



**PENGEMBANGAN *E-MODUL* MATEMATIKA BERBASIS
MASALAH KONTEKSTUAL TERINTEGRASI NILAI-NILAI
KEISLAMAN KELAS VIII DI SMP IT QURRATA A'YUN
SUNGAYANG**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pada program studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar*

Oleh :

Winda sari

1730105051

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Winda Sari

Nim : 1730105051

Tempat/tanggal lahir : Muara Sungai, 23 April 1999

Falkultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "**Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang**" adalah benar hasil karya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



Winda Sari
1730105051

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi atas nama **Winda Sari** dengan NIM : **1730105051** dengan Judul, "**Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII Di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang**" memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan Ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke ujian munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, Februari 2022

Pembimbing



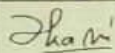
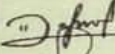

Ika Metiza Maris, M.Si.

NIP. 19820514 200604 2 003

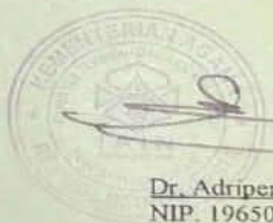

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi atas nama Winda Sari, NIM. 1730105051 dengan judul "Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Masalah Kontektual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang ", telah diujikan dalam sidang *Munaqasah* Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar pada hari Jum'at tanggal 11 Februari 2022.

Demikian pengesahan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Ika Metiza Maris, M.Si NIP. 198205142006042003	Pembimbing		16/2-2022
2	Dr. Dona Afriyani, S.si., M.pd NIP. 198204252006042003	Penguji Utama		15/2 - 2022
3	Lely Kurnia, S.Pd., M.Si NIP. 198303132006042024	Penguji Pendamping		14/2 - 2022

Batusangkar, Februari 2022
Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan



Dr. Adripen, M.Pd
NIP. 196505041993031003

BIODATA PENELITI



Data Pribadi

Nama : Winda Sari
Tempat/tanggal lahir : Muara Sungai, 23 April 1999
Alamat : Seberang Sungai, kec. Gunung Toar, Kab. Taluk Kuantan,
Riau
Agama : Islam
No. HP : 082286934836
Nama orang tua
Ayah : Adaslim
Ibu : Sarimis

Riwayat Pendidikan

Tahun 2006-2012 : SDN 08 Pulau Rumput
Tahun 2012-2014 : MTs PP KH Ahmad Dahlan
Tahun 2014-2017 : MA PP KH Ahmad Dahlan
Tahun 2017-2022 : Tadris Matematika IAIN batusangkar

Motto Hidup

“Barang Siapa Yang Bersungguh-Sungguh Pasti Dia Akan Berhasil”

Halaman Persembahan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“sungguh, atas kehendak Allah semua ini terwujud, tidak ada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah”

(QS Al-Kahf: 39)

“Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi Tinta), ditambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering)nya, niscaya Tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa Maha Bijaksana”

(QS Lukman:27)

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan Cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, Membekaliku dengan ilmu. Atas karunia demi keajaiban yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada kekasih Allah baginda Rasulullah SAW

Seiring rasa syukur dengan segala kerendahan hati dan mengharapkan ridho-Mu Ya Allah, izinkan aku mengucapkan terimakasih kepada pihak yang terlibat Lansung maupun tidak lansung atas selesainya skripsi ini:

Malaikat Tanpa Sayap

Teruntuk ayah tercinta (Adaslim) yang selalu melantunkan doa-doa terindah
Untuk putrimu, yang selalu ada di saat suka dan duka dengan sosok yang tegar
Berjuang tanpa lelah untuk putrimu tercinta. Teruntuk ibu tercinta (sarimis)
yang juga selalu melantunkan doa-doa untuk putrimu, yang berjuang hidup
dan matimu melahirkan, merawat dan membesarkan anak-anak mu dengan
penuh kasih dan sayang, malaikat yang berhati lembut yang selalu kasih Semangat
dan dukungan, aku bangga dan bahagia telah lahir dirahimu ibu dan mewariskan
darahmu ayah. Terimakasih ayah dan ibu semoga allah selalu memberikan kesehatan
aamiin ...

My Young Sister

Untuk mu saudariku satu-satunya (Herlida safitri) terimakasih sudah memberikan
Support yang selalu mendoakan, yang selalu membantu ku jika ada kesulitan
Yang sedang aku hadapi, yang selalu memberikan perhatian kepadaku, yang selalu
Menghuburku dengan candaan lucumu.

Untuk sahabat

Teruntuk sahabatku endang purnama sari yang menemani dari awal kuliah sampai
sekarang yang memberikan motivasi dan dukungan kepadaku, Nurhasna dan
suci amelia putri yang selalumemberi dukungan dan semangat sehingga aku
bisa menyelesaikan skripsi ini. Untuk besti mutiathul hasanah yang sama-
sama berjuang dalam menyelsaikan skripsi.

Untuk Teman-Teman Perjuangan

Teman teman tadris matematika yang tidak bisa disebutkan satu persatu, seluruh

Teman teman tadrir matematika angkatan 2017 yang selalu memberikan dukungan

Sehingga terselesainya skripsi ini.

Teruntuk Kamu

Untuk kamu Muhammad iqbal terimakasih selalu sabar, dan selalu ada
Yang memberikan motivasi dan dukungannya, yang selalu mendengarkan

Setiap cerita ku. Semoga allah permudah urusan kamu.

aamiin

ABSTRAK

Winda Sari. NIM 1730105051. Judul Skripsi: “Pengembangan *E-modul* Berbasis Masalah Kontektual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII Di SMP IT Qurrata A’yun Sungayang”. Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah sumber belajar yang ada belum sesuai dengan tuntutan visi misi sekolah tersebut. Untuk itu, maka perlu sumber belajar yang dapat menunjang visimisi sekolah dan memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *research and development (P&D)* dengan menggunakan model pengembangan 4-D. penelitian ini hanya mengembangkan 3-D, karena keterbatasan waktu dan biaya, yaitu tahap pendefinisian(*define*), tahap perancangan(*design*), tahap pengembangan(*develop*). Instrumen ini terdiri dari lembar validasi, angket respon peserta didik dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validitas, analisis praktikalitas, dan analisis efektifitas.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dihasilkam (1) *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan yang dirancang telah valid dengan hasil validitas 73,19% dengan kategori valid. (2) sementara hasil praktikalitas yaitu 83.3% dengan kategori sangat praktis. (3) efektifitas dengan pesentase 75% dengan kategori baik dan hasil angket respon peserta dalam kategori senang, kebaruan, berminat terhadap *e-modul* lebih besar dari 80%.

