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara .....	161
Lampiran 10	Analisis data hasil validasi LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara .....	162
Lampiran 11	Analisis data hasil validasi format angket praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara oleh peserta didik.....	166
Lampiran 12	Bukti hasil lembar praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara oleh peserta didik.....	167
Lampiran 13	Identitas peserta didik.....	170
Lampiran 14	Analisis data hasil praktikalitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara oleh peserta didik.....	171
Lampiran 15	Surat-surat berkaitan.....	173
Lampiran 16	Dokumentasi penelitian .....	179

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Proses pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi antara guru dengan peserta didik maupun antara peserta didik dengan sesamanya dalam lingkungan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru harus memahami bagaimana pelaksanaan proses belajar mengajar yang tepat, pemilihan model pembelajaran yang digunakan sebagai strategi pembelajaran sehingga mendapatkan hasil yang optimal sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan pembelajaran (Mulyono, 2011: 22).

Salah satu tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA yaitu bagaimana seorang peserta didik dapat memahami konsep pembelajaran IPA yang telah diberikan dan mengaplikasikannya melalui keterampilan yang mereka miliki. Pembelajaran IPA merupakan suatu proses pembelajaran mengamati apa yang terjadi, memahami apa yang diamati, menggunakan pengetahuan baru untuk memprediksi apa yang terjadi dan menguji hipotesis untuk mencari kebenaran. Oleh karena itu, guru dalam menyampaikan materi atau dalam proses pembelajaran, diharapkan mampu memberikan pembelajaran yang interaktif, sehingga dalam proses pembelajaran tersebut peserta didik dapat membangun pengetahuan dalam pemikiran mereka sendiri terhadap pembelajaran IPA (Wicaksono dkk, 2020:158).

Berdasarkan hasil observasi di sekolah tersebut yang dilihat dari metode pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu metode ceramah, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik hanya mendengarkan dan menerima materi yang disampaikan guru.



Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dari aspek bahan ajar, guru mata pelajaran IPA yang ada di sekolah tersebut hanya menggunakan buku cetak dan modul saja sebagai sumber belajar atau pegangan mengajar guru tersebut, dimana pada bahan ajar tersebut materi, soal-soal dan evaluasi masih bersifat umum, tidak membimbing peserta didik untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik tidak aktif dalam proses pembelajaran, penerbit dari bahan ajar yang digunakan oleh guru disekolah tersebut yaitu Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia, Edisi 2014 revisi, dimana jumlah buku cetak terbatas dan tidak mencukupi untuk memfasilitasi pada setiap peserta didik sedangkan modul hanya untuk guru saja.

Guru dan peserta didik tidak menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sehingga peserta didik tidak memiliki buku pegangan atau bahan ajar sebagai sumber belajar, dikarenakan buku cetak di sekolah tidak memadai jika difasilitasi kepada masing-masing peserta didik. Hal ini menyebabkan pembelajaran IPA disekolah bersifat pasif karena peserta didik hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru. Ketika guru memberikan pertanyaan terkait materi pembelajaran hanya didominasi oleh peserta didik yang berkemampuan tinggi, sehingga pada saat pembelajaran berlangsung sebagian peserta didik kurang memperhatikan guru.

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik pada proses pembelajaran, peserta didik tidak aktif dalam belajar dikarenakan peserta didik tidak memiliki bahan ajar atau buku pegangan sehingga dalam belajar peserta didik kurang fokus mendengarkan guru menyampaikan materi, dan peserta didik ada yang berbicara sama temannya saat belajar dan ada juga peserta didik yang mengantuk dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut salah satu upaya menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif yaitu seorang guru harus bisa membuat sebuah bahan ajar yang efektif agar dapat diterapkan kepada peserta didik. Bahan ajar merupakan komponen penting dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar, guru dan peserta didik akan mudah dalam melaksanakan pembelajaran, salah satu contoh bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah LKPD (Soliu dkk, 2018: 167).

LKPD merupakan suatu sumber belajar sebagai pedoman pembelajaran untuk memandu peserta didik dalam aktivitas penemuan konsep materi yang dipelajari. Pedoman pembelajaran berisi langkah-langkah kerja yang mengakibatkan proses berfikir, prosedur kerja, kreatifitas dan kemandirian peserta didik untuk menemukan konsep pembelajaran IPA (Ariana, desi dkk, 2020:14).

LKPD berperan sebagai salah satu bahan ajar pembelajaran yang seharusnya dibuat oleh ahli atau guru mata pelajaran supaya isi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, LKPD dapat digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran membantu peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran (Izzatunnisa dkk, 2019:50).

Keuntungan LKPD bagi seorang guru adalah dapat memudahkannya dalam melaksanakan proses pembelajaran, bagi peserta didik dapat belajar secara mandiri untuk memahami dan menjalankan suatu tugas secara tertulis. Manfaat penyusunan lembar kerja peserta didik yaitu untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik atau aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan mengubah kondisi belajar dari *teacher centered* menjadi *student centered* (Lestari, Lasmi dkk. 2018 : 170).

Dalam bahan ajar yang digunakan oleh guru untuk pedoman mengajar peserta didiknya, pada bahan ajar tersebut materi dan soal-

soal atau evaluasi masih bersifat umum, tidak membimbing peserta didik untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik tidak aktif dalam proses pembelajaran. Upaya meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran maka guru harus bisa memadukan LKPD dengan model pembelajaran *discovery learning*.

*Discovery learning* merupakan model yang mengarahkan peserta didik menemukan konsep melalui berbagai informasi atau data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Dalam pengembangan LKPD berbasis *discovery learning*, peserta didik tidak diberikan informasi awal terlebih dahulu, sehingga peserta didik yang menemukan informasi tersebut berdasarkan petunjuk yang terdapat pada LKPD, yang bertujuan untuk menemukan suatu jawaban dari permasalahan yang belum diketahuinya.

Dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat mengembangkan cara belajar peserta didik aktif menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang didapatkan peserta didik akan setia dan tahan lama dalam ingatannya, dan tidak akan mudah dilupakan oleh peserta didik. Dengan mempelajari penemuan, peserta didik juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri *problem* yang dihadapi. Ciri utama dari model pembelajaran *discovery learning* adalah, 1) menyelidiki dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan, 2) berpusat pada peserta didik, 3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada (Rosdiana dkk, 2017:1061).

Model pembelajaran berbasis *discovery learning* sangat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, karena peserta didik belajar menjadi lebih aktif, mandiri, bisa menemukan konsep dalam materi pembelajaran sendiri, memecahkan suatu permasalahan dalam materi tersebut, dan bisa berfikir lebih luas dan kritis.

Pada materi bahan ajar yang digunakan guru tersebut juga tidak dilengkapi dengan nilai-nilai islam atau terintegrasi nilai-nilai islam, dimana dilihat dari silabus materi IPA terdapat nilai KI.1 dan KI.2 yaitu 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. Pada penelitian ini penulis mengambil materi mengenai sistem pernapasan pada manusia, dalam materi sistem pernapasan pada manusia ini, peserta didik diajarkan mengetahui bagaimana struktur dan fungsi sistem pernapasan pada manusia dan untuk mengetahui permasalahan sistem pernapasan manusia, hal tersebut berkaitan dengan bagaimana Allah SWT menciptakan dan menyusun organ manusia dengan sempurna, dengan hal demikian guru mengajarkan dan menanamkan kepada peserta didik nilai rasa bersyukur, rasa bertanggung jawab untuk selalu menjaga nikmat dan rahmat yang telah diberikan oleh Allah SWT.

Dalam proses pembelajaran guru menjelaskan nilai-nilai islam yang terkandung dalam materi pembelajaran, hal tersebut untuk menumbuhkan karakter yang baik (religious) untuk peserta didik. Pendidikan karakter menjadi sesuatu yang penting dalam membentuk generasi yang berkualitas. Pendidikan karakter merupakan salah satu alat untuk membimbing seseorang menjadi orang baik, sehingga mampu memfilter pengaruh yang tidak baik. Sebagai upaya untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan pandangan baru dari guru tentang pendidikan dalam metode pembelajaran yang terintegrasi nilai-nilai islam disekolah. Pembinaan pendidikan dengan menggunakan metode pembelajaran terintegrasi nilai-nilai islam bisa dilakukan oleh guru IPA, dengan mengintegrasikan nilai-nilai yang terkandung dalam

Al-Qur'an, hadits dalam kegiatan pembelajaran, nilai yang dimaksud dapat berupa nilai moral keagamaan.

Dengan pendidikan yang menggunakan pembelajaran terintegrasi nilai-nilai islam diharapkan dapat menjadi metode yang baik untuk membantu pembentukan karakter peserta didik yang memiliki sifat dan akhlak/moral yang baik, meningkatkan imtaq (iman dan taqwa), memiliki peningkatan hasil belajar yang baik, serta dapat menggunakan ilmunya untuk hal-hal yang baik (beramal shaleh). Sehingga peserta didik tidak hanya memahami bidang teknologi saja akan tetapi dengan pembelajaran IPA terintegrasi nilai-nilai islam dapat menjadi metode yang baik dalam membentuk karakter peserta didik perlu ditumbuh kembangkan kembali. Melihat dari kondisi ini, guru membutuhkan sebuah bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran, menarik, mudah dipahami, berhubungan dengan nilai-nilai islam berupa LKPD berbasis *discovery Learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Winda Syafitri dan Hanifah Rusdi pada tahun 2020, tujuan dari penelitiannya untuk menghasilkan LKPD dengan menggunakan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp. Model Plomp terdiri atas 3 fase yaitu *preliminary research, development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Tahap *preliminary research* terdiri dari: analisis struktur isi, analisis konsep, dan analisis peserta didik. Tahap *development or prototyping phase* terdiri dari *prototype* (uji validitas), *prototype* (uji praktikalitas dengan *one-to-one evaluation*) dan *prototype* (uji praktikalitas dengan *small group evaluation*). Dari penelitian ini didapatkan hasil LKPD dengan menggunakan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan telah dikatakan valid, praktis dan efektif.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian, dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik LKPD Berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara”**

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana validitas dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara ?
2. Bagaimana praktikalitas dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara ?

#### **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang valid pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara
2. Untuk mengetahui kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara

#### **D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan**

Pada penelitian ini dihasilkan produk bahan ajar yaitu LKPD yang dikembangkan berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam memuat materi IPA yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Terdapat unsur yang ada dalam LKPD sebagai berikut:
  - a. Cover
  - b. Kata pengantar
  - c. Daftar isi, daftar gambar
  - d. Petunjuk penggunaan LKPD
  - e. Kompetensi Inti (KI)
  - f. Kompetensi Dasar (KD)
  - g. Indikator Pencapaian Kompetensi
  - h. Tujuan Pembelajaran
  - i. Materi Sistem Pernapasan
  - j. Tugas-tugas berdasarkan tahap *discovery Learning*
  - k. Evaluasi
  - l. Kunci jawaban
  - m. kesimpulan
  - n. Daftar pustaka
- 2) Cover LKPD ditulis dengan menggunakan jenis huruf yang bervariasi, menggunakan ukuran *font* yang bervariasi juga, dengan *line* spasi dari 1, 1.15, dan 1,5 dan ukuran kertas yang digunakan yaitu A4.
- 3) Pada bagian petunjuk penggunaan, LKPD akan diberikan instruksi-instruksi yang mempermudah pembaca dalam memahami dan mengerjakan setiap bagian yang terdapat dalam LKPD.
- 4) Kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi disesuaikan dengan silabus mata pelajaran IPA kelas VIII.
- 5) Pada materi sistem Pernapasan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan pada materi ini akan diintegrasikan dengan nilai-nilai islam.
- 6) Pada LKPD dirancang dengan menggunakan langkah-langkah *discovery Learning*, sebagai berikut:

- a. *Stimulations*, pada tahap ini disajikan dengan suatu permasalahan pada materi sistem pernapasan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga peserta didik dibimbing untuk menemukan sendiri konsep dari pembelajaran tersebut. Permasalahan ini dilengkapi dengan sebuah gambar.
- b. *Problem statement* (identifikasi masalah), pada tahap ini peserta didik diberikan kesempatan mengidentifikasi permasalahan yang akan dipecahkan pada materi sistem pernapasan pada manusia, dengan sebuah pertanyaan.
- c. *Data Collection* (pengumpulan data), pada tahap ini untuk menjawab pertanyaan sebelumnya yaitu tahap *Problem statement* (identifikasi masalah) peserta didik dianjurkan untuk mencari jawaban melalui hasil bacaan, diskusi kelompok, dll berdasarkan nilai-nilai islam yang berhubungan dengan materi sistem pernapasan pada manusia, serta mengikuti langkah-langkah untuk melakukan percobaan.
- d. *Data Prosesing* (pengolahan data), semua informasi yang diperoleh peserta didik melalui hasil bacaan, percobaan, diskusi kelompok, dll, untuk hasil data percobaan peserta didik mengolah data dan dicatat dalam tabel, sedangkan untuk hipoteseis atau pertanyaan informasi atau jawaban yang diperoleh kemudian di satukan dan dipadukan sehingga menghasilkan jawaban yang tepat dan benar.
- e. *Verification* (pembuktian), Setelah melakukan pengolahan data dari percobaan diatas, bandingkanlah hasil percobaan yang kamu dapatkan dengan teori, hasil bacaan yang telah kamu dapatkan. Dan untuk pertanyaan menentukan jawabannya kemudian dicek apakah terjawab atau tidak, terbukti atau tidak.
- f. *Generelazation* (menarik kesimpulan), pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan berdasarkan nilai-



nilai islam. Serta pada tahap ini peserta didik bisa mempraktekkan atau mempersentasikan hasil hipotesis yang telah dikuatkan dengan berbagai bukti kebenaran.

- 7) LKPD ini dilengkapi dengan soal-soal untuk melihat kemampuan peserta didik, berupa soal-soal individu pilihan ganda.
- 8) LKPD ini juga dilengkapi dengan kunci jawaban dari soal.
- 9) LKPD ini ditulis dengan menggunakan jenis huruf yang bervariasi, ukuran serta warna yang bervariasi, disebelah pojok lembar LKPD terdapat nilai-nilai islam.

## **E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembang**

### **1) Asumsi**

Asumsi yang mendasari pengembangan LKPD berbasis *discovery Learning* terintegrasi nilai-nilai islam adalah sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran IPA menjadi lebih baik dan menarik dengan menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam apabila LKPD ini dipelajari dan dipahami dengan baik oleh peserta didik.
- 2) Setelah menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan.
- 3) Dengan menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam aktivitas peserta didik akan lebih terarah dalam proses belajar.
- 4) Peserta didik mampu memahami dan menguasai materi sistem pernapasan yang terdapat pada LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

### **2) Keterbatasan Pengembangan**

Adapun keterbatasan pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini yaitu:

- 1) Pada penelitian ini, untuk hasil angket praktikalitas oleh guru penulis tidak membuat hasilnya dikarenakan pada saat penelitian penulis mengajar menggunakan produk LKPD kepada peserta didik sehingga guru tidak bisa mengisi angket praktikalitas oleh guru.
- 2) Masalah yang akan diteliti hanya pada pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam
- 3) LKPD ini tidak memuat semua materi IPA di SMPN melainkan hanya dikembangkan pada satu atau dua pokok bahasan, uji coba pengembangan hanya dilakukan di kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara.

#### F. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan dalam penerjemahan dan agar lebih jelas serta mendapatkan pemahaman yang tepat judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara”, diperlukan klarifikasi yang pasti dimana:

- 1) **Pengembangan** adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk berupa LKPD pada pembelajaran IPA.
- 2) **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)** adalah kumpulan tugas peserta didik yang disusun dalam struktur lembaran, yaitu lembaran yang berisi tugas-tugas peserta didik untuk dikerjakan.
- 3) **Model pembelajaran *Discovery learning*** adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan oleh peserta didik. Dengan belajar menggunakan penemuan, peserta didik bisa belajar bagaimana berpikir analisis dan mencoba untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

- 4) **Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Discovery Learning*** merupakan jenis bahan ajar yang memuat kompetensi, materi, latihan, tugas-tugas, sesuai model *discovery learning*.
- 5) **Terintegrasi nilai-nilai islam**, dapat diuraikan sebagai suatu proses memadukan, menggabungkan serta menyatukan disiplin dengan disiplin-disiplin ilmu berupa nilai-nilai islami.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

###### **a. Pengertian LKPD**

LKPD merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah yaitu sebuah kumpulan lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, tugas-tugas yang harus dilakukan dalam kegiatan pembelajaran, serta langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembelajaran. Tugas-tugas yang diberikan dalam LKPD harus jelas dan sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dapat tercapai dengan baik, sesuai dengan apa yang diharapkan (Julianti, 2018:13).