***KataKunci:* E-modul, Masalah Kontektual, Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman**

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum .wr. wb

Ahamdulillahirrabil'amin, segala puji dan syuk

ur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, segingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang **berjudul “ Pengembangan *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang”**. Tak lupa pula peneliti hadiahkan shalawat berserta salam kepada baginda rasulullah yakni nabi Muhammad SAW yang begitu sangat mencintai umatnya. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan guru untuk mencapai gelar sarjana strata satu Tadris Matematika Institut Agama Islam Negri Batusangkar.

Dalam penelitian skripsi ini peneliti telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, motivasi, dan bimbingan dari berbagai pihak. Sehubung dengan itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibunda Ika Metiza Maris, M.Si, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibunda Dr. Dona Afriyani, S.Si.,M.Pd, dan Ibunda Lely Kurnia, S.Pd., M.Si selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan untuk skripsi peneliti.
3. Ibunda Nola Nari, S.Si.,M.Pd dan bapak Amral,M.Pd, selaku validator atas bantuan dan arahannya.
4. UstadAndrilMeliusPutra, S.Pd,selaku gurumatematikadiSMPITQurrataA'yunSungayangdanelaku validator yangtelahmembantupenelitidalammelakukanpenelitian

5. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar Bapak Dr. Marjoni Imamora, Sc yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
6. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Bapak Dr. Adripen, M.Pd, yang selalu memberikan kemudahan dalam hal penyelesaian skripsi ini.
7. Ketua Jurusan Tadris Matematika Ibunda Dr. Dona Afriyani, S.Si., M.Pd yang selalu memberikan kemudahan pada peneliti.
8. Dosen Penasehat Akademik Ibunda Lely Kurnia, S.Pd., M.Si selalu membimbing peneliti dengan tanpa mengenal lelah dan letih untuk meluangkan waktunya.
9. Dosen Penasehat Akademik Ibunda Lely Kurnia, S.Pd., M.Si selalu membimbing peneliti dengan tanpa mengenal lelah dan letih untuk meluangkan waktunya.
10. Teristimewa juga kepada orang tua yang selalu memberi dukungan dan semangat yang tiada hentinya kepada peneliti.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Doa dan harapan mudah-mudahan Allah SWT membalas semua kerendahan hati, bantuan, motivasi dan bimbingan yang diberikan dengan pahala dan menjasi amal ibadah disisi-NYA aamiin. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca nantinya.

Batusangkar , Februari 2022

Winda Sari
1730105051

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8
F. Manfaat Pengembangan.....	10
G. Asumsi Produk.....	10
H. Defenisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pembelajaran Matematika	13
B. <i>E-modul</i>	14
C. Masalah Kontekstual	22
D. Nilai-nilai Keislaman.....	26
E. <i>E-modul</i> Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman.....	27
F. Validitas.....	30
G. Praktikalitas	31
H. Efektifitas	32
I. Penelitian Relevan.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	

A. Metode Penelitian.....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian	35
C. Prosedur Pengembangan	35
D. Instrumen Pengumpulan Data	45
E. Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan.....	82
C. Keterbatasan Penelitian dan Solusi	89
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai PTS Semester Ganjil	4
Tabel 2.1	Komponen-komponene- <i>modul</i>	22
Tabel 3.1	Indikator Validitas <i>E-modul</i>	38
Tabel 3.2	Lembar Validasi Pratikalitas.....	40
Tabel 3.3	LembarValidasi RPP.....	41
Tabel 3.4	LembarValidasi Soal Tes.....	41
Tabel 3.5	Aspek Validasi Pratikalitas.....	42
Tabel 3.6	Kategori Skala Likert.....	43
Tabel 3.7	Hasil Validasi <i>E-modul</i>	45
Tabel 3.8	Saran Dari Validator	46
Tabel 3.9	Hasil Validasi Angket Respon (Pratikalitas)	47
Tabel 3.10	Hasil Validasi Angket Respon (Efektifitas)	48
Tabel 3.11	Saran Dari Validator	49
Tabel 3.12	Kriteria Penilaian RPP.....	49
Tabel 3.12	Pedoman Penilaian RPP.....	50
Tabel 3.12	Kriteria Penilaian RPP	49
Tabel 3.12	Hasil Validasi RPP.....	50
Tabel 3.15	Hasil Validasi Soal Tes Hasil Belajar	51
Tabel 3.16	Kriteria Koefisien Validitas Empirik	53
Tabel 3.17	Hasil Uji Coba Tes.....	53
Tabel 3.18	Kriteris Realiabilitas	54
Tabel 3.19	Hasil Daya Pembeda	56
Tabel 3.20	Kriteria Indeks Kesukaran Intrumen	56
Tabel 3.21	Hasil Indeks Kesukaran	57
Tabel 3.22	Klasifikasi Soal Tes Hasil Belajar	58
Tabel 3.23	Kriteria Lembar Validasi	59
Tabel 3.24	Kriteria Lembar Pratikalitas.....	59

Tabel 3.25	Kategori Persentase Ketuntasan Klasikal	61
Tabel 4.1	Hasil Validasi <i>E-modul</i>	73
Tabel 4.2	Kritik Dan Saran Terhadap <i>E-modul</i>	74
Tabel 4.3	Hasil Angket Respon Peserta Didik (Praktikalitas).....	76
Tabel 4.4	Hasil Tes Peserta Didik.....	80
Tabel 4.5	Hasil Angket Respon Peserta Didik (Efektifitas).....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Buku Paket Yang Digunakan Guru Dan Peserta Didik.....	5
Gambar 4.1	Cover <i>e-modul</i>	67
Gambar 4.2	Menu Utama	68
Gambar 4.3	Petunjuk Penggunaan <i>E-modul</i>	68
Gambar 4.5	Standar Kompetensi.....	69
Gambar 4.6	Peta Konsep	69
Gambar 4.7	Uraian Materi.....	70
Gambar 4.8	Contoh Dan Latihan Soal	71
Gambar 4.9	Rangkuman Dan Vidio Ringkasan Materi	71
Gambar 4.10	Evaluasi	72
Gambar 4.11	Biodata Peneliti Dan Daftar Pustaka	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu sentral dalam kehidupan sehari-hari dan matematika sudah dikenalkan sejak dini. Begitu banyak kegiatan manusia yang menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia. Disadari maupun tidak, sebenarnya seseorang tidak dapat terlepas dari matematika. Tujuan pembelajaran matematika ialah agar peserta didik tidak hanya pandai dalam mempergunakan matematika, akan tetapi bisa dijadikan modal oleh peserta didik ketika menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika yang disajikan kepada peserta didik berupa masalah, akan memberikan motivasi kepada mereka untuk mempelajari pelajaran matematika. Masalah yang dimaksud ialah Masalah kontekstual yaitu masalah yang isinya atau materinya terkait dengan kehidupan sehari-hari dan ada disekitar lingkungan atau dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Masalah kontekstual berperan penting dalam pembelajaran matematika sebab memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar matematika dengan menghubungkannya pembelajaran dengan kehidupan sehari hari. Dengan adanya masalah kontekstual dapat mengurangi persepsi peserta didik terhadap matematika sebagai pengetahuan yang cukup sulit untuk dipelajari dan dipahami sehingga melalui masalah kontekstual ini peserta didik juga dapat mengembangkan wawasan dan pengetahuan tentang penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari maupun ilmu lainnya (Jayanti et al., 2018:672)

Dalam pembelajaran matematika pengetahuan peserta didik tidak hanya pada konsep matematika dan rumus-rumus matematika saja, akan

tetapi sebaiknya mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari yang didasari dengan nilai-nilai islam.(Pratiwi, 2019 : 156)Nilai-nilai islam diintegrasikan dengan pembelajaran matematika, yaitu pembelajaran yang tidak hanya mampu mengantarkan peserta didik pada ketercapaian pengetahuan (domain kognitif) saja, akan tetapi juga ketercapaian pemahaman penerapan nilai-nilai islam.

Berdasarkan penelitian Amir dalam Suhandri & Sari (2019:132) mengatakan bahwa Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mengamati fenomena alam sebagai kekuasaan Allah SWT sehingga menjadikan matematika sebagai wahana penting dalam pendidikan. Sebagai mana dalam firman Allah SWT surah Al-Isra' ayat 12 :

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا
فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ وَكُلُّ شَيْءٍ فَصَلَانُهُ تَفْصِيلًا

Artinya: *“Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.”* (QS. Al-Isra' : 12)

Dari ayat tersebut sudah dijelaskan bahwa matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari dengan melihat fenomena alam sebagai besarnya kekuasaan Allah SWT dan pentingnya dalam pendidikan. Sebagaimana firman Allah SWT menegaskan bahwa Allah SWT menciptakan siang dan malam sebagai kesempurnaan kekuasaan-Nya. Allah SWT menjadikan waktu siang dan malam agar manusia mengetahui bilangan tahun dan perhitungan. Dengan pembelajaran matematika, diharapkan peserta didik mampu memahami konsep yang diberikan serta teliti dalam pelaksanaan kegiatan

yang berhubungan dengan matematika, karena matematika mengajarkan manusia dalam melakukan berbagai perhitungan.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan suatu pembelajaran yang efektif, salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar yang terkait dengan Masalah kehidupan sehari-hari dan terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Dengan menggunakan *e-modul* sebagai bahan ajar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika. Selain itu, penggunaan e- modul juga dapat meningkatkan motivasi dan sikap positif dalam belajar matematika(Kurniati, 2016:48).

Bahan ajar sangatlah penting diperlukan bagi peserta didik, dikarenakan pada saat sekarang ini perkembangan teknologi sangat berkembang pesat. Teknologi memudahkan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran,. Sekarang hampir semua sekolah-sekolah di Indonesia sudah menggunakan komputer ataupun laptop sebagai sarana belajar. Salah satu sumber belajar mandiri yang menyesuaikan dengan pengembangan IPTEK adalah pembelajaran dengan menggunakan *e-modul*. *E-modul* sering disebut dengan modul elektronik, sehingga dengan adanya *e-modul* ini dapat menjadikan peserta didik untuk lebih semangat lagi dalam belajar dan memahami materi yang diberikan oleh seorang guru.

Berdasarkan hasil observasi dengan mewawancarai guru matematika di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang pada tanggal 17 November 2020 guru tersebut mengungkapkan bahwa keterlibatan peserta didik belum maksimal dalam proses pembelajaran matematika. Hanya sebagian kecil peserta didik yang terlibat aktif selama proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika belum maksimal dilihat dari hasil penilaian tengah semester (PTS) peserta didik. Berikut hasil nilai PTS pada kelas VIII Makkah.

Tabel 1.1 Nilai PTS Semester Ganjil Kelas VIII Mekkah di SMP IT Qurrata A'yung Sungayang

No	Kelas	KKM	Nilai		persentase		Jumlah peserta didik
			<75	>75	<75	>75	
1.	VIII Mekkah	75	15	6	71%	21%	21
Jumlah			15	6	71%	21%	21

Sumber : dokumentasi nilai PTS peserta didik kelas VIII.1 atau kelas VIII mekkah di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Berdasarkan tabel 1.1 terlihat bahwa peserta didik kelas VIII Mekkah di SMP IT Qurrata A-yun Sungayang berjumlah 21 orang peserta didik, hanya 6 atau 29% orang peserta didik yang tuntas dan 15 atau 71% orang peserta didik yang tidak tuntas dalam hasil penilaian tengah semester matematika (PTS). Selanjutnya visi dan misi sekolah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang yaitu:

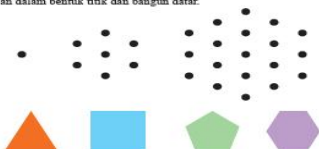
1. Memberikan *excellent service* dalam penyelenggaraan pendidikan.
2. Menyelenggarakan pendidikan yang ditopang oleh SDM Profesional.
3. Menyelenggarakan pembelajaran yang *qur'ani*, modern, berbasis *living value*.
4. Menyiapkan kader ulama, cendikiawan, enterpreneur dan pemimpin yang berakhlak mulia.