###### **b. Fungsi LKPD**

Menurut Noprinda (2019:170) LKPD memiliki 4 fungsi sebagai berikut:

- 1) Memudahkan pendidik dalam mengelola proses belajar
- 2) Membantu pendidik mengarahkan peserta didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja
- 3) Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses dan mengembangkan sikap ilmiah
- 4) Membantu pendidik memantau keberhasilan peserta didik untuk mencapai sasaran belajar

Menurut Astuti (2018:93) selain sebagai media pembelajaran LKPD juga mempunyai fungsi lain, yaitu:

- 1) Mendorong peserta didik untuk mengolah bahan yang pelajari, baik secara individu maupun bersama dengan temannya dalam bentuk diskusi kelompok.

- 2) Memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk mengungkapkan kemampuannya dalam keterampilan pengembangan proses berpikir melalui mencari, menebak bahkan menalar.
- 3) Merupakan alternative bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan pembelajaran.
- 4) Dapat digunakan untuk mempercepat proses pengajaran dan menghemat waktu penyampaian topik.
- 5) Dapat untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah dikuasai oleh peserta didik.
- 6) Dapat mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas.
- 7) Membantu peserta didik dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
- 8) Dapat membantu meningkatkan minat peserta didik jika LKPD disusun secara rapi, sistematis mudah dipahami oleh peserta didik sehingga menarik perhatian peserta didik.
- 9) Dapat menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu.
- 10) Dapat mempermudah penyelesaian tugas perorangan, kelompok atau klasikal karena peserta didik dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan kelompok.
- 11) Dapat melatih peserta didik menggunakan waktu seefektif mungkin.
- 12) Dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah

### **c. Tujuan Penyusunan LKPD**

Terkait dengan penyusunan sebuah LKPD tentunya memiliki tujuan dalam penyusunannya. Berikut beberapa tujuan penyusunan LKPD menurut Jannah (2019:802), yaitu:

- 1) Menyiapkan kondisi peserta didik untuk siap belajar sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
- 2) Membimbing peserta didik untuk memproses hasil belajarnya (menemukan atau membuktikan konsep yang dipelajarinya).
- 3) Memotivasi peserta didik untuk belajar mandiri.
- 4) Memperkaya konsep yang telah dipelajari peserta didik (perolehan hasil belajar) untuk diterapkan dalam kehidupan nyata.

**d. Kriteria kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Dalam sebuah pembelajaran LKPD memiliki peranan yang sangat penting, karena LKPD merupakan pedoman guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan pemberian tugas-tugas kepada peserta didik. LKPD yang disusun harus memenuhi persyaratan-persyaratan berikut ini, yaitu syarat diklatik, syarat konstruksi, dan syarat teknik (Mazidah, Widodo, Purnomo. 2019: 242-243).

a) Syarat-syarat diklatik

LKPD yang berkualitas harus memenuhi syarat-syarat didaktik dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) Mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep.
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik sesuai dengan ciri KTSP
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi social, emosional, moral, dan estetika pada diri peserta didik.
- e) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.

b) Syarat-syarat konstruksi

LKPD yang berkualitas harus memenuhi syarat-syarat konstruksi sebagai berikut

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak

- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Syarat-syarat teknik
  - a) Tulisan

Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi, gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, gunakan kalimat pendek tidak boleh lebih dari satu kata dalam satu baris, gunakan bingkai untuk menentukan kalimat perintah, usahakan agar besar huruf dan gambar sesuai.

- b) Gambar

Gambar yang baik dalam LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan isi dari materi pelajaran yang disampaikan atau sedang di pelajari. Agar peserta didik lebih memahami materi yang di sampaikan.

- c) Penampilan

Penampilan LKPD harus menarik karena anak akan melihat LKPD dan lebih tertarik pada sampulnya. Maka LKPD dibuat semenarik mungkin.

#### **e. Langkah-langkah menyusun LKPD**

LKPD merupakan hal penting yang menunjang pembelajaran, maka dari itu penyusunan LKPD harus dilakukan secara baik dan LKPD yang di susun harus inovatif dan kreatif. Penyusunan LKPD harus memperhatikan langkah-langkah dan kaidah penyusunan LKPD yang baik. Menurut Rahmawati (2020:507) langkah-langkah dalam menyusun LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKPD. Materi yang digunakan ditentukan dengan cara

melakukan analisis terhadap materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang diajarkan.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis serta melihat sekuensi atau urutan LKPD-nya. Menyusun peta kebutuhan di ambil dari hasil analisis kurikulum dan kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran sesuai dengan hasil analisis. Hal-hal yang biasa di analisis untuk menyusun peta kebutuhan diantaranya, SK, KD, indikator pencapaian, dan LKPD yang sudah digunakan.

3) Menentukan judul LKPD

Judul ditentukan dengan melihat hasil analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi-materi pokok, atau dari pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dikembangkan menjadi sebuah judul LKPD. Jika kompetensi dasar tersebut tidak terlalu besar.

4) Penulisan LKPD

Dalam penulisan LKPD terdapat langkah-langkah yang harus diperhatikan. Berikut langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyusun LKPD:

a) Merumuskan kompetensi dasar

Untuk merumuskan kompetensi dasar dapat dilakukan dengan melihat pada kurikulum yang berlaku. Kompetensi dasar merupakan turunan dari standar kompetensi. Untuk mencapai kompetensi dasar peserta didik harus mencapai indikator-indikator yang merupakan turunan dari kompetensi dasar.

b) Menentukan alat penilaian

LKPD yang baik harus memiliki alat penilaian untuk menilai semua yang sudah dilakukan. Penilaian dilakukan



terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik. Alat penilaian dapat berupa soal pilihan ganda dan soal esai. Penilaian yang dilakukan didasarkan pada kompetensi peserta didik, maka alat penilaian yang cocok adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Dengan demikian guru dapat melakukan penilaian melalui proses dan hasilnya.

c) Menyusun materi

Sebuah LKPD di dalamnya terdapat materi pelajaran yang akan dipelajari. Materi dalam LKPD harus sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. Ketika menyusun materi untuk LKPD ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, gambaran umum mengenai ruang lingkup materi yang akan dipelajari. Materi dalam LKPD dapat diambil dari berbagai sumber seperti, buku, majalah, jurnal, internet, dan sebagainya. Tugas-tugas yang diberikan dalam LKPD harus tuliskan secara jelas guna mengurangi hal-hal yang seharusnya dapat dilakukan oleh peserta didik (Wahyu dkk. 2019:554).

d) Memperhatikan struktur LKPD

Langkah ini merupakan langkah terakhir yang dilakukan dalam penyusunan LKPD. Kita terlebih dahulu harus memahami segala sesuatu yang akan kita gunakan dalam penyusunan LKPD, terutama bagian dasar dalam penyusunan LKPD sebelum melakukan penyusunan LKPD. Komponen penyusun LKPD harus sesuai apabila salah satu komponen penyusun LKPD tidak sesuai maka LKPD tidak akan terbentuk. LKPD terdiri dari enam komponen yaitu judul, petunjuk belajar (petunjuk peserta didik), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, dan

langkah-langkah kerja serta penilaian (Munifah dkk, 2019:779).

## 2. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

### a. Definisi model pembelajaran *Discovery Learning*

*Discovery learning* sebuah model pembelajaran yang penting membantu siswa untuk memahami suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui penemuan pribadi (Mukharomah, 2015 : 29).

*Discovery learning* adalah model yang mendorong siswa untuk sampai pada kesimpulan berdasarkan aktivitas dan pengamatan mereka sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* menekankan pentingnya pemahaman struktur atau gagasan-gagasan penting bagi suatu disiplin ilmu, melalui pelibatan aktivitas siswa dalam pembelajaran. (Mukharomah, 2015 : 29).

Model pembelajaran *discovery Learning* adalah model untuk meningkatkan cara siswa aktif belajar dengan cara menemukan dan menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang akan diperolehnya permanen dan berkesan dalam ingatannya, tidak terlupakan bagi siswa. Dengan menggunakan *discovery learning*, siswa juga dapat berpikir analisis dan mencoba memecahkan masalah mereka sendiri (Mukharomah, 2015 : 30).

*Discovery Learning* dapat disebut sebagai pembelajaran aktif, disini strategi pembelajaran aktif bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian dan kreativitas dalam belajar, sehingga siswa dapat melakukan inovasi. Tujuan pembelajaran diharapkan agar siswa mampu memahami suatu konsep melalui penemuannya dengan melakukan percobaan (Mukharomah, 2015 : 31).

Karakteristik pembelajaran *discovery learning* ciri utama dari pembelajaran ini adalah mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, menggeneralisasi pengetahuan,

berpusat pada peserta didik, kegiatan tersebut menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang ada (Mukharomah, 2015 : 32).

#### **b. Tujuan Pembelajaran *Discovery Learning***

Ada banyak tujuan khusus dalam pembelajaran penemuan, sebagai berikut:

- 1) Peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran
- 2) Peserta didik belajar menemukan aturan dalam situasi konkret maupun abstrak, serta siswa mengekstrapolasi informasi yang telah diberikan
- 3) Peserta didik belajar merumuskan strategi menjawab pertanyaan yang tidak membingungkan dan menggunakan jawaban pertanyaan untuk memperoleh informasi.
- 4) Peserta didik membentuk cara bekerja sama secara efektif, saling memberi informasi, dan mendengarkan serta menggunakan gagasan orang.
- 5) Keterampilan konsep dan prinsip peserta didik yang telah dipelajari lebih bermakna.
- 6) Keterampilan peserta didik dalam pembelajaran penemuan lebih mudah untuk ditransfer dalam aktivitas baru dan untuk diterapkan dalam situasi pembelajaran baru. (Mukharomah, 2015 : 32).

#### **c. Tahap-Tahapan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Ada beberapa tahapan model pembelajaran *discovery learning*, antara lain:

- 1) Guru memaparkan topik yang akan dikaji, tujuan pembelajaran, motivasi peserta didik, dan memberikan penjelasan ringkas mengenai topic tersebut.
- 2) Guru mengajukan permasalahan atau pertanyaan yang terkait dengan topik yang dikaji.

- 3) Kelompok peserta didik merumuskan hipotesis atau merancang percobaan atau mempelajari tahapan percobaan yang dipaparkan oleh guru atau LKPD.
- 4) Guru memfasilitasi kelompok dalam melaksanakan percobaan.
- 5) Kelompok mengorganisasikan dan menganalisis data serta membuat hasil percobaan atau pengamatan.
- 6) Kelompok memaparkan hasil investigasi (percobaan atau pengamatan) dan mengemukakan konsep yang ditemukan. Guru membimbing peserta didik dalam mengontruksi konsep berdasarkan hasil investigasi

Dalam Pembelajaran *discovery learning*, guru harus memberikan perubahan kepada peserta didik untuk menjadi pemecah masalah. Materi pelajaran tidak diberikan pada awal pembelajaran, tetapi peserta didik harus melakukan beberapa kegiatan mengumpulkan informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, menata kembali materi serta membuat kesimpulan. Prosedur pembelajaran penemuan antara lain:

- 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan)

Pertama-tama, dalam tahap ini peserta didik diharapkan pada hal-hal yang membingungkan, kemudian tidak memberikan *generalisasi*, sehingga ada keinginan untuk menyelidiki sendiri. Selain itu, guru dapat memulai kegiatan dengan mengajukan pertanyaan, membaca buku, dll yang akan memberikan arahan pada awal pemecahan masalah. Fungsi tahap ini adalah untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi materi.

- 2) *Problem statement* (pertanyaan atau identifikasi masalah)

Setelah itu, guru memberikan perubahan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah

yang berkaitan dengan materi, kemudian dipilih salah satunya dan disusun dalam bentuk hipotesis.

3) *Data collection* (pengumpulan data)

Saat eksplorasi berlangsung, guru juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang terkait untuk membuktikan apakah hipotesis benar atau tidak. Fungsi tahap ini adalah menjawab pertanyaan atau membuktikan benar atau tidaknya hipotesis, sehingga peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan banyak informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara, dan melakukan eksperimen.

4) *Data prosesing* (pengolahan data)

Menurut Syah pengolahan data adalah kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh dari peserta didik melalui wawancara, observasi, dll. Kemudian diinterpretasikan. Semua informasi dari hasil membaca, wawancara, observasi dll. Semuanya diolah, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan jika perlu, dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan dalam tingkat kepercayaan.

5) *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini, semua peserta didik melakukan investigasi secara akurat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang diputuskan dengan penemuan alternatif, langsung ditambah dengan hasil pengolahan data. Menurut Bruner, verifikasi bertujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan perubahan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh kegiatan sehari-hari.

6) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Generalisasi adalah proses penarikan kesimpulan yang dapat menjadi prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan mengikuti hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi, maka dirumuskan prinsip-prinsip generalisasi. (Bruner, Jerome, S. 1960:10-14)

#### **d. Keunggulan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Tidak ada satu pun teknik pembelajaran yang benar-benar hebat dan memiliki kekurangan serta kualitas, berikut keunggulan menggunakan strategi pembelajaran dengan *discovery learning* sebagai berikut:

- 1) Peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar mengembangkan inkuiri pada peserta didik
- 2) Mengembangkan dan menanamkan inkuiri pada peserta didik
- 3) Mendukung kemampuan pemecahan masalah peserta didik
- 4) Memberi lapangan interaksi pada masing-masing peserta didik dan guru, agar peserta didik dapat menggunakan bahasa dengan baik
- 5) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan peserta didik yang tinggi. Hal ini juga lebih tak terlupakan karena peserta didik terlibat langsung dalam proses penemuan
- 6) Peserta didik belajar bagaimana belajar
- 7) Belajar menghargai diri sendiri
- 8) Memotivasi diri sendiri dan lebih mudah untuk mentransfer
- 9) Ilmu akan kekal dan dapat diingat
- 10) Hasil pembelajaran penemuan memiliki efek transfer yang lebih besar daripada hasil lainnya
- 11) Mengembangkan aktivitas intelektual peserta didik dan kemampuan berpikir bebas peserta didik
- 12) Melatih kognitif peserta didik untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain (Mukharomah, 2015 : 33).

#### e. Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Dari keunggulan ada beberapa kekurangan yang dimiliki teknik pembelajaran *discovery learning*:

- 1) Dalam belajar penemuan ini akan memerlukan kecerdasan anak yang tinggi
- 2) Memerlukan waktu yang banyak (Mukharomah, 2015 : 34).

### 3. Terintegrasi nilai-nilai islam

Nilai-nilai Islam adalah nilai-nilai spiritual yang terkandung di dalam ajaran Agama Islam. Menurut Azis mengatakan bahwa nilai-nilai Islam terkandung di dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an merupakan landasan etik, sedangkan pedoman pelaksanaannya adalah perilaku Rasulullah SAW sebagai rujukan akhlak mulia. Nilai-nilai Islam adalah nilai-nilai Al-Qur'an dan cermin akhlak mulia adalah Rasulullah SAW. Meneladani Rasulullah adalah menerapkan nilai-nilai Islam. Nilai yang diintegrasikan meliputi nilai akidah, nilai syariah atau ibadah, dan nilai akhlak (Mulyani dkk, 2018:18).

Aspek nilai-nilai ajaran agama islam dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu nilai-nilai aqidah, nilai-nilai syariah atau ibadah dan nilai-nilai akhlak.

- a. Nilai-nilai aqidah merupakan keyakinan di dalam hati yang mengajarkan manusia untuk percaya kepada Allah yang Maha Esa dan Maha Kuasa sebagai Sang Pencipta alam semesta, yang akan senantiasa mengawasi dan memperhitungkan segala perbuatan manusia di dunia. Penyebutan makna akidah dalam Al-Qur'an sering dikaitkan dengan iman. Iman dalam pengertian ini bukan hanya percaya terhadap sesuatu, melainkan kepercayaan itu juga mendorong untuk mengucapkan dan melakukan sesuatu sesuai dengan keyakinannya. Kita dapat mengetahui kuat atau lemahnya

iman seseorang, dapat diketahui melalui akhlaknya. Karena tingkah laku merupakan perwujudan dari imannya yang ada di dalam hati.