Berdasarkan visi dan misi SMP IT Qurrata A'yun Sungayang dapat dilihat bahwa secara rinci pada poin ketiga yaitu Menyelenggarakan pembelajaran yang *qur'ani*, modern, berbasis *living value*. Guru diharapkan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang *qur'ni*, modern, berbasis *living value* dan peserta didik juga diharapkan memiliki kemampuan integritas antara

ilmu agama dan ilmu umum dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran dibutuhkan bahan ajar yang mengaitkan materi matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari peserta didik dan nilai-nilai keislaman yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadits. Bahan ajar yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran adalah buku paket matematika, Bahan ajar yang digunakan guru matematika tersebut yaitu buku paket sudah berbasis masalah kontekstual akan tetapi tidak terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.

Kegiatan 1.1 Menentukan Persamaan dari Suatu Barisan Bilangan


Dalam belajar matematika, kalian akan menemui banyak pola. Setiap pola tersebut mempunyai karakteristik rumus masing-masing. Pola dapat berupa bentuk geometri atau relasi matematika. Berikut ini contoh bentuk pola yang disajikan dalam bentuk titik dan bangun datar.



Gambar 1.1 Berbagai bentuk pola

Dapatkah kalian mendeskripsikan pola yang terbentuk dengan kalimat kalian sendiri?

Perhatikan gambar-gambar berikut ini.



Sumber: Kemdikbud

Gambar 1.2 Berbagai bentuk pola pada kehidupan sehari-hari

Dapatkah kalian mendeskripsikan pola yang terbentuk dengan kalimat kalian sendiri?

Kurikulum 2013 MATEMATIKA 5

Ayo Kita Berlatih 1.1

1. Temukan tiga bilangan genap berurutan yang jumlahnya sama dengan 90.
2. Temukan tiga bilangan genap berurutan yang jumlahnya sama dengan 150.
3. Temukan tiga bilangan genap berurutan yang jumlahnya sama dengan 300.
4. Temukan tiga bilangan ganjil berurutan yang jumlahnya sama dengan 45.
5. Temukan tiga bilangan ganjil berurutan yang jumlahnya sama dengan 135.
6. Temukan tiga bilangan ganjil berurutan yang jumlahnya sama dengan 315.
7. Dapatkah kalian menemukan tiga bilangan ganjil berurutan yang jumlahnya sama dengan 12.000? Jelaskan.
8. Dapatkah kalian menemukan tiga bilangan ganjil berurutan yang jumlahnya sama dengan 100.000? Jelaskan.

Masalah yang sudah kita pecahkan sebelumnya terlihat mudah, karena pola bilangannya teratur dengan selisih yang sama pada unsur-unsur yang berurutan pada pola tersebut. Sekarang mari kita mencoba melihat pola bilangan yang lain.

Contoh 1.6

Randa mempunyai suatu mesin fungsi yang mengolah masukan berupa bilangan. Mesin tersebut menggunakan empat operasi dasar aritmetika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) baik satu maupun kombinasi beberapa operasi. Berikut hasil yang dihasilkan untuk masukan 1 hingga 5.

12 Kelas VIII SMP/MTs Semester I

Gambar 1.1 Sumber Belajar Yang Digunakan Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 1.1 sumber belajar yang digunakan peserta didik yaitu buku paket matematika SMP penerbit permendikbud revisi 2017 sudah berbasis masalah kontekstual akan tetapi tidak terintegrasi nilai-nilai keislaman. Hal tersebut belum memenuhi dan menunjang visi misi sekolah dan buku tersebut. Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan peneliti, diperlukan bahan ajar yang tidak hanya menuangkan materi pembelajaran dalam bentuk tulisan buku teks saja. Akan tetapi diperlukan bahan ajar yang

disajikan dalam bentuk format elektronik dengan berbasis masalah kontekstual dan berintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman. Disini peneliti mengembangkan bahan ajar yaitu *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman. Karena bahan ajar *e-modul* menekankan kemandirian belajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik, sesuai usia dan tingkat pengetahuan mereka yang memuat gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi tes atau kuis agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari pendidik. (Choirunnisa et al., 2019:376)

E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yaitu menyelaraskan dan memadukan ilmu agama dengan memperhatikan konteks peserta didik dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata pada pembelajaran matematika. Dengan menyelaraskan dan memadukan aspek tersebut, akan semakin meningkatkan kemampuan, keimanan dan ketaqwaan peserta didik pada Tuhan Yang Maha, jadi dengan menggunakan *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman VISI dan MISI dari sekolah tersebut bisa tercapai

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mengembangkan satu bahan ajar berupa *E-modul* matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau dunia nyata (masalah kontekstual) peserta didik dan dihubungkan dengan nilai-nilai keagamaan untuk peserta didik SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, melalui penelitian yang berjudul **“Pengembangan *E-modul* Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, terdapat beberapa masalah yang muncul yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan menguasai materi pembelajaran dan hanya mengharapkan apa yang diberikan guru
2. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran terpusat ke guru atau metode ceramah sehingga peserta didik hanya mengharapkan apa yang diberikan oleh guru.
3. Masih minim bahan ajar yang memperhatikan gaya belajar peserta didik sehingga peserta didik tidak termotivasi mengikuti proses pembelajaran matematika
4. Belum adanya *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana Validitas *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMPIT Qurrata a'yun Sungayang
2. Bagaimana Praktikalitas *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata a'yun Sungayang.
3. Bagaimana Efektivitas *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata a'yun Sungayang.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk menghasilkan *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang yang valid
2. Untuk menghasilkan *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang praktis.
3. Untuk menghasilkan *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang yang efektif

E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan spesifikasi sebagai berikut ini :

1. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikembangkan dengan memuat unsur-unsur *modul* sebagai berikut :

- 1) Cover *e-modul*

Pada cover *e-modul* di rancang semantik mungkin dengan gambar yang memuat judul yaitu *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, materi yang dibahas yaitu pola bilangan, kelas dan kurikulum sekolah, nama peneliti.

- 2) Menu utama

Menu utama, pada tampilan menu utama terdapat ikon-ikon yaitu petunjuk *e-modul*, pendahuluan, materi, evaluasi dan profil peneliti.

3) Petunjuk penggunaan *e-modul* dan aplikasi

Petunjuk penggunaan *e-modul* bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar

4) Standar kompetensi

tampilan pada pendahuluan *e-modul* ini kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator

5) peta konsep

Berisi tentang materi yang akan dibahas yaitu pola bilangan

6) Uraian materi berisi tentang materi yaitu pola bilangan yang memuat masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman

7) Contoh soal tentang materi yaitu pola bilangan yang memuat masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman

8) Rangkuman dan video pembelajaran

9) Evaluasi berisi tentang materi yang memuat materi yang dibahas

10) Profil peneliti dan daftar pustaka.

2. *E-modul* ini dibuat dan rancang menggunakan *microsoft word* 2010 dan menggunakan aplikasi *adobe flash professional CS 6*
3. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menghasilkan format APK
4. Membutuhkan bantuan aplikasi *adobe air* untuk menginstal *e-modul* berbasis masalah kontekstual
5. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman hanya bisa digunakan pada HP android serta bisa dibuka disemua jenis android dengan syarat ruang penyimpanan tidak penuh

6. *E-modul* yang menghasilkan format SWF dapat dibuka di computer maupun netbook dengan bantuan *adobe flash player*
7. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, peserta didik dalam menggunakan *e-modul* ini tidak membutuhkan kuota internet dalam mempelajari materi yang tersedia dalam aplikasi dan bisa digunakan kapan saja dan dimana saja.
 - a. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikatakan efektif apabila peserta didik memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator dalam kategorisenang, kebaruan, berminat berada pada rata-rata 80%.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari Pengembangan *e-modul* Matematika Berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu sumber belajar yang dapat memberikan wawasan dan pengetahuan baru kepada peserta didik dan guru tentang materi pembelajaran. *E-modul* menghasilkan pembelajaran di sekolah berlangsung dengan efektif.
2. *E-modul* yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan mutu pembelajaran matematika.
3. *E-modul* yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik.
4. *E-modul* yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

G. Asumsi Produk

Asumsi Pengembangan *E-modul* Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman di SMP IT Qurrata A'yun sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika diharapkan akan lebih menyenangkan sehingga peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran tersebut.
2. Dengan adanya *e-modul* maka peserta didik dapat belajar secara mandiri
3. Dengan adanya *e-modul* berbasis kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman maka peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika.
4. Hasil belajar peserta didik akan lebih meningkat karena kemampuan berpikir peserta didik akan lebih setara. Dan akan menimbulkan motivasi dalam pembelajaran matematika.

H. Definisi Operasional

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman dalam memahami judul penelitian ini, maka dari itu peneliti akan menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual Integrasi nilai-nilai keislaman

E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah sebuah modul elektronik yang akan dirancang menggunakan aplikasi *adobe flash professional CS 6*, yang mana pada *e-modul* ini disajikan menggunakan masalah kontekstual yaitu masalah yang isinya atau materinya terkait dengan kehidupan sehari-hari yang ada

disekitar lingkungan peserta didik. Dan diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman yang disusun secara sistematis serta memenuhi komponen kompetensi inti dan kompetensi dasar suatu materi pelajaran.

2. Validitas

Proses penilaian apakah produk yang telah dihasilkan sudah valid atau belum disebut validasi. Yang mana kriteria mutu (standar) suatu produk dianggap layak sebagai bahan pelajaran yaitu Kelayakan isi atau materi, Kelayakan penyajian, Kelayakan bahasa, dan Kelayakan kegrafikan.

3. Praktikalitas

Kemudahan dalam menggunakan modul menggunakan yang mana jika memenuhi kriteria yaitu :Tampilan menarik, Petunjuk jelas dan mudah dipahami, Bahasa yang digunakan mudah dipahami, Bahan ajar membantu memahami materi yang dipelajari, dan Bahan ajar menambah motivasi untuk belajar.

4. Efektivitas

Dilakukan uji efektivitas ini bertujuan untuk membandingkan proses pembelajaran menggunakan *e-modul* Berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan pembelajaran tanpa *e-modul* Berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman. *e-modul* dikatakan efektif apabila respon peserta didik berada pada rata-rata 80% serta ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan yang kompleks, melibatkan berbagai unsur seperti guru, peserta didik. Pembelajaran melibatkan pengetahuan tentang materi pelajar matematika yang akan diajarkan, perbedaan peserta didik.(Sumarmo et al., 2011). Belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu peserta didik berkat adanya interaksi antara individu dengan individu, dan individu dengan lingkungannya. Secara umum belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap berkat latihan dan pengalaman.(Satria et al., 2017:64)

Belajar matematika adalah suatu proses atau aktivitas berpikir disertai dengan aktivitas afektif dan fisik. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju ke arah yang lebih baik, kesalahan adalah bagian dari proses pembelajaran. belajar adalah suatu proses, belajar bukan sekedar menghafal konsep yang sudah jadi, akan tetapi belajar haruslah mengalami sendiri. Peserta didik mengkontruksi sendiri konsep secara bertahap, kemudian memberi makna konsep tersebut melalui penerapannya pada konsep lain, bidang studi lain, atau bahkan dalam kehidupan nyata yang dihadapinya(Eisy, 2003:53)