- b. Nilai-nilai syariah atau ibadah mengajarkan pada manusia agar dalam setiap perbuatannya senantiasa dilandasi hati yang ikhlas guna mencapai ridho Allah. Pengalaman konsep nilai-nilai ibadah akan melahirkan manusia yang adil, jujur, dan suka membantu sesamanya. Mensyukuri nikmat yang telah Allah berikan kepada kita. Bahwa Allah SWT yang telah menciptakan berbagai sistem pernapasan, peredaran darah dan organ-organ yang ada di dalam tubuh kita, ini merupakan tanda-tanda kebesaran Allah Yang Maha Pencipta. Kita menjadi lebih sadar terhadap rahmat-Nya yang tidak terbatas, kita beribadah kepada-Nya lebih tulus dan kita senantiasa menyembah dan menjadi hambaNya (Nihayati, 2019 :69)
- c. Nilai-nilai akhlak mengajarkan manusia untuk bersikap dan berperilaku yang baik sesuai norma atau adab manusia yang benar sehingga membawa pada kehidupan manusia yang tentram, damai, harmonis, dan seimbang. Dan kita harus biasakan berkata jujur tidak berbohong, tidak berkata kasar dan kata yang tidak sopan. Akhlak yang baik akan mengangkat manusia ke derajat yang tinggi dan mulia seperti taat beribadah, selalu menepati janji, melaksanakan amanah, berlaku sopan dalam ucapan dan perbuatan, syukur dan masih banyak yang lain. Akhlak yang buruk akan membinasakan seseorang insan dan juga akan membinasakan ummat manusia. Seperti syirik, murtad, takabur, mengadu domba, dengki, kikir, dendam, memutuskan silaturahmi, putus asa dan lain-lain. Tujuan pokok menanamkan nilai akhlak yaitu agar setiap muslim berbudi pekerti, bertingkah laku, berperangai yang baik sesuai dengan ajaran islam (Rokayah, 2016 :16).

Jadi integrasi nilai-nilai islam pada materi pelajaran akan membantu peserta didik untuk memahami dan mengapresiasi bagi dirinya sendiri serta dengan adanya kandungan-kandungan nilai-nilai



islam pada Al Qur'an dan Hadits yang dikaitkan dengan materi pelajaran akan menambah wawasan dan pengetahuan keislaman bagi para peserta didik.

#### 4. LKPD Berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam

LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dirancang supaya mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dengan adanya LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini peserta didik akan dituntut untuk aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sesuai topik materi yang akan dipelajari yaitu materi sistem pernapasan, yang mengandung nilai-nilai islam dan LKPD akan membantu peserta didik dalam menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau belajar secara kelompok yang akan membuat pembelajaran lebih bermakna baik dari segi materi maupun nilai-nilai islam. LKPD ini dirancang dengan beberapa komponen (KI, KD, Iindikator, tujuan pembelajaran, materi, tugas-tugas berdasarkan tahapan *discovery learning*, evaluasi).

#### 5. Materi Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan manusia merupakan salah satu materi IPA kelas VIII SMP yang dipelajari pada semester genap. Dalam materi sistem pernapasan manusia terdapat konsep yang data dipahami secara fungsional dan prosedural.

##### a. KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran

**Tabel 2.1 Kompetensi teoritis Inti, Kompetensi Dasar**

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
1. KI.1 dan KI.2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam	3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan 4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

<p>berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. 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.</p>	
--	--

**b. Indikator dan Tujuan Pembelajaran**

**Tabel 2.2 Indikator dan Tujuan Pembelajaran**

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran
3.9.1 Mengidentifikasi organ pernapasan manusia	1. Peserta didik mampu Mengidentifikasi organ pernapasan manusia
3.9.2 Menjelaskan mekanisme pernapasan manusia	2. Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme
3.9.3 Menjelaskan Gangguan	

<p>3.9.4 pada sistem pernapasan Menganalisis Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>	<p>pernapasan manusia 3. Peserta didik mampu menjelaskan Gangguan pada sistem pernapasan 4. Peserta didik mampu menganalisis Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>
<p>4.9.1 Menuliskan laporan dan memaparkan hasil identifikasi organ, mekanisme sistem pernapasan dan penyakit serta upaya menjaga kesehatan 4.9.2 Membuat poster tentang bahaya merokok bagi kesehatan</p>	<p>1. Peserta didik menuliskan laporan dan memaparkan hasil identifikasi organ, mekanisme sistem pernapasan dan penyakit serta upaya menjaga kesehatan 2. Peserta didik membuat poster tentang bahaya merokok bagi Kesehatan</p>

### c. Materi sistem pernapasan manusia

Sistem pernapasan adalah proses pertukaran gas yang terjadi di dalam tubuh makhluk hidup.

#### 1. Organ Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan manusia tersusun atas hidung, faring (tekak), laring (ruang suara), trakea (tenggorokan), bronkus, dan paru-paru.

Organ penyusun sistem pernapasan tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan struktur maupun fungsinya.

- 1) Secara struktural, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama.
  - a) Sistem pernapasan bagian atas, meliputi hidung dan faring.
  - b) Sistem pernapasan bagian bawah, meliputi laring, trakea, bronkus, dan paru-paru.
- 2) Secara fungsional, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama.

- a) Zona penghubung, tersusun atas serangkaian rongga dan saluran yang saling terhubung baik di luar maupun di dalam paru-paru. Bagian penghubung, meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus, dan bronkiolus. Fungsi dari bagian penghubung yaitu menyaring, menghangatkan, dan melembapkan udara serta menyalurkan udara menuju paru-paru.
- b) Zona respirasi, tersusun atas jaringan dalam paru-paru yang berperan dalam pertukaran gas yaitu alveolus.

## **2. Mekanisme Pernapasan Manusia**

Pada saat bernapas berlangsung dua mekanisme, yaitu menghirup udara (inhalasi/inspirasi) dan mengembuskan udara (ekshalasi/ekspirasi) yang melibatkan pertukaran udara antara atmosfer dengan alveolus paru-paru. Pada saat melakukan mekanisme pernapasan terjadi kerja sama antara otot dada, tulang rusuk, otot perut, dan diafragma. Diafragma adalah otot yang terdapat di antara rongga dada dan rongga perut.

Pada saat inspirasi, diafragma dan otot dada berkontraksi, volume rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru. Pada saat ekspirasi, diafragma dan otot dada berelaksasi, volume rongga dada kembali normal, paru-paru kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru. Satu kali pernapasan terdiri atas satu kali inspirasi dan satu kali ekspirasi. Berdasarkan aktivitas otot-otot pernapasan, bernapas dengan membesarkan dan mengecilkan volume rongga dada disebut pernapasan dada. Begitu juga jika kita membesarkan dan mengecilkan volume rongga perut, disebut pernapasan perut.

### **3. Gangguan pada sistem pernapasan manusia dan upaya untuk mencegah dan menanggulangnya**

Gangguan pada sistem pernapasan manusia yaitu Infeksi Saluran Pernapasan Atas atau Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). (ISPA) merupakan penyakit yang diakibatkan adanya infeksi virus, bakteri, atau jamur pada sistem pernapasan bagian atas yaitu meliputi infeksi pada hidung, sinus, faring, dan laring. Beberapa jenis ISPA antara lain influenza, tonsilitis, faringitis, laringitis, rhinitis, dan sinusitis.

Virus, bakteri, atau jamur tersebut juga dapat menginfeksi sistem pernapasan bagian bawah yaitu meliputi trakea, bronkus, dan alveolus. Infeksi saluran pernapasan bagian bawah paling umum terjadi yaitu pneumonia, tuberculosis, asma, kanker paru-paru, dan bronkitis.

Jenis gangguan pada sistem pernapasan manusia antara lain:

#### **1) Influenza**

Influenza merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi Influenza virus. Gejala umum influenza Virus yaitu, demam dengan suhu lebih dari 39°C, Influenza pilek, bersin-bersin, batuk, sakit kepala, sakit otot, dan rongga hidung terasa gatal. Dengan kondisi hidung tersumbat, penderita influenza akan kesulitan untuk bernapas. Virus influenza keluar dari tubuh seseorang bersamaan dengan batuk dan pilek, kemudian disebarkan melalui udara. Selain itu, virus juga dapat menular ketika seseorang menyentuh permukaan yang terkontaminasi virus, kemudian orang tersebut menyentuh mulut dan mata. Agar kamu tidak mudah tertular virus influenza, sebaiknya kamu selalu

menggunakan masker ketika berkendara dan rajin mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum makan.

## 2) Tonsilitis

Secara normal, tonsil (amandel) akan menyaring virus dan bakteri yang akan masuk ke dalam tubuh bersamaan dengan makanan atau udara. Apabila daya tahan tubuh dalam kondisi lemah, virus dan bakteri akan menginfeksi tonsil sehingga dapat menyebabkan penyakit tonsilitis. Gejala tonsilitis yaitu sakit tenggorokan, tonsil mengalami peradangan, batuk, sakit kepala, sakit pada bagian leher atau telinga, dan demam. Virus yang dapat menyebabkan tonsilitis yaitu Adenovirus, Rhinovirus, Influenza, dan Corona virus. Golongan bakteri yang menyebabkan tonsilitis pada umumnya bakteri Streptococcus.

## 3) Faringitis

Faringitis adalah infeksi pada faring oleh kuman penyakit, seperti virus, bakteri, maupun jamur. Virus yang dapat menyebabkan faringitis misalnya, Adenovirus, Orthomyxovirus, Rhinovirus, dan Coronavirus. Banyak bakteri yang dapat menginfeksi faring, salah satunya yaitu Streptococcus pyogenes. Selain disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, dan jamur, faringitis juga dapat disebabkan oleh zat kimia yang dapat mengiritasi jaringan pada faring. Faringitis merupakan penyebab umum sakit tenggorokan. Orang yang menderita faringitis biasanya disertai dengan radang tonsil (amandel), yang menyebabkan rasa nyeri saat menelan makanan. Penanganan faringitis yaitu dengan memberi antibiotik dan anti-fungi untuk

membunuh bakteri serta jamur yang menginfeksi faring. Selain itu, tentu harus ditambah dengan mengonsumsi makanan yang bergizi, agar sistem pertahanan tubuh menjadi lebih kuat.

#### 4) Pneumonia

Pneumonia merupakan infeksi pada bronkiolus dan alveolus. Penyebab terjadinya pneumonia, antara lain karena infeksi dari virus, bakteri, jamur, dan parasit lainnya. Namun, umumnya disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Pada paru-paru penderita pneumonia terdapat cairan yang kental. Cairan tersebut dapat mengganggu pertukaran gas pada paru-paru. Hal ini menyebabkan oksigen yang diserap oleh darah menjadi kurang.

Gejala dari penyakit pneumonia yaitu demam, batuk berdahak, tidak enak badan, sakit pada bagian dada, dan terkadang mengalami kesulitan bernapas. Penyakit pneumonia dapat ditularkan melalui udara ketika penderita pneumonia batuk maupun bersin. Oleh karena itu, ketika kamu pergi ke rumah sakit untuk menjenguk teman atau saudara yang dirawat di rumah sakit, sebaiknya kamu menggunakan masker. Penanganan pneumonia dapat dilakukan dengan memberikan antibiotik, obat pembuat saluran napas menjadi lebar (bronkodilator), terapi oksigen, dan penyedotan cairan dalam paru-paru.

#### 5) Tuberculosis (TBC)

Penyakit TBC disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Selain menginfeksi paru-paru, bakteri ini juga dapat menginfeksi bagian lain dari tubuh. Ketika bakteri tersebut masuk ke dalam paru-paru,

bakteri akan menyebabkan infeksi sehingga memicu sistem imun untuk bergerak menuju area yang terinfeksi dan segera “memakan” bakteri tersebut agar tidak menyebar luas. Jika sistem imun lemah, maka bakteri dapat masuk ke dalam peredaran darah dan sistem limfa untuk menginfeksi organ lain. Gejala dari penyakit TBC yaitu mudah lelah, berat badan turun drastis, lesu, hilang nafsu makan, demam, berkeringat di malam hari, sulit bernapas, sakit pada bagian dada, dan batuk berdarah.

6) Asma

Asma merupakan salah satu kelainan yang menyerang saluran pernapasan. Asma dapat disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dapat menyebabkan asma diantaranya masuknya zat pemicu alergi (alergen) dalam tubuh, misalnya asap rokok, debu, bulu hewan peliharaan, dan lain-lain. Masuknya alergen, akan memicu tubuh untuk menghasilkan senyawa kimia seperti prostaglandin dan histamin. Senyawa kimia tersebutlah yang dapat memicu penyempitan saluran pernapasan.

Penyempitan yang terjadi pada saluran pernapasan menyebabkan penderita kesulitan untuk menghirup cukup oksigen. Penderita asma akan mengalami batuk, napas berbunyi, napas pendek, dansesak napas. Oleh karena itu, penderita asma harus berhati-hati, dan menghindari keadaan atau benda-benda yang dapat memicu asma.

7) Kanker Paru-paru

Kanker paru-paru terjadi karena pertumbuhan sel sel yang tidak terkendali pada jaringan dalam paru-paru. Jika sel-sel tersebut tidak segera ditangani, dapat



menyebar ke seluruh paru-paru bahkan jaringan di sekitar paru-paru. Gejala orang yang menderita kanker paru-paru yaitu batuk disertai darah, berat badan berkurang drastis, napas menjadi pendek, dan sakit pada bagian dada.

Sekitar 8596 kasus kanker paru-paru disebabkan oleh merokok dalam jangka waktu yang lama, sedangkan 10-159 kasus terjadi pada orang yang tidak pernah merokok. Kanker paru-paru pada orang yang tidak merokok dapat diakibatkan karena kombinasi faktor keturunan dan faktor lingkungan, misalnya menghirup debu asbes dan udara yang terpolusi, termasuk akibat menjadi perokok pasif.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Mengingat motivasi yang mendasari di balik penelitian ini, penting untuk memiliki penelitian yang relevan, sepenuhnya berniat melacak kesamaan sebagai sekutu penelitian, sama kontrasnya dengan investigasi yang berbeda. Beberapa penelitian yang relevan tersebut antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Winda Safitri, Hanifah, Rusdi tahun penelitian 2020 tempat penelitian SMPN 12 Kota Bengkulu yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMPN 12 Kota Bengkulu” adapun hasil penelitian LKPD dengan model pembelajaran *discovery learning* yang mengoordinasikan sifat-sifat Islami siswa kelas VIII SMP dibuat sesuai dengan bagian penilaian kevaliditan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nindy Novita Sari dan Sri Haryani, pada tahun 2020 tempat penelitian SMA N 16 Makasar yang berjudul “Pengembangan lembar kerja berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah” adapun hasil penelitian LKPD berbasis *discovery learning* hasil pengembangan

memperoleh skor rata-rata penilaian ahli materi sebesar 3,38/4,00 dan ahli media 3,6/4,0 pada kategori sangat baik serta memperoleh skor rata-rata respon peserta didik sebesar 49,95/60,00 pada kategori baik sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Kiki Pratama Rajagukguk, Elfi Lailan Syamita Lubis, Linda Mustika tahun penelitian 2020 tempat penelitian SMP Negeri 10 SATAP Torgamba judul penelitian “Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA” adapun hasil penelitian LKPD berbasis pembelajaran *discovery learning* pada mata pelajaran IPA yang telah dibuat layak digunakan untuk pembelajaran dilihat dari evaluasi ahli materi yang mendapatkan tingkat kevalidan sebesar 95%, ahli rencana pembelajaran mendapatkan tingkat kevalidan sebesar 93% dan penilaian pendidik mata pelajaran IPA bawaan mendapatkan tingkat kevalidan mencapai 95%.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Muh. Tri Prasetia Nua, Nurul Wahdah, dan Muh. Mahfud tahun penelitian 2018 tempat penelitian SMAN 3 Makassar judul penelitian” Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) K-13 Berbasis *discovery learning* Siswa SMA Kelas X Pada Materi Analisis Vektor” adapun hasil penelitian metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*), menggunakan desain penelitian dan pengembangan dari Thiagarajan yang dikenal dengan model 4-D yang diadaptasi menjadi model 3-D yang terdiri dari beberapa tahap yaitu (1) pendefinisian, (2) perancangan, dan (3) pengembangan. Teknik analisis yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa produk yaitu LKPD K-13 berbasis *discovery learning* pada materi Analisis Vektor. Berdasarkan dari hasil uji coba lapangan terbatas maka dapat disimpulkan bahwa LKPD ini terbukti layak untuk digunakan dengan skor rata-rata 3,145.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Desi Ariani dan Ida Meutiawati tahun penelitian 2020 tempat penelitian SMP Negeri 1 Bandar Baru judul penelitian “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* pada materi kalor di SMP” adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* yang dinilai oleh ahli media berada pada kategori layak ( $0,80 \pm 0,05$ ) dan ahli substansi materi juga berada dalam kategori layak ( $0,81 \pm 0,07$ ), serta respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *discovery learning* berada dalam kategori sangat menarik ( $0,82 \pm 0,07$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMP.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) R&D. Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji validitas dan praktilitas produk tersebut. Produk yang akan dikembangkan berupa LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara.

#### **B. Model Pengembangan**

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan perangkat *4-D*, model 4D (*four-D model*) mempunyai 4 tahap diantaranya *Define* yaitu tahap pendefinisian, *Design* yaitu tahap *perancangan*, *Develope* yaitu tahap pengembangan, *Disseminate* yaitu tahap penyebaran. Dalam metode penelitian ini hanya sampai pada tahap ketiga, tepatnya pada tahap *Develope* pengembangan. Model pengembangan penelitian ini dipilih dengan alasan model ini digunakan sebagai alasan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, urainnya tampak lebih lengkap dan sistematis dan model ini sering digunakan dalam penelitian pengembangan.

#### **C. Prosedur Pengembangan**

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada rencana 4D, sehingga teknik penelitian yang digunakan hanya diselesaikan dalam tiga tahap, tahap *Desseminate* tidak digunakan dalam penelitian ini. Teknik penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

##### 1. Tahap *Define* (Tahap Pendefinisian)

Tahapan *define* ini bertujuan mencari tahu permasalahan yang paling mendasar yang diperlukan dalam pengembangan

LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan kelas VIII sehingga bisa menjadi bahan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah antara lain:

a. Analisis muka belakang (analisis kebutuhan)

- 1) Wawancara atau interview dengan guru IPA kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara

Wawancara dengan guru mata pelajaran IPA bertujuan untuk mengetahui masalah, serta hambatan-hambatan yang terjadi dalam materi sistem pernapasan. Baik hambatan dan masalah tersebut datang dari luar atau dari dalam sekolah, dan hambatan bisa datang dari guru itu sendiri maupun peserta didiknya.

- 2) Menganalisis Buku Paket IPA Materi Sistem Pernapasan yang digunakan disekolah sebelum merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menganalisis buku paket IPA bertujuan untuk melihat kelebihan dan kekurangan buku paket tersebut. Dengan hal demikian akan terlihat kelemahan dari penggunaan buku paket dalam proses pembelajaran, maka untuk mengatasi kekurangan dari buku paket tersebut dirancang sebuah bahan ajar berupa LKPD. Adapun kelebihan pembelajaran dengan memakai LKPD yaitu memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih mandiri, bisa aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dan juga membuat belajar peserta didik lebih menyenangkan, untuk mencapai tujuan belajar yang sukses dan produktif. Selain keuntungan, ada juga kendala, yaitu membutuhkan uang tunai yang banyak untuk mendapatkannya.

### 3) Menganalisis kurikulum dan silabus

Adapun analisis kurikulum dan silabus ini bertujuan untuk mencari tahu tentang apakah materi yang sudah dijelaskan telah sesuai dengan standar kemampuan, kompetensi dasar yang diharapkan, materi dasar atau pokok, aktivitas belajar, indikator untuk pencapaian, nilai, alokasi dalam waktu serta sumber untuk mendukung pembelajaran, terkhusus materi tentang sistem pernapasan manusia.

#### b. Analisis peserta didik

Analisis ini bertujuan untuk menyelidiki karakter peserta didik, baik dari segi kemampuan kognitif, afektif serta psikomotor mereka. Kemudian hasil dari analisis ini dapat menjadi gambaran dalam mempersiapkan materi belajar selanjutnya. Dengan memahami serta mengetahui karakter peserta didik, maka dapat mempermudah proses perancangan sumber yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik mereka sehingga menghasilkan LKPD pembelajaran IPA yang sesuai untuk peserta didik di sekolah tertentu.

#### c. Analisis tujuan pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran adalah untuk mengukur pencapaian kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), dan indikator. Adapun tujuan dari pembelajaran disusun berdasarkan indikator yang sudah ada.

## 2. Tahap *Design* (Tahap Perancangan)

### 1) Merancang LKPD pembelajaran IPA berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam

Pada tahap ini dilakukan perancangan protipe LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan manusia. Langkah yang dilakukan

dalam tahap ini adalah membuat konsep dasar pada pembahasan sistem pernapasan manusia berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Konsep ini disusun sedemikian rupa agar mudah dipahami dan dapat menumbuhkan ketertarikan peserta didik. LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang disajikan memuat petunjuk cara menggunakan LKPD, KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran, materi pokok sistem pernapasan manusia. Sumber perancangan LKPD merujuk pada buku IPA SMP kelas VIII, internet dan sumber-sumber lainnya. Setelah LKPD disusun, langkah berikutnya adalah membuat LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dengan mengikuti beberapa langkah berikut:

- a. Mengumpulkan semua bahan yang diperlukan untuk pembuatan LKPD, seperti silabus dan materi tentang Sistem Pernapasan dari berbagai sumber yang relevan.
- b. Merancang LKPD dimulai dari menyusun kerangka LKPD, jenis huruf yang akan digunakan, ukuran huruf, serta warna yang akan digunakan di dalam LKPD.
- c. Menyusun rancangan LKPD menggunakan aplikasi utama *microsoft word* dalam membantu pengkombinasian, seperti cara membuat cover dengan mengkombinasikan gambar, warna dan dituliskan dengan beberapa jenis font bervariasi, menggunakan *font size*, dan spasi yang berbeda-beda.
- d. Selanjutnya, pembuatan kata pengantar, pendahuluan, (yang terdiri dari deskripsi dan petunjuk penggunaan LKPD bagi guru dan peserta didik) sesuai dengan langkah-langkah pada teknik pembelajaran *discovery learning* daftar isi yang dilengkapi dengan gambar yang menarik sehingga peserta didik tidak mudah bosan.

- e. Materi disusun sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien, menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami.
- f. Terakhir adalah *finising*. Pada tahap penyelesaian ini kegiatan dilakukan dengan cara *review* (mengulang), uji validitas dan praktikalitas terhadap LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam untuk meningkatkan kemampuan peserta didik sesuai dengan produk yang diharapkan.

Untuk mengetahui rancangan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:





Gambar 3.1 Diagram langkah-langkah merancang prototype LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

### 3. Tahap *Develop* (Tahap Pengembangan)

Setelah LKPD selesai dirancang, selanjutnya dilakukan tahap pengembangan sebuah produk yang disertai dengan penilaian yang meliputi tahap validasi oleh pakar dan mengukur tingkat praktisnya.

#### a. Tahap Validasi

- 1) Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Di tahapan ini penulis mengadakan validasi LKPD pembelajaran berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi pokok sistem pernapasan untuk kelas VIII SMP yang akan disusun. Ada empat jenis validasi yang akan dibutuhkan pada LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini yaitu:

##### a) Validasi didaktik

Validasi isi dapat mengetahui apakah LKPD pembelajaran berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang telah disusun sesuai sebagaimana isi silabus mata pelajaran IPA kelas VIII di SMPN 4 Lintau Buo Utara.

##### b) Validasi konstruk

Validasi konstruk berkenaan dengan syarat-syarat penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan, yang dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu peserta didik.

##### c) Validasi kebahasaan

Pada validasi bahasa, LKPD sangat ditekankan menggunakan bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD), mulai dari struktur kalimat yang jelas, bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.

## d) Validasi teknis

Validasi teknis ini menekankan penyajian LKPD pembelajaran yang berupa tulisan, gambar dan penampilannya. Dalam LKPD ini disesuaikan dengan teknik pembelajaran *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Uji validasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Meminta kesediaan tenaga pendidik ahli (dosen) dan (guru) untuk menjadi validator dari LKPD yang dikembangkan.
- b) Meminta validator untuk memberikan penilaian dan saran terhadap LKPD yang dikembangkan
- c) Melakukan revisi terhadap draf LKPD berdasarkan penilaian dan saran dari validator

**Tabel 3.1 Kisi-kisi validasi LKPD berbasis *Discovery learning***

No	Aspek	Metode pengumpulan data	Instrument
1	Syarat didaktik	Angket/lembar validasi	Lembar validasi
2	Syarat konstruk		
3	Syarat kebahasaan		
4	Syarat teknis		

**Sumber:** (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018: 487)

## b. Tahap praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan kepada guru IPA dan peserta didik kelas VIII. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai LKPD pembelajaran yang dikembangkan apakah sudah praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Penilaian kepraktisan ini dilakukan menggunakan angket respon siswa dan guru dengan pedoman Skala likert 1-4.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas LKPD berbasis *Discovery learning***

No	Aspek	Metode pengumpulan data	Instrumen
1	Kemudahan dalam Penggunaan	Angket/lembar praktikalitas	Lembar Praktikalitas
2	Efisiensi Waktu Pembelajaran		
3	Manfaat yang didapat		

**Sumber:** (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018 :487)

Uji praktikalitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Uji praktikalitas oleh guru
  - a) Peneliti memberikan LKPD pembelajaran IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning* dengan materi Sistem Pernapasan dan angket praktikalitas kepada guru.
  - b) Guru menggunakan LKPD pembelajaran IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning* pada materi sistem pernapasan.
  - c) Peneliti meminta kesediaan guru untuk mengisi angket praktikalitas. Guru mengisi angket praktikalitas LKPD IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning* pada materi sistem pernapasan.
  - d) Guru diminta memberikan saran dan kritikan terhadap LKPD terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning* pada materi sistem pernapasan.
- 2) Uji praktikalitas oleh peserta didik

Sedangkan uji praktikalitas oleh peserta didik kelas VIII, tahap ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Peserta didik diberikan penjelasan penggunaan LKPD IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning* pada materi Sistem Pernapasan.
- b) Peserta didik menggunakan LKPD.
- c) Peserta didik diberikan angket uji praktikalitas.
- d) Peserta didik diberikan pengarahan cara pengisian angket Uji praktikalitas.
- e) Peserta didik diminta mengisi angket uji praktikalitas serta memberikan saran terhadap LKPD IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis model *discovery learning*.

#### **D. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif yaitu, sebagai berikut:

##### **1. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif, yaitu data yang diolah dengan menggunakan perumusan angka pada tahap pengembangan. Data kuantitatif ini dapat diperoleh dari skor angket penilaian validator dan skor angket penilaian praktikalitas.

##### **2. Data kualitatif**

Data kualitatif, yaitu diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA, hasil analisis silabus, hasil analisis bahan ajar, hasil mereview literatur LKPD dan bahan ajar lainnya, serta saran dan masukan dari penilaian validator, penilaian praktikalitas oleh guru dan peserta didik dari lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

#### **E. Instrument Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Angket validasi produk

Pada angket produk memuat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada validator. Angket validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari validator mengenai LKPD dengan materi yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Hasil dari validator akan digunakan sebagai acuan untuk LKPD ini, apakah layak atau tidak untuk digunakan. Kisi-kisi lembar validasi berisikan validasi didaktik (isi), konstruk, kebahasaan, dan teknis. Kisi-kisi lembar validasi ini bertujuan untuk dijadikan pedoman dalam membuat instrumen validasi tersebut.

**Table 3.3 Kisi-kisi validasi untuk lembar Validitas LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam**

No	Aspek
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

**Table 3.4 Kisi-kisi Lembar Uji Validitas LKPD Berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai**

No	Indikator	Nomor pernyataan
<b>Aspek Didaktik</b>		
1.	Mengacu pada kurikulum 2013	1,2,3
2.	Mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran	4
3.	Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep	5
4.	Dapat digunakan untuk belajar perorangan dan kelompok	6
5.	Membantu peserta didik mandiri dalam pembelajaran	7

6.	Dibuat sesuai dengan karakteristik peserta didik	8
7.	Dengan adanya LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif	9
<b>Aspek Konstruk</b>		
1.	Identitas LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	10
2.	Kata pengantar LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	11
3.	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini memiliki petunjuk kegiatan yang jelas dan mudah dipahami.	12
4.	Indikator dan tujuan yang jelas sesuai dengan pembelajaran	13
5.	Materi pokok yang sistematis dipadukan dengan pembelajaran berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	14
6.	Karakteristik pendekatan pembelajaran berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	15,16,17,18,19,20
<b>Kebahasaan</b>		
1.	Menggunakan kalimat yang sederhana	21
2.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	22
3.	Menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	23
4.	Menggunakan ejaan yang disempurnakan	24
<b>Teknis</b>		
1.	Kejelasan tulisan	25
2.	Penampilan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	26,27,38
3.	Tampilan Gambar	29,30

**Sumber:** (Modifikasi dari Putri,2020:37)

## 2. Praktikalitas Kepada Peserta Didik dan Pendidik

Angket respon ini digunakan untuk mengumpulkan pendapat mengenai Pengembangan LKPD IPA terintegrasi nilai-nilai islam berbasis *discovery Learning* untuk materi Sistem Pernapasan yang sedang diteliti oleh peneliti. Angket diisi oleh peserta didik dan pendidik pada akhir kegiatan uji coba. Angket respon ini mencakup beberapa aspek yaitu aspek kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang didapat, dan efektivitas waktu pembelajaran.

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Uji untuk Lembar Praktikalitas LKPD Berbasis *Discovery learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam oleh Guru dan Peserta Didik**

No	Aspek penilaian
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

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas LKPD Berbasis *Discovery learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam oleh Guru**

No	Indikator	Nomor pernyataan
<b>Aspek Kemudahan Penggunaan</b>		
1.	Petunjuk penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam mudah dipahami guru dan peserta didik	1
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	2
3.	Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca	3
4.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat membantu dan memudahkan guru dalam mengarahkan peserta didik untuk	4



	menyelesaikan permasalahan sesuai dengan langkah pembelajaran <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam	
5.	Materi yang disajikan sederhana dan kompleks	5
6.	Materi yang disajikan jelas	6
<b>Aspek Efisiensi dalam Pembelajaran</b>		
1.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat memberikan pengetahuan awal kepada peserta didik	7
2.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat menjadikan waktu pembelajaran di sekolah lebih efisien	8
<b>Aspek Manfaat</b>		
1.	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam mendukung peran guru sebagai fasilitator	9
2.	Kegiatan pembelajaran lebih terarah	10
3.	Setiap kegiatan dalam LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat menimbulkan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran	11
4.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat menimbulkan pemikiran kritis peserta didik	12
5.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan memotivasi	13
6.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat meningkatkan penguasaan materi peserta didik	14

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas LKPD Berbasis *Discovery learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam oleh Peserta Didik**

No	Indikator	Nomor pernyataan
<b>Kemudahan dalam penggunaan</b>		
1.	Saya dapat memahami petunjuk penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini dengan mudah	1
2.	Saya mudah memahami LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini, karena bahasa yang digunakan sederhana	2
3.	Gambar yang terdapat dalam LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam dapat membantu saya menemukan konsep materi sistem pernapasan pada manusia	3
4.	Materi yang terdapat dalam LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini lebih praktis dan dapat saya pelajari berulang-ulang	4
5.	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang terdapat pada LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini mudah dipahami	5
6.	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini membuat saya lebih mudah untuk berargumentasi mengenai wacana yang diberikan.	6
7.	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini membuat saya mampu untuk menjawab suatu permasalahan melalui hasil bacaan, percobaan, diskusi kelompok	7
8.	LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini membuat saya lebih mudah untuk menjelaskan keterkaitan antara suatu permasalahan yang disajikan dengan keadaan yang ada dilingkungan sekitar	8
<b>Efisiensi dalam pembelajaran</b>		
1.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini	9

	dapat memberikan pengetahuan awal kepada saya	
2.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat menjadikan waktu belajar saya disekolah efisien	10
<b>Manfaat yang didapat</b>		
1.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam menjadikan saya termotivasi melakukan pembelajaran IPA	11
2.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam meningkatkan kemampuan berpikir saya	12
3.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam menjadikan saya terlibat aktif dalam pembelajaran	13
4.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam membantu saya menarik kesimpulan dari suatu materi	14
5.	Penggunaan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam meningkatkan pemahaman saya terhadap materi	15
6.	Saya senang belajar menggunakan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> terintegrasi nilai-nilai islam ini	16

**Sumber:** (Modifikasi dari Putri,2020:39)

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengemukakan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

##### 1. Analisis validasi oleh validator

Dalam lembar hasil validasi, semua aspek yang telah ternilai dan tersajikan dibentuk ke dalam tabel oleh validator. Selanjutnya masing-masing lembar validasi dicari persentasenya dengan menggunakan rumus

**Tabel 3.8 Kriteria Angket Uji Validitas**

No	Kriteria	Bobot
1	SS (Sangat Setuju)	4
2	S (Setuju)	3
3	TS (Tidak Setuju)	2
4	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

**Sumber:** (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018: 485)

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing – masing item}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria

**Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Validasi Produk**

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

**Sumber:** (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018: 485)

## 2. Praktikalitas kepada peserta didik dan guru (angket)

Data yang diperoleh dari lembar angket respon guru dan peserta didik disusun dalam bentuk table sesuai dengan jawaban dari guru dan jawaban masing-masing peserta didik sebagaimana terdapat pada angket.