Menurut Prastitasari (2018: 84) kata matematika dengan dasar kata *mathema* memiliki arti ilmu atau pengetahuan. Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematike* yang artinya mempelajari. Kata *mathematike* memiliki kata lain yakni *mathein* dengan arti bernalar. Jadi berdasarkan dasar kata dan bahasa latinya, maka matematika adalah suatu

ilmu pengetahuan yang dipelajari dengan bernalar Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dan proses berpikir kemudian diproses menghasilkan suatu konsep matematika dengan menggunakan notasi matematika atau bahasa matematika. Konsep matematika tersebut memiliki banyak cabang meliputi, (1) aritmatika atau berhitung, (2) aljabar, (3) geometri, (4) kalkulus, (5) statistika, (6) topologi, (7) aljabar abstrak, (8) aljabar linear, (9) himpunan, (10) vektor, dan lain-lain.

Hanafy mengatakan dalam Prastitasari (2018: 84) Pembelajaran adalah suatu aktivitas belajar yang berproses dengan menghubungkan antara interaksi pendidik, pembelajar, dan sumber belajar Berdasarkan definisi tersebut dalam pembelajaran harus terjadi interaksi antara guru, peserta didik, bahan ajar dan perangkat lainnya untuk menunjang pembelajaran. Pembelajaran menggunakan *e-modul* sebagai bahan ajar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika. Selain itu, penggunaan *e-modul* juga dapat meningkatkan motivasi dan sikap positif dalam belajar matematika. Dengan adanya modul matematika yang dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik, dan juga kontekstual maka peserta didik akan lebih mudah untuk memahami konsep yang terkandung dalam materi yang mereka pelajari (Suastika & Rahmawati, 2019:59)

2. *E-modul*

a. Pengertian *e-modul*

Modul merupakan serangkaian kegiatan belajar, secara nyata memberikan hasil belajar yang efektif dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan secara jelas dan spesifik. Unsur-unsur modul terdiri dari pedoman guru, lembar kegiatan peserta didik, lembar kerja, kunci lembar jawaban, lembaran tes, kunci lembaran tes. (Kurniati, 2016:47)

Sehubungan dengan teknologi yang semakin canggih dan mudah didapat dengan harga terjangkau pada saat ini, modul yang pada umumnya disajikan dalam wujud cetakan maka dengan menggunakan teknologi elektronik menggunakan komputer modul dapat disajikan dalam bentuk digital atau disebut dengan *e-modul*. (Fausih & Danang, 2015:2-3)

E-modul merupakan suatu modul berbasis TIK, kelebihanannya dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan atau memuat gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi tes atau kuis formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera. Sejalan dengan hal Suarsana dan Mahayukti dalam (Asmiyunda et al., 2018:155) mengungkapkan bahwa *e-modul* merupakan bahan ajar berupa modul yang ditampilkan dalam format elektronik yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, hal ini dikarenakan *e-modul* melibatkan tampilan gambar, audio, video dan animasi.

Berdasarkan pengertian diatas perbedaan modul (cetak) dan *e-modul* (modul elektronik) terdapat pada penyajian fisik, yaitu pada modul elektronik bisa menampilkan gambar, audio, animasi dan video dan penampilan modul dalam bentuk elektronik. Sedangkan komponen-komponen penyusunan *e-modul* dan modul tidak berbeda dan karakteristik penyusunan *e-modul* terdapat perbedaan dengan karakteristik penyusunan modul.

b. Karakteristik *E-modul*

Sebagai bahan ajar *e-modul* memiliki karakteristik antara lain: *self instructional*, *self contained*, *stand alone*, *adaptif*, *user friendly*, penggunaan font, spasi dan tata letak yang konsisten,

disampaikan melalui media elektronik berbasis komputer, memanfaatkan berbagai fungsi media elektronik, memanfaatkan berbagai pilihan aplikasi software, dan di desain dengan memperhatikan prinsip belajar dan pembelajaran. (Asmiyunda et al., 2018:156)

Sedangkan karakteristik modul Menurut Sitepu (2014: 109) karakteristik modul sebagai berikut:

1) Belajar mandiri (*Self-instruction*)

Modul disusun sedemikian rupa sehingga pembelajar dapat memahaminya tanpa atau sedikit mungkin bantuan dari orang lain.

Untuk memenuhi prinsip tersebut maka modul harus:

- a. Terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas, baik tujuan umum maupun tujuan khusus
- b. Materi pelajaran dikemas kedalam unit-unit terkecil atau spesifik sehingga memudahkan peserta didik belajar secara tuntas
- c. Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran
- d. Terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan peserta didik memberikan respon dan mengukur penguasaannya
- e. Kontekstual, yaitu materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan peserta didik
- f. Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif
- g. Terdapat rangkuman materi pembelajaran
- h. Terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan peserta didik melakukan “*self assesment*”

- i. Terdapat instrumen yang digunakan peserta didik untuk mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi diri sendiri
- j. Tersedia informasi tentang rujukan atau pengayaan atau referensi yang mendukung materi pembelajaran yang dimaksud.

2) Utuh (*self-contained*)

Utuh (*self-contained*) yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari prinsip ini adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang tuntas, karena materi dikemas dalam satu kesatuan yang utuh.

3) Berdiri sendiri (*stand alone*)

berarti modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain. Jika peserta didik menghendaki peserta didik dapat juga menggunakan sumber belajar lain sebagai bahan pengayaan.

4) Dapat disesuaikan (*adaptif*)

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika media tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kurun waktu tertentu (*up to date*) serta fleksibel digunakan.