**Tabel 3.10 Kriteria Angket Uji Praktikalitas**

No	Kriteria	Bobot
1	SS (Sangat Setuju)	4
2	S (Setuju)	3
3	TS (Tidak Setuju)	2
4	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

**Sumber:** (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018: 485)

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing – masing item}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

**Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Praktikalitas Produk**

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

Sumber: (Delfita, Haviz, Nurhasnah, & Ulva, 2018: 485)

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

##### 1. Hasil Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian (*define*) ini dilakukan untuk mengetahui keadaan dilapangan dan mendapatkan gambaran kondisi lingkungan belajar IPA di SMPN 4 Lintau Buo Utara. Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah yaitu:

###### a. Analisis kebutuhan (Analisis Muka Belakang)

###### 1) Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran IPA

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Guru IPA SMPN 4 Lintau Buo Utara yang bernama Ibuk Rika Efnita S.P pada tanggal 22 maret 2022, diperoleh informasi bahwa terdapat kendala dalam pembelajaran IPA yaitu dalam proses belajar mengajar guru hanya menggunakan buku paket dan modul saja yang belum mengoptimalkan pemahaman peserta didik dalam memahami pembelajaran. Pada bahan ajar tersebut materi dan soal-soal atau evaluasi masih bersifat umum dan belum terintegrasi nilai-nilai islam, tidak membimbing peserta didik untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik tidak aktif dan kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi yang masih bersifat konvensional yaitu pembelajaran satu arah (*teacher centered*) sehingga peserta didik masih sulit dalam memahami konsep pembelajaran yang menyebabkan kurangnya pemahaman peserta didik dalam kedudukan konsep materi pembelajaran IPA, sehingga tujuan atau sasaran kegiatan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai.

Penggunaan buku paket dan modul disekolah tersebut juga terbatas karena buku paket hanya untuk guru, jika dipinjam ke perpustakaan untuk difasilitasi kepada peserta didik saat belajar bukunya tidak cukup untuk pembelajaran IPA. Sedangkan modul hanya untuk guru saja.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan diketahui dalam proses pembelajaran terkendala dengan keterbatasan bahan ajar, materi, soal-soal pada bahan ajar tersebut masih bersifat umum dan belum terintegrasi nilai-nilai islam, tidak membimbing peserta didik untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik tidak aktif dan kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran model pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi yang masih bersifat konvensional yaitu pembelajaran satu arah (ceramah), berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengembangkan sebuah bahan ajar berupa LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

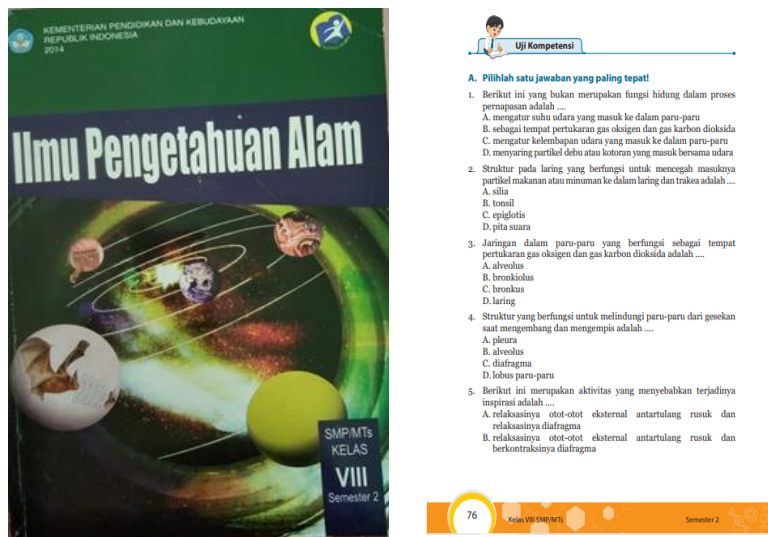
## 2) Menganalisis Buku Paket IPA

Buku paket yang digunakan sekolah dalam pembelajaran adalah buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VIII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan edisi revisi tahun 2014. Secara umum materi yang disajikan di dalam buku paket kurang lengkap serta kurangnya analisis permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan belum terintegrasi nilai-nilai islam.

Serta soal-soal yang terdapat didalam buku paket hanya dilengkapi dengan beberapa soal objektif dan soal essay saja, tidak membimbing peserta didik untuk

menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik tidak aktif dan kurang termotivasi dalam proses pembelajaran sehingga minimnya kegiatan uji kompetensi peserta didik atau soal latihan dalam buku paket tersebut.

Berdasarkan hal di atas diketahui pentingnya untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik dibimbing untuk menemukan konsep, mengidentifikasi masalah, memecahkan masalah, yang membuat peserta didik aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran serta peserta didik bisa memahami nilai-nilai islam yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.



**Gambar 4.1** Buku Paket IPA Peserta Didik

### 3) Menganalisis Kurikulum dan Silabus

Kurikulum yang digunakan di SMPN 4 Lintau Buo Utara pada kelas VIII adalah kurikulum 2013. Berdasarkan hasil analisis silabus pembelajaran IPA kelas VIII semester 2 diketahui bahwa untuk materi Sistem Pernapasan terdiri



dari kompetensi inti dan kompetensi dasar. Kompetensi inti yaitu: KI.1 dan KI.2: 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.

Berdasarkan 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.

Selanjutnya Kompetensi Dasar yaitu 3.9. Menganalisis sistem pernapasan manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Berdasarkan pemaparan di atas peneliti mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Nilai-nilai Islam sesuai pada KI, KD, indikator serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hasil analisis kurikulum dan silabus menunjukkan bahwa, materi sistem pernapasan adalah salah satu materi yang cocok untuk dikembangkan menjadi sebuah LKPD Berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Berdasarkan hal diatas materi sistem pernapasan terdiri dari 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu (4X35 menit), pertemuan pertama materi pembelajaran yaitu mengidentifikasi organ pernapasan manusia dan menjelaskan mekanisme pernapasan manusia, pertemuan kedua yaitu menjelaskan gangguan pada sistem pernapasan dan menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik dilakukan pada peserta didik kelas VIII di SMPN 4 Lintau Buo Utara, dari hasil analisis diperoleh beberapa karakteristik peserta didik diantaranya: berdasarkan kemampuan kognitif peserta didik pada pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang sulit dipahami dan juga kurang menarik, hal ini dikarenakan peserta didik belum sepenuhnya memahami konsep IPA tersebut meskipun telah dijelaskan secara langsung oleh guru. Pembelajaran yang berlangsung masih terpaku pada guru yang sifatnya monoton.

Selain itu, bahan ajar yang digunakan juga hanya berupa buku paket dan modul. Buku paket tersebut memuat penjelasan materi yang susah dipahami oleh peserta didik. Bahasa yang disajikan didalam buku paket tersebut terlalu tinggi dan sulit dimengerti oleh peserta didik. Adapun penggunaan buku paket di sekolah tersebut sebagai sumber belajar masih terbatas. Sedangkan modul hanya tersedia untuk guru saja. Sehingga hal ini mengakibatkan kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran yang merupakan aspek afektif peserta didik. Peserta didik hanya bisa menerima materi yang di berikan oleh guru, mereka tidak bisa belajar secara mandiri karena adanya keterbatasan bahan ajar sebagai

sumber belajar mandiri. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran IPA yang merupakan aspek psikomotorik yang dapat dilakukan dengan memberikan tes yang mengukur pengetahuan, sikap, dan juga keterampilan yang ditangkap dalam proses pembelajaran oleh peserta didik.

c. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran digunakan untuk mengetahui bagaimana situasi serta kondisi ketercapaian Kompetensi Dasar (KD) dan indikator yang akan dicapai. Berdasarkan hasil rumusan KI, KD, pada silabus RPP pada materi sistem pernapasan pada manusia maka dihasilkan produk yaitu LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA kelas VIII semester 2 yang memuat indikator dan masing-masing memiliki tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penulis menyusun LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam berdasarkan hasil rumusan tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran pada materi sistem pernapasan pertemuan 1 mengidentifikasi organ pernapasan manusia dan menjelaskan mekanisme pernapasan manusia tujuan pembelajarannya yaitu peserta didik mampu mengidentifikasi organ pernapasan manusia, peserta didik mampu menemukan konsep materi pada organ pernapasan manusia, peserta didik mampu menyebutkan organ pernapasan manusia, peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pernapasan manusia, peserta didik mampu melakukan percobaan berdasarkan materi mekanisme pernapasan manusia, peserta didik mampu menganalisis dan mengolah data berdasarkan percobaan dan pertanyaan pada materi mekanisme pernapasan manusia.

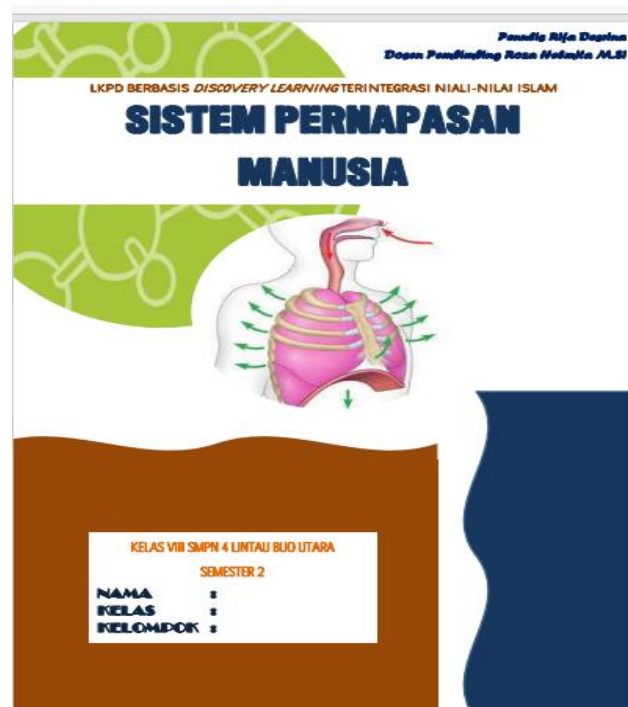
Pertemuan 2 menjelaskan gangguan pada sistem pernapasan manusia dan menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia tujuan pembelajarannya yaitu peserta didik mampu menjelaskan gangguan pada sistem pernapasan manusia, peserta didik mampu menemukan konsep materi gangguan pada sistem pernapasan manusia, peserta didik mampu menyebutkan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia, peserta didik mampu melakukan percobaan berdasarkan materi sistem pernapasan manusia, peserta didik mampu menganalisis dan mengolah data berdasarkan percobaan dan pertanyaan pada materi sistem pernapasan manusia.

## **2. Tahap Perencanaan (*Design*)**

Setelah dilakukan tahap penefinisian (*define*) selanjutnya yaitu melakukan tahap perancangan (*design*). Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perancangan ini adalah:

### **a. Cover**

Pada cover memuat judul, model LKPD, materi pokok, identitas peserta didik, gambar yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan pada manusia serta nama penulis dan nama dosen pembimbing. Cover didesain menggunakan *Microsoft Word 2010*, juga didesain dengan warna yang menarik untuk menarik perhatian peserta didik. Tampilan cover LPKD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 4.2 Cover LKPD

b. Kata pengantar

Pada kata pengantar berisi ucapan syukur, shalawat, judul materi yang dimuat, harapan dari penulis terhadap LKPD yang di kembangkan. Kata pegantar dengan menggunakan *Microsoft wort 2010*, dengan jenis tulisan pada judul *Broadway* dan jenis huruf *Comic sans MS* pada isi kata pengantar. Tampilan kata pengantar LKPD yang telah dirancang:



**Gambar 4.3** Kata Pengantar

c. Daftar isi dan daftar gambar

Daftar isi dan daftar gambar bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik, guru serta pembaca untuk mencari halaman yang dimuat dalam LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Penulisan daftar isi dan daftar gambar ini menggunakan *Microsoft word 2010*, tampilan daftar isi dan daftar gambar yang telah dirancang:

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

### DAFTAR ISI

Kata pengantar .....	i
Daftar isi .....	ii
Daftar gambar .....	iii
Petunjuk penggunaan LKPD .....	iv
Langkah-langkah pembelajaran <i>Discovery learning</i> .....	v
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	vi
1. Pertemuan 1 .....	1
a. Indikator .....	1
b. Tujuan pembelajaran .....	1
c. Organ pernapasan manusia .....	2
d. Mekanisme pernapasan manusia .....	4
e. Nilai-nilai islam .....	5
f. Lembar kerja 1 .....	6
2. Pertemuan 2 .....	11
a. Indikator .....	11
b. Tujuan pembelajaran .....	11
c. Gangguan sistem pernapasan manusia .....	12
d. Nilai-nilai islam .....	15
e. Lembar kerja 2 .....	16
Evaluasi .....	21
Kunci jawaban .....	23
Daftar pustaka .....	

ii

Gambar 4.4 Daftar Isi

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

### DAFTAR GAMBAR

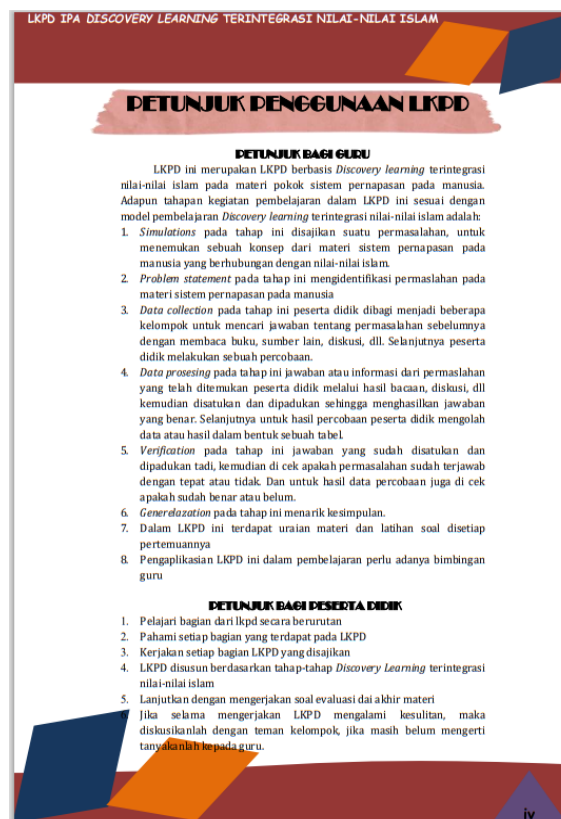
Gambar 1. Sistem pernapasan manusia .....	2
Gambar 2. Mekanisme pernapasan dada dan perut .....	5

iii

Gambar 4.5 Daftar Gambar

d. Petunjuk penggunaan LKPD

Halaman ini berisi petunjuk untuk menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam untuk guru dan peserta didik yang terdapat langkah-langkah dalam mengerjakan LKPD yang akan dikerjakan peserta didik. Tampilan petunjuk penggunaan bagi guru dan peserta didik yang telah dirancang:

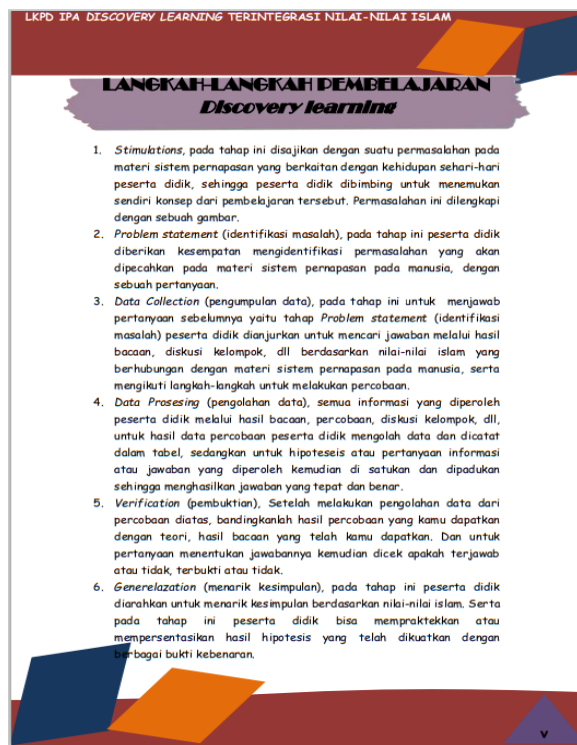


Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan LKPD

e. Kegiatan pembelajaran *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam

Pada halaman ini berisi langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam





**Gambar 4.7** kegiatan pembelajaran *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam

- f. Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan Tujuan Pembelajaran.

Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan tujuan pembelajaran yang dimuat pada LKPD dikutip peneliti dari silabus dan rancangan pembelajaran yang telah dirancang dan disusun oleh tim penyusun sebelumnya. Bagian ini mempermudah peserta didik mengetahui tujuan apa yang hendak dicapai pada materi pembelajaran sistem pernapasan pada manusia tersebut.

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

**KOMPETENSI INTI**

- 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, INDIKATOR**

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.9.Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	3.9.1.Mengidentifikasi organ pernapasan manusia 3.9.2.Menjelaskan mekanisme pernapasan manusia 3.9.3.Menjelaskan Gangguan pada sistem pernapasan 3.9.4.Menganalisis Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

vi

Gambar 4.8 KI,KD, dan Indikator

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

**PERTEMUAN 1**

**INDIKATOR**

3.9.1.Mengidentifikasi organ pernapasan manusia  
3.9.2.Menjelaskan mekanisme pernapasan manusia

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

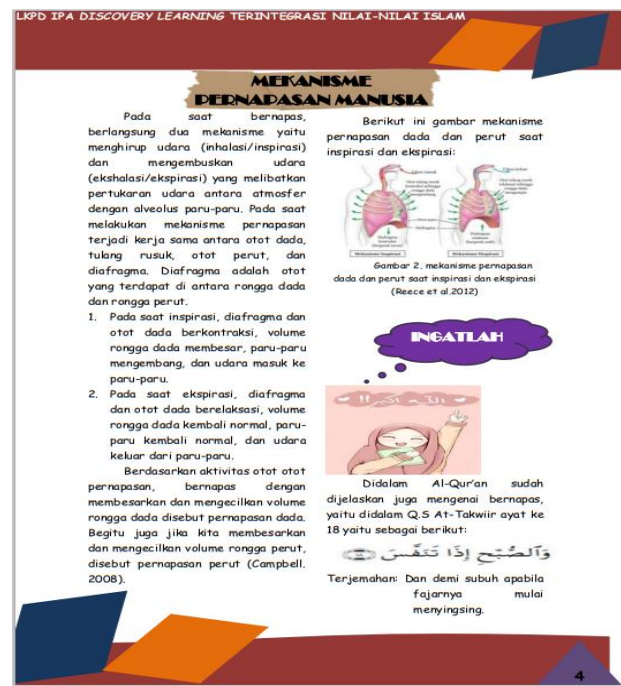
- Peserta didik mampu mengidentifikasi organ pernapasan manusia
- Peserta didik mampu menemukan konsep materi pada organ pernapasan manusia
- Peserta didik mampu menyebutkan organ pernapasan manusia
- Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pernapasan manusia
- Peserta didik mampu melakukan percobaan berdasarkan materi mekanisme pernapasan pada manusia
- Peserta didik mampu menganalisis dan mengolah data berdasarkan percobaan dan pertanyaan pada materi mekanisme pernapasan manusia.

1

Gambar 4.9 Tujuan Pembelajaran

g. Materi pelajaran

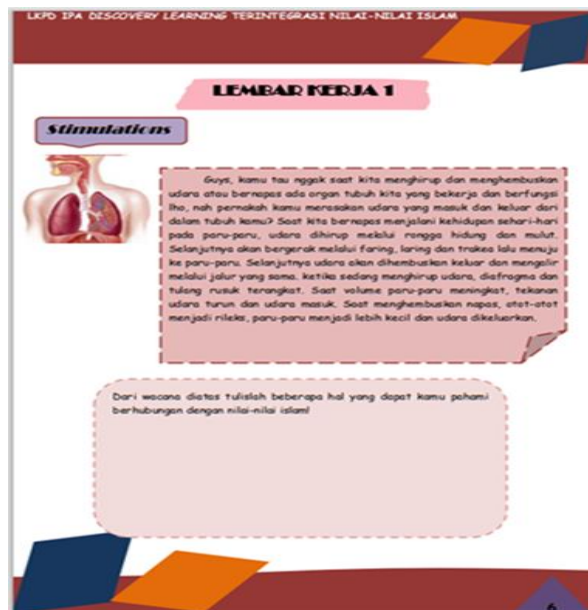
Pendalaman materi, dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar secara individu maupun berkelompok dan dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran, karena LKPD memuat materi yang disajikan secara terstruktur, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi pembelajaran.



Gambar 4.10 Materi Pembelajaran

h. Tugas berdasarkan tahap-tahap *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam (Tahap *Stimulations*)

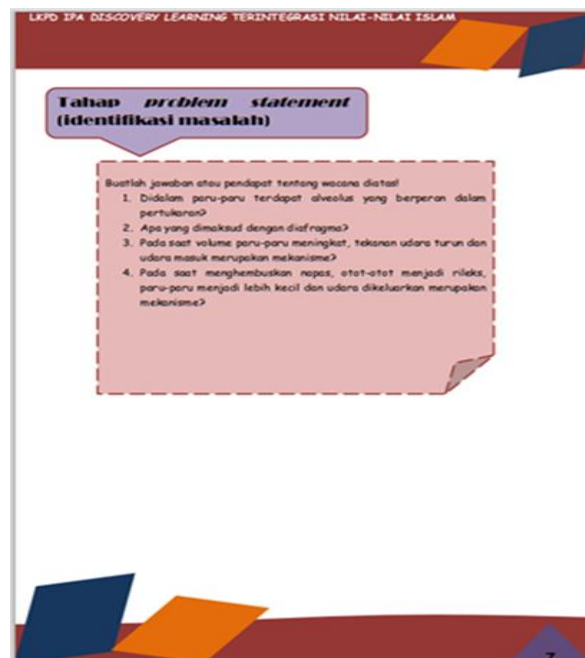
Tahap *Stimulations* pada tahap ini disajikan suatu permasalahan, untuk menemukan sebuah konsep dari materi sistem pernapasan pada manusia yang berhubungan dengan nilai-nilai islam. Dan juga dilengkapi dengan gambar.



Gambar 4.11 Tahap *Simulation*

i. Tahap *Problem statement*

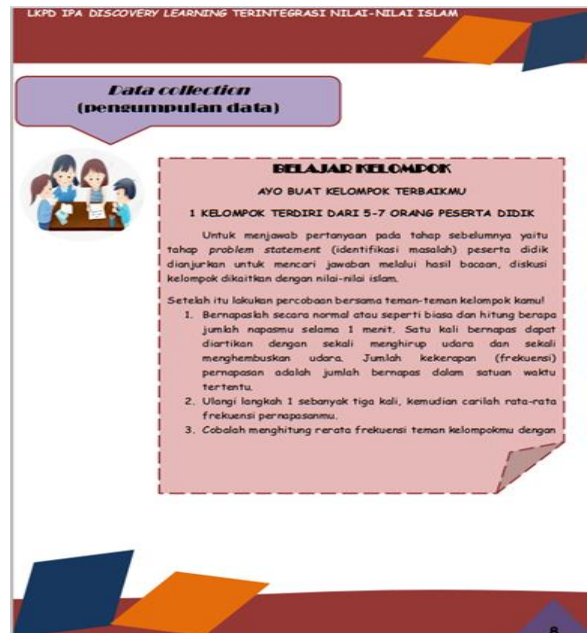
Pada tahap ini mengidentifikasi permasalahan pada materi sistem pernapasan pada manusia.



Gambar 4.12 Tahap *Problem statement*

j. Tahap *Data collection*

Pada tahap ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mencari jawaban tentang permasalahan sebelumnya dengan membaca buku, sumber lain, diskusi, dll. Selanjutnya peserta didik melakukan sebuah percobaan.



Gambar 4.13 Tahap *Data collection*

- k. Tahap *Data prosesing* pada tahap ini jawaban atau informasi dari permasalahan yang telah ditemukan peserta didik melalui hasil bacaan, diskusi, dll kemudian disatukan dan dipadukan sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Selanjutnya untuk hasil percobaan peserta didik mengolah data atau hasil dalam bentuk sebuah tabel.

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

**Data processing (pengolahan data)**

Analisis Data (Waktu Analisis Data 30 menit)  
 Dari data yang diperoleh selanjutnya hasil data tersebut dicatat dalam tabel.

Nama	Ulangan	Frekuensi Pernapasan selama 1 Menit	Rata-rata Frekuensi Pernapasan selama 1 Menit
	1		
	2		
	3		
	1		
	2		
	3		
	1		
	2		
	3		

Dari percobaan diatas selanjutnya menjawab pertanyaan, sebagai berikut:

1. Organ apa saja yang berperan dalam sistem pernapasan?
2. Berdasarkan rata-rata frekuensi pernapasan selama 1 menit, hitunglah frekuensi pernapasanmu selama 1 hari?
3. Apakah rata-rata frekuensi pernapasanmu dan temanmu berbeda?
4. Menurutmu mengapa rata-rata frekuensi pernapasanmu berbeda dengan temanmu?

9

Gambar 4.14 Tahap *Data processing*

#### 1. Tahap *Verification* dan *Generalization*

Pada tahap *Verification* jawaban yang sudah disatukan dan dipadukan tadi, kemudian di cek apakah permasalahan sudah terjawab dengan tepat atau tidak. Dan untuk hasil data percobaan juga di cek apakah sudah benar atau belum. Dan pada tahap *Generalization* pada tahap ini peserta didik menarik kesimpulan dari data dan diskusi yang didapatkan.

LKPD IPA DISCOVERY LEARNING TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM

**Verification (pembuktian)**

Setelah melakukan pengolahan data dari percobaan diatas, bandingkanlah hasil percobaan yang kamu dapatkan dengan teori, hasil bacaan yang telah kamu dapatkan. Dan untuk pertanyaan menentukan jawabannya kemudian dicek apakah terjawab atau tidak, terbukti atau tidak.

**Generalization (kesimpulan)**

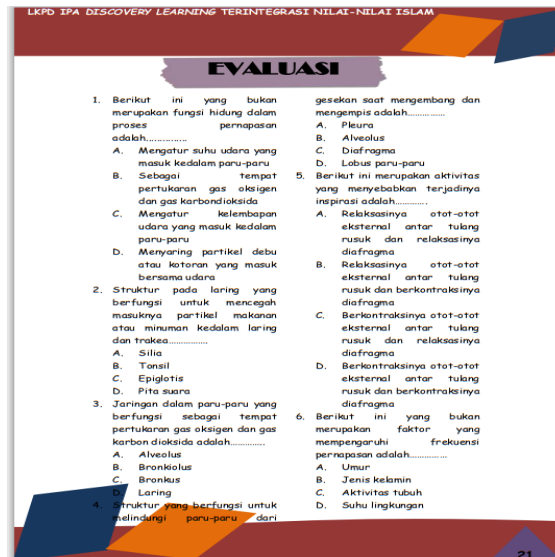
Peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan beserta nilai-nilai islam yang terkandung.

10

Gambar 4.15 tahap *Verification* dan *Generalization*

### m. Penilaian Harian (Evaluasi)

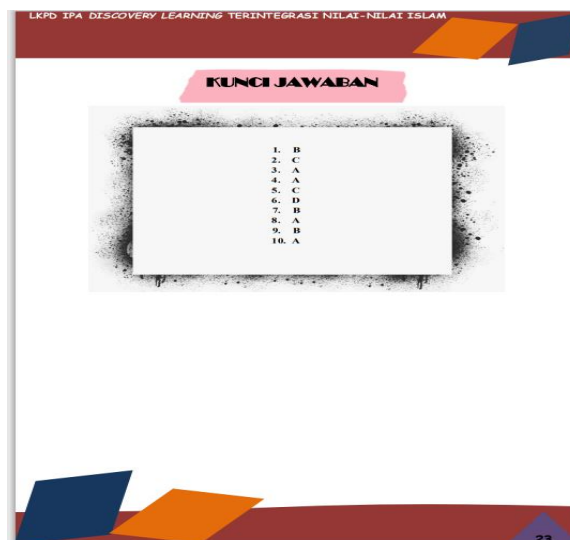
Halaman ini berisi penilaian harian, yang mana peserta didik diberi latihan soal untuk menguji kemampuan peserta didik yang dikerjakan setelah selesai pembelajaran tentang materi sistem pernapasan pada manusia.



Gambar 4.16 Penilaian Harian

### n. Kunci Jawaban

Halaman ini berisi tentang kunci jawaban dari penilaian harian guna untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik dari pembahasan materi yang disajikan.



Gambar 4.17 Kunci Jawaban

o. Daftar Pustaka

Halaman ini berisi sumber rujukan dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan.



Gambar 4.18 Daftar Pustaka

### 3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan setelah menyelesaikan perancangan awal LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Tujuan tahapan ini adalah untuk menghasilkan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para validator. Tahap ini dilakukan dengan tahap validasi.

#### a. Hasil validitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Dalam pengembangan LKPD yang dilakukan harus melalui tahap validasi untuk menilai rancangan produk. Tahap validasi LKPD dilakukan agar LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan dapat diketahui validitasnya berdasarkan penilaian ahli/validator.



Data hasil lembar validasi LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam secara garis besar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Validasi LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam**

No	Aspek	Validasi			Jumlah	Skor Maks	%	Ket
		1	2	3				
1	Didaktik	32	30	34	96	108	88%	Sangat Valid
2	Konstruk	36	37	38	111	132	84%	Sangat Valid
3	Kebahasaan	12	13	14	39	48	81%	Sangat Valid
4	Teknis	18	19	20	57	72	79%	Valid
<b>Jumlah</b>		<b>98</b>	<b>99</b>	<b>106</b>	<b>303</b>	<b>360</b>		
<b>Rata-rata</b>							<b>84%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan tabel diatas aspek didaktik LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam memperoleh persentase 88% dengan kriteria sangat valid. Untuk aspek konstruk didapat perolehan persentase 84% dengan kriteria sangat valid, untuk aspek kebasahan didapatkan 81% dengan kriteria sangat valid, dan untuk aspek teknis didapatkan hasil dengan persentase 79% dengan kriteria sangat valid. Sehingga hasil yang didapat dari jumlah keseluruhan aspek adalah 84%, dengan demikian validasi dari produk LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan penulis memperoleh kriteria sangat valid.

Dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator menunjukkan beberapa perbaikan yang harus dimuat dalam perbaikan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan tersebut. Adapun saran-saran yang diberikan oleh validator, yaitu:

**Tabel 4.2** Uraian saran validator terhadap LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam

No	Validator	Saran-saran revisi	Tindak lanjut
1	Liza Meini Fitri M.Si	a. Gunakan LKPD dengan kalimat yang lebih sederhana, sehingga peserta didik memahami materi dalam LKPD tersebut b. Pada LKPD konsisten dalam penggunaan kata sistem pernapasan atau sistem respirasi agar lebih bagus	a. Penulis lebih menyederhanakan kalimat meteri yang ada pada LKPD b. Penulis memperbaiki kata sistem respirasi menjadi sistem pernapasan
2	Ferki Ahmad Marlion M. A	a. Menambahkan analisa islam pada LKPD dan perbaiki bahasa b. Gunakan naskah sebagai salah satu referensi	a. Penulis menambahkan analisa tentang islam dan memperbaiki bahasa pada LKPD b. Penulis menggunakan naskah berupa buku sebagai salah satu referensi
3	Rika Efnita S. P	a. Secara keseluruhan LKPD sudah bagus, namun pada materi agar menggunakan kalimat yang lebih sederhana	a. Penulis merevisi saran untuk menyederhanakan kalimat.

Berdasarkan hasil uraian saran yang diberikan oleh para validator diatas maka selanjutnya penulis merevisi produk

sesuai dengan saran dan masukan validator sehingga produk tersebut bisa digunakan.

**b. Hasil Praktikalitas LKPD berbasis LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam**

Setelah melakukan tahap validasi, selanjutnya penulis melakukan revisi, kemudian penulis validasi kembali dengan validator sehingga produk bisa dilakukan praktikalitas pada peserta didik. Berikut diuraikan hasil yang peroleh dari data praktikalitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam oleh peserta didik SMPN 4 Lintau Buo Utara.