5) Akrab dengan pemakainya (*user friendly*)

Modul hendaknya mudah digunakan. Media yang digunakan mudah dioperasikan, instruksi yang disampaikan mudah dimengerti, dan mudah ditanggapi oleh pembelajar. Bahasa yang digunakan bersifat umum, sederhana dan mudah dipahami. Media

penyajian bahan pelajaran dan bahasa yang digunakan membuat pemelajar merasa akrab dengan modul serta termotivasi untuk mempelajarinya

c. Komponen-komponen *E-modul*

Dalam merancang *e-modul* terdapat komponen-komponen-komponen *e-modul* sebagai berikut:

1. Bagian awale-*modul*
 - a) Cover
 - b) Petunjuke-modul
 - c) Standar kompentensi
 - d) Peta konsep
2. Bagian isi *e-modul*
 - a) Uraian materi
 - b) Sontoh soal
 - c) Rangkuman
3. Bagian akhir *e-modul*

Berisi tentang evaluasi dan daftar pustaka. (Herawati & Muhtadi, 2018:186)

Sejalan dengan hal itu adapun komponen-komponen *e-modul* sebagai berikut:

1. Cover
2. Petunjuk belajar
3. Peta konsep
4. lembar kegiatan
5. lembar kerja peserta didik
6. lembaran tes
7. kunci jawaban (Setiadi & Zainul, 2013:3)

Senada dengan itu adapun komponen-komponen *e-modul* menurut vembiaro dalam (JH, 2018:54)

1. tinjauan mata pelajaran
2. pendahuluan
3. kegiatan belajar
4. latihan
5. jawaban latihan
6. rangkuman
7. tes
8. kunci jawaban tes

E-modul yang akan dikembangkan dan yang akan dirancang oleh peneliti menggunakan komponen-komponen *e-modul* sebagai berikut cover, petunjuk *e-modul*, standar kompetensi, peta konsep, uraian materi, contoh soal, rangkuman, evaluasi dan daftar pustaka.

d. Kelebihan dan Kekurangan *E-modul*

Menurut wijayanti (2016: 187), kelebihan dan kekurangan dari *e-modul* adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan *e-modul*
 - a. *E-modul* merupakan salah satu bahan ajar yang efektif, efisien dan mengutamakan kemandirian peserta didik.
 - b. Ditampilkan menggunakan monitor atau layar monitor.
 - c. Lebih praktis untuk dibawa kemana-mana, tidak peduli seberapa banyak modul yang disimpan dan dibawa tidak akan memberatkan kita dalam membawanya.
 - d. Menggunakan CD, USB *Flasdiskh*, atau *memory card* untuk media penyimpanan datanya.

- e. Biaya produksinya lebih murah dibanding dengan modul cetak. Tidak perlu biaya tambahan untuk memperbanyaknya, hanya perlu *copy* antar *user* satu dengan yang lainnya. Proses distribusi pun bisa dilakukan melalui *e-mail*.
- f. Menggunakan sumber daya berupa tenaga listrik dan komputer atau laptop untuk mengoperasikannya. Tahan lama dan tidak lapuk dimakan waktu.
- g. Naskah dapat disusun secara linier maupun non linier, serta dapat dilengkapi audio dan video dalam satu paket penyajiannya.

2) Kekurangan *E-modul*

Kekurangan *e-modul* terletak pada ketersediaan perangkat untuk mengaksesnya, karena *e-modul* hanya bisa diakses menggunakan perangkat elektronik berupa komputer atau android. Jika perangkat tersebut tidak tersedia maka *e-modul* tidak dapat digunakan (Lisyanti, 2019: 42).

Senada dengan hal itu adapun kelebihan dan kekurangan menurut Direktorat pembinaan SMA (2017:3)

1) Kelebihan *e-modul*

- a. Meningkatkan motivasi peserta didik, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan
- b. Setelah dilakukan evaluasi, guru dan peserta didik mengetahui jawaban yang benar
- c. Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester
- d. Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan ajar disusun menurut jenjang akademik

- e. Penyajian yang bersifat statis pada modul cetak dapat diubah menjadi lebih interaktif dan lebih dinamis
 - f. Unsur verbalisme yang terlalu tinggi pada modul cetak dapat dikurangi dengan penyajian unsur visual dengan penggunaan video tutorial
- 2) Kekurangane-modul
- a. Biaya pengembangan bahan tinggi dan waktu yang dibutuhkan lama
 - b. Menentukan disiplin belajar yang yang mungkin kurang dimiliki peserta didik pada umumnya dan peserta didik yang belum matang pada khususnya
 - c. Membutuhkan kekuatan yang lebih tinggi dari fasilitator untuk terus menerus memantau proses belajar peserta didik, memberi motivasi dan konsultasi secara individu setiap waktu peserta didik membutuhkan.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa kelebihan dari *e-modul* yaitu tampilan menarik sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik, praktis karena tidak membutuhkan ruang yang besar sehingga mudah dibawah kemana-mana dan hemat biaya. Kekurang *e-modul* untuk merancang dan membuatnya membutuhkan waktu yang cukup lama, untuk merancang *e-modul* memerlukan kreativitas yang tinggi dan peserta didik harus memilih media untuk membuka *e-modul* tersebut.

e. Langkah-langkah merancang *e-modul*

Tabel 2.1 Komponen-Komponen *E-modul*

Bagian awal	Bagian isi	Bagian akhir
1. Cover	1. Uraian materi	1. Evaluasi
2. menuutama	2. contoh soal	2. Daftar
3. Petunjuke-modul	3. Rangkuman	pustaka
4. Standar kompentensi		
5. Peta konsep		

(Herawati & Muhtadi, 2018:186)

Berdasarkan tabel komponen komponen penyusunan *e-modul* diatas, adapun langkah-langkah perancangan *e-modul* berbasis masalah kontekstual teritegrasi nilai-nilai keislaman sebagai berikut:

1. Mendesain atau merancang bagian awal *e-modul*

Pada bagian awal *e-modul* terdiri dari cover, standar kompentensi, peta konsep.

2. Mendesain atau merancang bagian isi *e-modul*

Pada bagian isi *e-modul* terdiri dari Judul materi, uraian materi, latihan soal, dan rangkuman.