**Tabel 4.3 Tabel Analisis angket praktikalitas LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam oleh Peserta didik**

No	Aspek yang dinilai	Skor Peserta Didik	Skor Maks	Persentase (%)	Ket
1	Kemudahan dalam penggunaan	733	800	91%	Sangat praktis
2	Efesiensi dalam pembelajaran	187	200	93%	Sangat praktis
3	Manfaat yang didapat	544	600	90%	Sangat praktis
<b>Jumlah</b>		<b>1.464</b>	<b>1.600</b>		
<b>Rata-rata</b>				<b>91%</b>	<b>Sangat praktis</b>

Dari tabel 4.3 di atas aspek yang dinilai yaitu, aspek kemudahan dengan persentase 91% kategori sangat praktis, aspek efesiensi dalam pembelajaran dengan persentase 93% dan aspek manfaat yang didapat dengan persentase 90%. Secara keseluruhan angket respon peserta didik terhadap praktikalitas berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam tergolong sangat praktis dengan persentase 91%.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Tahap Pendefenisian (*Define*)**

Pada tahap ini dilakukan beberapa macam analisis yang tujuan akhirnya yaitu untuk mendapatkan gambaran suasana dalam pembelajaran IPA SMPN 4 Lintau Buo Utara. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu, analisis kebutuhan atau analisis muka belakang dengan melakukan (wawancara dengan guru IPA kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara, analisis buku teks, analisis kurikulum dan silabus), analisis peserta didik, dan analisis tujuan pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA yang telah dilakukan di SMPN 4 Lintau Buo Utara maka diketahui secara umum dalam proses pembelajaran dapat diketahui bahwa guru hanya menggunakan buku paket dan modul sebagai sumber belajar. Kurang bervariasinya sumber belajar yang digunakan oleh guru mengakibatkan peserta didik kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran, sehingga hal tersebut berdampak pada minat dan keaktifan belajar peserta didik dan juga peserta didik kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran, yang juga disebabkan dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan menurunkan konsentrasi peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran tersebut (Wicaksana et al, 2020: 54).

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik bahwa pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan juga kurang menarik, hal ini dikarenakan peserta didik belum sepenuhnya memahami konsep IPA tersebut meskipun telah dijelaskan secara langsung oleh guru, dan pada saat pembelajaran berlangsung, pembelajaran masih terpaku pada guru yang sifatnya monoton hanya menggunakan metode ceramah sehingga membuat peserta didik menjadi ngantuk tidak minat mengikuti pembelajaran, kurang konsentrasi dan kurang aktif. Peserta didik hanya bisa menerima materi yang di berikan oleh guru, mereka tidak bisa

belajar secara mandiri karena adanya keterbatasan bahan ajar sebagai sumber belajar mandiri. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran IPA.

Analisis karakteristik peserta didik penulis melakukan analisis terhadap beberapa aspek pada peserta didik yang berhubungan dengan proses pembelajaran, pengetahuan, dan sikap dalam proses pembelajaran (Widyastuti & Susiana, 2019: 3).

Selanjutnya analisis buku teks atau sumber belajar yang digunakan di kelas tersebut berupa buku paket dan modul. Buku paket yang tersedia disekolah masih terbatas jumlahnya sehingga pada saat proses pembelajaran peserta didik tidak menggunakan buku paket, begitu juga dengan modul, untuk modul hanya tersedia bagi guru saja dan tidak difasilitasi untuk peserta didik. Guru juga belum pernah membuat bahan ajar LKPD dalam pembelajaran. Selain itu dalam pembelajaran tidak menggali nilai-nilai islam yang terkandung pada materi tersebut.

Berdasarkan analisis kurikulum, silabus, KD, dan tujuan pembelajaran yang sudah dilaksanakan maka diperoleh bahwa materi sistem pernapasan adalah materi yang dipandang cukup sulit, padat, adanya mekanisme, membutuhkan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Dari analisis yang telah penulis lakukan maka untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis mengembangkan suatu bahan ajar yang berguna untuk menunjang proses belajar mengajar yang berlangsung. Dalam hal ini bahan ajar yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam, LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat membantu peserta didik untuk belajar IPA di kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara. LKPD yang dikembangkan bisa didapatkan oleh seluruh peserta didik. Dalam LKPD ini telah dimuat materi yang sesuai dengan silabus

pembelajaran, tujuan pembelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.

Pada LKPD ini juga disajikan permasalahan-permasalahan berupa pertanyaan yang ada dalam setiap materinya. Didalam LKPD juga dilengkapi dengan peserta didik melakukan percobaan sederhana untuk lebih mengasah pemahaman peserta didik dalam belajar, dengan adanya LKPD ini peserta didik dituntut untuk bisa belajar mandiri, aktif dan juga bisa bekerjasama dalam team (kelompok).

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) dilakukan setelah tahap pendefenisian, pada tahap perancangan ini LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam menggunakan aplikasi *Ms Word* 2010 yang dirancang berdasarkan kompetensi inti (KI) dan Kompetensi dasar (KD) yang terdapat dalam silabus yang dikembangkan di SMPN 4 Lintau Buo Utara khususnya pada materi sistem pernapasan. Setelah itu membuat rancangan produk Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Perancangan produk ini bertujuan untuk LKPD yang disajikan lebih menarik dan dapat meningkatkan ke aktifan peserta didik dalam menemukan sendiri dengan bimbingan dari guru serta membantu guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Perancangan LKPD ini dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai materi yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan. Selain itu penulis juga menentukan identitas dari produk yang akan dikembangkan, seperti mata pelajaran, kelas/semester, judul materi yang mengukung dalam pembuatan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

LKPD yang penulis kembangkan berisikan cover, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, petunjuk pembelajaran,

langkah-langkah pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, tugas sesuai tahapan-tahapan *discovery learning*, penilaian harian, kunci jawaban serta daftar pustaka. Masing-masing bagian tersebut bertujuan agar produk yang dikembangkan lebih menarik dan menumbuhkan motivasi peserta didik dalam belajar. LKPD ini mempunyai desain yang menarik dan dilengkapi dengan tulisan yang jelas serta mudah dibaca oleh peserta didik. Selain desain yang menarik, LKPD ini juga dilengkapi dengan gambar-gambar yang dapat merangsang peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan (Rahmawati, 2020: 507).

Langkah selanjutnya pada tahap perancangan yaitu melakukan bimbingan dengan pembimbing. Bimbingan ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada LKPD yang dikembangkan. Selain merancang LKPD penulis juga membuat instrumen validasi LKPD. Instrumen ini bertujuan untuk melihat kevalidan dari LKPD yang dirancang. Instrumen yang dapat digunakan tersebut telah melewati uji validasi agar dapat mengukur secara teoritis kevalidan suatu instrumen dapat menentukan penilaian terhadap produk yang dihasilkan, dengan persentase yang dapat diterima agar instrumen tersebut dapat digunakan, setelah instrumen divalidasi, instrumen yang valid yang didapatkan tersebut digunakan dalam tahapan pengembangan yaitu menguji validitas dari produk yang dihasilkan.

LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dapat diartikan sebagai bahan ajar yang dapat membuat peserta didik menjadi aktif selama proses pembelajaran dan peserta didik dapat menemukan pengalaman-pengalaman baru sesuai simulasi-simulasi yang diberikan kepada peserta didik. Ciri khusus LKPD ini menggunakan tahapan-tahapan *discovery learning* yaitu mencakup tahap *stimulasi*, identifikasi masalah, pengumpulan data,

pengolahan data, *verifikasi*, serta memberikan kesimpulan dari apa mereka pelajari (Mukharomah, 2015 : 35-37).

Tahap-tahap *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada LKPD, yaitu tahap pertama *stimulations*, pada tahap ini disajikan dengan suatu permasalahan pada materi sistem pernapasan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga peserta didik dibimbing untuk menemukan sendiri konsep dari pembelajaran tersebut yang juga dikaitkan dengan nilai-nilai islam. Permasalahan ini dilengkapi dengan sebuah gambar (Mukharomah, 2015 : 35).

Tahap kedua *Problem statement* (identifikasi masalah), pada tahap ini peserta didik diberikan kesempatan mengidentifikasi permasalahan yang akan dipecahkan pada materi sistem pernapasan pada manusia, dengan sebuah pertanyaan. Tahap ketiga *Data Collection* (pengumpulan data), pada tahap ini untuk menjawab pertanyaan sebelumnya yaitu tahap *Problem statement* (identifikasi masalah) peserta didik dianjurkan untuk mencari jawaban melalui hasil bacaan, diskusi kelompok, dll berdasarkan nilai-nilai islam yang berhubungan dengan materi sistem pernapasan pada manusia, serta mengikuti langkah-langkah untuk melakukan percobaan (Mukharomah, 2015 : 36).

Tahap keempat *Data Prosesing* (pengolahan data), semua informasi yang diperoleh peserta didik melalui hasil bacaan, percobaan, diskusi kelompok, dll, dan untuk hasil data percobaan peserta didik mengolah data dan dicatat dalam tabel, sedangkan untuk hipoteseis atau pertanyaan, informasi dan jawaban yang diperoleh kemudian di satukan dan dipadukan sehingga menghasilkan jawaban yang tepat dan benar. Tahap kelima *Verification* (pembuktian), Setelah melakukan pengolahan data dari percobaan diatas, bandingkanlah hasil percobaan yang kamu dapatkan dengan teori, hasil bacaan yang telah kamu dapatkan. Dan



untuk pertanyaan menentukan jawabannya kemudian dicek apakah terjawab atau tidak, terbukti atau tidak. Selanjutnya tahap keenam *Generelazation* (menarik kesimpulan), pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan berdasarkan nilai-nilai islam. Serta pada tahap ini peserta didik bisa mempraktekkan atau mempersentasikan hasil hipotesis yang telah dikuatkan dengan berbagai bukti kebenaran (Mukharomah, 2015 : 37).

Setelah peserta didik mengerjakan tugas-tugas sesuai tahapan *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam peserta didik mengerjakan penilaian akhir yang terdapat pada LKPD guna untuk mengetahui sejauh mana peserta didik paham konsep pembelajaran sesuai dengan lembar kejar peserta didik yang dikembangkan.

### **3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

#### **a. Tahap Validitas**

Aspek pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah validitas. Validitas suatu instrumen adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang diinginkan. Sehingga dapat dikatakan bahwa suatu tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur (Dachi & Perdana, 2021: 43).

Dalam penelitian ini untuk validasi LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dihasilkan dilakukan kepada 3 validator yaitu 2 dosen IAIN Batusangkar dan 1 orang guru IPA. Validasi produk dilakukan dengan menggunakan lembar validasi yang berisi checklist pernyataan-pernyataan yang akan diisi oleh validator dengan menggunakan skala likert.

Pada tahap pengembangan ini didapatkan hasil validasi dan revisi LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Berdasarkan hasil validasi yang terdapat pada

bagian hasil, produk yang penulis kembangkan sangat valid, karena telah memenuhi syarat hasil dari aspek yang divalidasi. Validasi produk ini terdiri dari validasi syarat didaktik, syarat konstruksi serta syarat teknis. Hal ini Sesuai dengan Depdiknas (2004) menjelaskan bahwa, syarat-syarat LKPD yang baik dan layak adalah telah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis (Mazidah, Widodo, & Purnomo, 2019: 242).

Setelah dilakukan validasi maka diperoleh data hasil validasi dari ketiga validator yaitu syarat didaktik diperoleh sangat valid karena telah memenuhi kriteria seperti mengacu pada kurikulum 2013, mengajak peserta didik aktif dan mandiri dalam pembelajaran, memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep, dapat digunakan untuk belajar perorangan dan kelompok, dibuat sesuai karakteristik peserta didik. Pada syarat didaktik memperoleh skor yang berbeda pada masing-masing pakar atau validator. validator pertama diperoleh skor 32. validator dua diperoleh skor 30. Dan validator tiga diperoleh skor 34. Sehingga diperoleh jumlah total skor validasi dari syarat didaktik yaitu 96 dari 108 skor maksimal. diperoleh rata-rata skor dari data syarat didaktik yaitu 88% dengan keterangan sangat valid. Syarat didaktik yaitu syarat yang mengatur mengenai penggunaan LKPD yang bersifat umum, artinya LKPD yang dirancang dapat digunakan oleh semua golongan peserta didik, baik peserta didik yang pintar maupun peserta didik dengan kemampuan kognitif yang lemah (Mazidah, Widodo, & Purnomo, 2019: 242).

Depdiknas (2008) menyatakan bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan tuntutan kurikulum yang tujuannya adalah agar bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar (KD), indikator pembelajaran serta pokok materi bahasan (Samawa & Rahayu, 2021: 391).

Tujuan penggunaan LKPD dalam pembelajaran adalah untuk mengaktifkan peserta didik dalam menemukan konsep, mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan serta mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan proses (Mazidah, Widodo, & Purnomo, 2019: 242).

Syarat kedua yaitu syarat konstruk yaitu berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran dan kejelasan dalam arti produk yang dikembangkan dapat dimengerti oleh peserta didik (Umbariyanti, 2015: 222). Pada syarat konstruk ini memperoleh skor yang berbeda pada masing-masing pakar/validator. Validator pertama diperoleh skor 36. Validator dua diperoleh skor 37. dan validator tiga diperoleh skor 38. Sehingga diperoleh jumlah total skor validasi dari aspek konstruk yaitu 111 dari 132 skor maksimal. Dan diperoleh rata-rata skor dari data aspek konstruk yaitu 84% dengan keterangan sangat valid. Hal ini berarti konstruksi LKPD sudah sesuai dengan komponen LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam.

Berdasarkan penilaian validator tentang identitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam diperoleh hasil sangat valid, hal ini dikarenakan pada bagian identitas LKPD yang peneliti hasilkan sudah memuat judul materi, identitas peserta didik sebagai pengguna LKPD, nama penyusun LKPD, kelas, model serta judul besar materi yang dipelajari. Selain itu LKPD ini juga telah memiliki kata pengantar, petunjuk kegiatan pembelajaran yang jelas, memiliki indikator dan tujuan pembelajaran yang jelas, serta materi pokok yang jelas. Menurut Umbariyanti (2015:222) syarat Konstruk LKPD diantaranya memiliki tujuan belajar

yang jelas dan mempunyai indentitas untuk memudahkan administrasinya. Jadi dapat dikatakan bahwa semua indikator pada syarat konstruk ini sudah terdapat didalam produk yang penulis hasilkan, sehingga ditinjau dari syarat konstruk maka produk yang peneliti hasilkan sudah sangat valid dengan presentase yaitu 84%. Depdiknas (2008) menjelaskan komponen penyajian mencakup kejelasan tujuan yang ingin dicapai, urutan sajian dan kelengkapan informasi (Lestari, Alberida, & Rahmi, 2018: 175).

Syarat ketiga adalah syarat kebahasaan yang merupakan salah satu bagian dari syarat konstruktif, syarat ini berkenaan dengan bahasa yang digunakan dalam menyusun produk yang dirancang. Penggunaan bahasa ini perlu diperhatikan karena nantinya bahasa dalam LKPD dapat berguna sebagai penghubung atau perantara peserta didik untuk dapat memahami makna dari informasi yang terkandung dalam LKPD. Dalam menyusun Bahan ajar maka bahasa yang digunakan hendaklah sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik, bersifat komunikatif, efektif, tidak bermakna ganda serta bahasa tersebut mampu memotivasi peserta didik untuk belajar (Samawa & Rahayu, 2021: 392).

Pada syarat kebahasaan ini memperoleh skor yang berbeda dari masing-masing pakar/validator. Validator pertama diperoleh skor 12, Validator kedua diperoleh skor 13. Validator tiga diperoleh skor 14. Sehingga diperoleh jumlah total skor validasi dari aspek kebahasaan yaitu 39 dari 48 skor maksimal. Dan diperoleh rata-rata dari data aspek kebahasaan yaitu 81% dengan keterangan sangat valid. Hal ini karena kebahasaan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang dikembangkan telah memenuhi syarat-syarat penyusunan LKPD, seperti menggunakan struktur

kalimat yang jelas, sederhana, sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar serta sudah menggunakan EYD.

Komponen kebahasaan berkaitan dengan penggunaan kalimat yang jelas dan tidak membingungkan peserta didik, bahan ajar hendaknya memiliki kalimat yang jelas dan tidak terlalu panjang. Selain itu bahasa yang digunakan dalam bahan ajar atau LKPD harus disesuaikan dengan usia peserta didik, karena responden yang digunakan dalam penelitian rata-rata berusia 14-15 tahun dan masih dalam tahap usia aktif atau operasional maka bahasa yang digunakan harus disesuaikan juga dengan tingkat pemahaman mereka (Lestari,dkk . 2018:175).

Syarat ke empat adalah syarat teknis syarat ini berkenaan dengan penyusunan LKPD ditinjau dari tulisan, gambar, dan penampilan (Mazidah, Widodo, & Purnomo, 2019: 242). Pada syarat teknis ini memperoleh skor yang berbeda dari masing-masing pakar/validator. Validator pertama diperoleh skor 18. Validator dua diperoleh skor 19. Validator tiga diperoleh skor 20. Sehingga diperoleh jumlah total skor validasi dari aspek teknis yaitu 57 dari 72 skor maksimal. Dan diperoleh rata-rata dari data aspek teknis yaitu 79% dengan keterangan valid.

Penggunaan kombinasi warna serta desain yang menarik dari LKPD diharapkan dapat menarik minat dan motivasi peserta didik selama pembelajaran. Pendapat tersebut sejalan dengan (Samawa & Rahayu, 2021: 390), bahwa syarat penyajian LKPD yang baik yaitu tampilan yang menarik terutama dari segi warna, tulisan, dan gambar. Hal ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan motivasi dan minat belajar peserta didik dalam menggunakan LKPD tersebut.

Dalam LKPD ini gambar yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran dan juga sudah dilengkapi dengan sumber gambar, selain itu LKPD ini juga mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Komponen teknis berkaitan dengan tampilan LKPD diantaranya memuat tampilan jenis dan ukuran huruf yang jelas, huruf yang digunakan tidak boleh terlalu kecil dan mudah dibaca, tampilan huruf, *Lay out* (tata letak), gambar dan desain LKPD menarik (Lestari,dkk. 2018:175)

Kemudian untuk memperoleh hasil akhir dari hasil validasi ialah dengan menjumlahkan hasil dari syarat-syarat yang terdapat pada masing-masing pakar/validator, sehingga didapatkan rata-rata skor akhir dari validasi. Pada validator pertama jumlah akhir dari syarat-syarat tersebut yaitu dengan skor 98. Validator dua jumlah akhir dari syarat-syarat tersebut yaitu dengan skor 99. Validator tiga jumlah akhir dari syarat-syarat tersebut yaitu dengan skor 106. Sehingga diperoleh jumlah total akhir dari syarat-syarat tersebut yaitu dengan skor 303 dari 360 skor maksimal. Dan diperoleh rata-rata dari data akhir tersebut yaitu 84% dengan keterangan sangat valid.

Hasil validasi ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang penulis rancang sudah sangat valid dengan perbaikan yang telah disarankan oleh validator. Adapun aspek yang divalidasi yaitu aspek didaktik 88%, aspek konstruk 84%, aspek kebahasaan 81%, dan aspek teknis 79%. Jadi secara keseluruhan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang penulis kembangkan dapat dikatakan sangat valid karena mendapatkan penilaian dari validator yaitu 84%. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator, semua persyaratan LKPD sudah dinyatakan sangat valid baik dari syarat didaktik, syarat konstruk, syarat kebahasaan dan syarat teknis.

## **b. Tahap Praktikalitas**

Aspek kedua penentuan kualitas pembelajaran adalah kepraktisan. Aspek kepraktisan ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai. Suatu perangkat pembelajaran dikatakan praktis bila perangkat tersebut cocok, mudah digunakan, dapat digunakan secara berkelanjutan, tidak banyak masalah dalam penggunaannya serta dapat membuat pembelajaran lebih efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat Dachi dan Perdana (2021:43-44) bahwa, Praktikalitas berkaitan dengan keterpakaian perangkat pembelajaran oleh peserta didik dan guru yang merujuk pada aspek kemudahan, kecocokan, kesinambungan yang didapatkan ketika menggunakan perangkat pembelajaran tersebut.

Setelah penulis melakukan uji coba praktikalitas kepada guru dan peserta didik kelas VIII SMPN 4 Lintau Buo Utara yang beranggotakan 25 orang peserta didik, dengan menggunakan LKPD Berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai Islam dan penulis memperoleh hasil pemberian angket praktikalitas oleh peserta didik didapatkan hasil sangat praktis dengan persentase 91%. Hal ini berarti LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai Islam memberikan kemudahan kepada peserta didik saat proses pembelajaran dan LKPD layak digunakan dalam pembelajaran IPA serta LKPD memiliki manfaat dalam pembelajaran. Nilai praktikalitas pada penelitian ini merupakan rata-rata dari tiga aspek dalam uji praktikalitas yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi dalam pembelajaran dan manfaat LKPD.

Ditinjau dari aspek kemudahan penggunaan, LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai Islam dinilai sangat praktis oleh peserta didik dengan persentase 91%. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD telah memiliki petunjuk

penggunaan yang jelas sehingga peserta didik mengetahui langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran. LKPD yang dikembangkan telah memiliki petunjuk penggunaan yang mudah mereka pahami, bahasa yang digunakan sederhana, dengan menggunakan LKPD tersebut membantu peserta didik menemukan konsep dari materi yang sedang mereka pelajari, materi yang ada dalam LKPD praktis dan dapat mereka pelajari berulang-ulang, langkah-langkah *discovery learning* dalam LKPD mudah dipahami, kegiatan pembelajaran yang dipadukan dengan model *discovery learning* yang ada dalam LKPD memudahkan peserta didik untuk berargumentasi, LKPD ini memudahkan peserta didik untuk menjawab suatu *problem* melalui kegiatan percobaan serta memudahkan mereka dalam mengaitkan permasalahan yang ada dengan keadaan sekitarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Dachi & Perdana, 2021: 44) yang menyatakan bahwa pertimbangan kepraktisan ditinjau dari segi aspek penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan dan dapat digunakan sewaktu-waktu.

Ditinjau dari aspek efisiensi dalam pembelajaran, LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dinilai sangat praktis oleh oleh peserta didik dengan persentase 93%. Waktu pembelajaran lebih efisien dengan penggunaan LKPD ini dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya masing-masing. Peserta didik yang mempunyai kecepatan belajar yang tinggi dapat menyelesaikan pembelajaran dengan cepat tanpa harus menunggu peserta didik yang belajarnya lambat, begitupun yang lambat tidak akan merasa tertinggal oleh peserta didik yang cepat belajarnya, sehingga diharapkan proses pembelajaran tersebut diminati oleh peserta didik dan dalam



proses pembelajaran peserta didik tidak merasa bosan (Jannah, dkk. 2020:6).

Ditinjau dari aspek manfaat, LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dinilai sangat praktis oleh peserta didik dengan persentase 90%, membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran, membantu peserta didik dalam memahami konsep dan belajar mandiri, menjadikan pembelajaran menarik dan bermakna. Berdasarkan jawaban peserta didik, juga terlihat bahwa LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat memotivasi peserta didik, menambah wawasan peserta didik, menjadikan peserta didik lebih aktif dan dapat menarik kesimpulan dari suatu materi, dan meningkatkan pemahaman peserta didik. Penggunaan LKPD bermanfaat bagi guru karena dapat menuntun peserta didik secara mandiri sehingga guru mudah memantau aktivitas belajar peserta didik dan dapat mengarahkan peserta didik untuk memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Aspek manfaat terdiri dari komponen waktu dan kemampuan belajar mandiri peserta didik (Mirza, dkk, 2019: 31).

Hasil angket uji praktikalitas juga memperlihatkan bahwa peserta didik merasa senang belajar dengan menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam. Peserta didik juga tertarik untuk membacanya karena tampilan LKPD yang dibuat semenarik mungkin seperti pemilihan warna, huruf dan ilustrasi. Penggunaan warna dan gambar pada LKPD menarik perhatian peserta didik untuk membacanya dan tidak membosankan. Hal ini berarti, peserta didik merasa LKPD ini dapat membantu memahami konsep pada materi, menarik dan memotivasi dalam proses belajar mengajar, bisa mempelajari nilai-nilai islam yang berkaitan

dengan materi yang juga berhubungan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dilihat dari sudut pandang peserta didik dapat dikatakan LKPD ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA. Apabila respon peserta didik terhadap bahan ajar baik sudah sewajarnya menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut sudah membantu proses pembelajaran IPA yang menyenangkan, bermakna dan menarik sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik (Sholahuddin, 2011 : 174).

Secara keseluruhan, hasil analisis angket uji validitas dan praktikalitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam dinyatakan valid dan praktis serta menunjang dalam proses pembelajaran. LKPD ini dapat menjawab permasalahan belum tersedianya bahan ajar, kurang aktif dan termotivasinya peserta didik dalam proses pembelajaran, kurangnya pemahaman peserta didik dalam konsep suatu materi, serta belum adanya LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam pada materi sistem pernapasan. LKPD ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA.

LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dikembangkan untuk membangun pengetahuan peserta didik dan membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Disamping itu, dengan adanya LKPD ini diharapkan bisa meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga menjadi semangat dalam belajar. Dengan dikembangkan LKPD berbasis *Discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini guru dan peserta didik dapat menggunakan LKPD ini sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. sehingga proses belajar mengajar tidak hanya terpaku kepada buku paket

saja. LKPD ini mampu mengatasi permasalahan terkait minimnya sumber belajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang telah penulis lakukan sampai tahap praktikalitas maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Validitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam adalah 84% dengan kategori sangat valid.
2. Praktikalitas LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam yang penulis kembangkan dikategorikan sangat praktis dengan rata-rata presentase 91%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka ada beberapa hal yang perlu disarankan diantaranya:

1. Penelitian pengembangan ini hanya dilakukan sampai tahap *develop*, peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini pada tahap *disseminate*.
2. LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam mengembangkan LKPD pada materi yang lainnya.
3. LKPD berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai islam ini dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ariana, Desi, dkk. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* pada materi kalor di SMP. *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*. Vol 1. No 3. ISSN: 2549-7162 Hal.13-19.
- Astuti, S., Danial, M., & Anwar, M. 2018. Pengembangan LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, I (2), 44- 56.
- Bruner, Jerome, S. 1960. *Process of Education*. New York: Northern Michigan State University.
- Dachi, F. A., & Perdana, D. N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan menggunakan model pembelajaran STEM Untuk meningkatkan efikasi diri pada siswa kelas XI busana SMK Negeri 6 Padang. *Jurnal pendidikan matematika ekasakti*, 1 (1), 38-48.
- Delfita, R., Haviz, M., Nurhasnah, & Ulva, R. K. (2018). Pembangan Modul Sistem Pencernaan Makanan Berbasis Sains Kelas VIII mtsn Padang Japang. *Natural Science Jurnal*, 4(1), 480-491.
- Izzatunnisa, dkk. 2019. Pengembangan Lkpd Berbasis Pembelajaran Penemuan Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Kimia SMA. *J. Pijar MIPA*. Volume 14, No. 2. ISSN 1907-1744: 49-54.
- Jannah, Miftahul, dkk. 2019. Validitas dan Praktikalitas LKPD Berbasis Strategi Scaffolding pada Materi Pengukuran dan Vektor untuk Kelas X SMA/MA. *Jurnal Pillar of Physics Education*. Vol 12. No 4 : 801-808
- Jannah, Z, Arimadona, S. & Anggraeni, I. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Ekosistem untuk Siswa SMA Kelas X. *JIMSA*, 5.
- Julianti, Dwi, Putri. 2018. Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Ilmiah Topik Pencemaran Lingkungan Untuk SMP Siswa Sekolah Kelas VII. *Jurnal Sains dan Teknologi Tinggi Internasional*. Volume 10, No. 1. ISSN 2509-0119 : 11-18.

- Lestari, Lasmi, dkk. 2018. Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*. | Volume 2, Nomor 2. ISSN 2614-1221 : 170 – 177.
- Mazidah, I. N., Widodo, W., & Purnomo, A. R. (2019). Kevalidan LKPD berbasis POE untuk melatih kemampuan literasi sains peserta didik kelas VII. *E-jurnal pensa*, 07(02), 239-243.
- Mirza, G. A., Ristiono & Handayani, D. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bernuansa Emotional Spiritual Quotient tentang Materi Sel, Jaringan, Organ dan Organisme untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs. *Bioeducation Journal*, 1 (1), 27-36
- Mukharomah, Laelatul. 2015. “Penggunaan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Penulisan Teks Deskripsi Siswa”. Pendidikan Dan Pelatihan Guru. Pendidikan Bahasa Inggris. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Semarang.
- Mulyani Aty, dkk. 2018. “Integrasi Ilmu Pengetahuan Alam dan Nilai-nilai Islam untuk Pembangunan Karakter Peserta Didik” *Journal of Education In Mathematics, Science, and Technology*, Vol.1 No.1.
- Mulyono. 2011. Strategi Pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global. Malang: UIN Malang.
- Munifah, dkk. 2019. Pengembangan Manajemen LKS untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Guru: Studi Kasus Self-Efficacy dan Prestasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Anak Berbakat*. Volume 7, No 4. e-ISSN: 2149-360X: 777-798.
- Nihayati, 2017. “Integrasi Nilai-nilai Islam Dengan Materi Himpunan Kajian terhadap Ayat-ayat Al-Qur“an” *Jurnal Edumath Pendidikan STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung*. Vol.3 No. 1.
- Noprinda, Chintia, Tri, dkk. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Higher Order Thinking Skill (Hots)*. *Journal of Science and Mathematics Education*. Volume 02, No 2. ISSN: 2615-8639: 168-176.

- Nua, Muh, Tri Prasetia, dkk. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) K-13 Berbasis Discovery Learning Siswa Sma Kelas X Pada Materi Analisis Vektor. *Jurnal Nalar Pendidikan*. Volume 6, Nomor 2. ISSN: 2477-0515.
- Putri, anggi. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Predict Observe Explain (Poe) Pada Materi Biologi Kelas VII Mtsn 8 Tanah Datar. *Skripsi: IAIN Batusangkar*
- Rahmawati, lia, hariski. 2020. Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (lkpd) berbasis scientific approach pada mata pelajaran administrasi umum semester genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8 (3), 504-515.
- Rajagukguk, Kiki, Pratama, dkk. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Sintaksis*. Vol.2, No.1. ISSN: 2715-6176.
- Rokayah. 2015. "Penerapan Etika dan Akhlak dalam Kehidupan Sehari-hari" Terampil: *jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. Vol. 2 No. 1.
- Rosdiana, dkk. 2017. Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Efektivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. Volume 2 Nomor 8. EISSN: 2502-471X. Halaman: 1060 - 1064
- Sari, Nindy, Novita, dkk. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Journal of Chemistry In Education*. 9 (2). ISSN NO 2252-6609.
- Safitri, Winda. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Lingkaran Di Kelas Viii Smp Negeri 12 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. Volume 4, No.1. ISSN 2581-2535.
- Samawa, Z., & Rahayu, Y. S. (2021). profil validitas dan kepraktisan E-LKPD tipe flipbook berbasis CTL untuk melatih keterampilan berpikir kritis pada materi transpor membrane, *Bioedu*, 10(2), 385-396.

- Sholahuddin, A. 2011. Pengembangan Buku Ajar Kimia Kelas X Berbasis Reduksi Didaktik: Uji Kelayakan di SMA Negeri Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17 (6).
- Soliu, Shittu, Adeyemo, dkk. 2018. Penyediaan dan Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Efektivitas Pengajaran di Kelas. *Jurnal Ilmu Sosial KIU*. Vol 4, No 4. ISSN: 2413-9580. 163-170
- Umbaryanti. (2015). Pentingnya pengembangan lkpd pendekatan scientific pembelajaran matematika., (pp. 221-228).
- Wahyu, Puja, Asni, dkk. 2019. Validitas dan Praktikalitas LKPD Berbasis Model Simas Eric pada Materi Pengukuran dan Vektor untuk Kelas X SMA/MA. *Jurnal Pillar of Physics Education*. Vol 12. No 3: 553-560
- Widyastuti, E., & Susiana. (2019). Using the ADDIE model to develop learning material for actuarial mathematics. IOP Conf. Series: *Journal of Physics*, 1188(1), 1–8.
- Wicaksono, Iwan, dkk. 2020. Validitas dan Kepraktisan Model Pembelajaran Seri Bioteknologi Terhadap Penguasaan Konsep dan Kreativitas Ilmiah. *Jurnal Pengajaran Internasional*. Volume 13, No 3. ISSN: 1308-1470 : 157-170
- Wicaksana, I. P. G. C. R., Agung, A. A. G., & Jampel, I. N. (2020). Pengembangan E-Komik Dengan Model Addie Untuk Meningkatkan Minat Belajar Tentang Perjuangan Persiapan Kemerdekaan Indonesia. *Jurnal Edutech Undiksha*, 7(2), 48