3. Mendesain atau merancang bagian akhir

Pada bagian akhir *e-modul* terdiri dari daftar pustaka.(Herawati & Muhtadi, 2018:186)

3. Masalah kontekstual

a. Pengertian masalah kontekstual

Kata *kontekstual* berasal dari *konteks* yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengandung dua arti: 1) bagian sesuatu uraian atau kalimat yang dapat mendukung atau menambah kejelasan makna; 2) situasi yang ada hubungan dengan suatu kejadian. Pembelajaran

kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.(Kadir, 2013:25)

Senada dengan hal tersebut menurut Amir dalam(Dewi et al., 2020:217) mengatakan bahwa Pembelajaran menggunakan masalah kontekstual yaitu pembelajaran dengan melibatkan peserta didik untuk mengaitkan pelajaran akademik dengan konteks kehidupan nyata yang dihadapi sehingga peserta didik mengetahui makna yang terkandung dalam dalam materi yang ia pelajari.

Masalah kontekstual berperan penting dalam pembelajaran matematika sebab memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar matematika. Dengan adanya masalah kontekstual dapat mengurangi persepsi peserta didik terhadap matematika sebagai pengetahuan yang cukup sulit untuk dipelajari dan dipahami, dan melalui masalah kontekstual ini peserta didik juga dapat mengembangkan wawasan dan pengetahuan tentang penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari maupun ilmu lainnya. Masalah kontekstual yang diberikan pada peserta didik harus memberikan informasi yang dapat disusun secara matematis dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalahnya dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman mereka yang sudah didapatkannya.(Jayanti et al., 2018:672)

Menurut Hadi dalam (Mena et al., 2016:188) mengatakan bahwa masalah kontekstual adalah masalah yang isinya atau materinya terkait dengan kehidupan sehari-hari dan ada disekitar lingkungan peserta didik. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan

bahwa, masalah kontekstual didalam *e-modul* yaitu isi, materinya, dan soal pada *e-modul* terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam lingkungan peserta didik.

b. Jenis-jenis masalah kontekstual

Menurut de Lange dalam (Ilma & Zulkardi, 2006) ada empat jenis masalah konteks atau situasi antara lain:

1. Personal peserta didik

Situasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik baik di rumah dengan keluarga, dengan teman sepermainan, teman sekelas dan kesenangannya. Berikut adalah contoh soal terkait dengan personal peserta didik: A dan B teman sebangku. Jarak rumah A ke Sekolah 3 km dan jarak rumah B ke Sekolah 5 km. Berapakah jarak rumah mereka?

2. Sekolah/Akademik

Situasi yang berkaitan dengan kehidupan akademik di sekolah, di ruang kelas, dan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran.

3. Masyarakat/Publik

Situasi yang terkait dengan kehidupan dan aktivitas masyarakat sekitar dimana peserta didik tersebut tinggal. Sebagai contoh, semangka yang dijual di pasar dapat digunakan untuk memulai pembelajaran kubus. Beberapa soal kontekstual dapat dibuat mulai dari bentuk, berat, harga dan vitamin yang terkandung di dalamnya.

4. Sainifik/ Matematik

Situasi yang berkaitan dengan fenomena dan substansi secara saintifik atau berkaitan dengan matematika itu sendiri, sebagai contoh jaring-jaring kubus.

Senada dengan itu adapun jenis-jenis masalah kontekstual antara lain:

1. Konteks masyarakat

Adapun masalah kontekstual dalam masyarakat yaitu contohnya kegiatan ekonomi seperti jual beli, menentukan luas wilayah, dan pengukuran yang biasa ditemui peserta didik pada materi aritmatika.

2. Konteks Pekerjaan

Salah satunya contoh masalah kontekstual dalam konteks pekerjaan adalah dalam bidang pertukangan. (Mena et al., 2016:188)

c. Ciri-ciri masalah kontekstual

Mengaitkan isi/materiyang dipelajari dengan masalah dikehidupan nyata peserta didik (masalah kontekstual) supaya materi yang diberikan guru mudah dipahami serta dimengerti oleh peserta didik,sehingga meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika peserta didik menjadi lebih baik.(Dewi et al., 2020 : 217)

Contohsoal dengan masalah dikehidupan nyata peserta didik (masalah kontekstual) yaituSetiap ba'da sholat magrib berjamaah dimasjid ustadzah aisyah dan akhwat selalu mengisi waktu tersebut untuk mengulangi hafalan Al-Quran bersama dan mempelajari maknanya sambil menunggu adzan isya'. Ustadzah aisyah menceritakansebuah hadist riwayat imam al-bukhari disebutkan bahwa rasullah shallahu 'alaihi wassalam bersabda "*sebaik-baik kalian adalah orang yang belajar al-quran dan mengajarkan kepada orang lain*", Kemudian ustadzah aisyah membagi akwah kedalam beberapa kelompok. Kelompok peratama terdiri dari 2 orang, kelompok kedua terdiri dari 4 orang, dan kelompok ketiga terdiri dari 6 orang, berapakah jumlah ikwan pada kelompok ke-20.

4. Nilai-nilai keislaman

Menurut Azra dkk (2010: 9) islam adalah agama yang membawa misi agar umatnya menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran. Dasar pendidikan dalam islam secara garis besar ada 3 yaitu: Al-Qur'an, sunnah dan perundang-undangan. Selanjutnya Abdussakir mengungkapkan bahwa antara Matematika dan Al-Qur'an saling berkaitan. Untuk mempelajari matematika (ilmu hitung) sumbernya adalah Al-Qur'an. Sedangkan untuk memahami ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Qur'an maka diperlukan matematika.(Kurniati, 2016: 45)

Menurut Muspiroh (2014: 173) mengintegrasikan materi pelajaran agama dan mata pelajaran umum yaitu agama tidak mendeskreditkan ilmu pengetahuan alam. Integrasi nilai-nilai Islam terhadap ilmu juga berarti sebuah penyatuan antara ilmu pengetahuan dengan ilmu agama melalui beragam bentuk sarana dan suri tauladan dalam pembelajaran dengan tujuan utama agar peserta didik ketika mempelajari ilmu tersebut tidak hanya bertambah pengetahuannya, tapi juga berimplikasi pada pertambahan kesadaran akan lebih dekatnya peserta didik dengan tuhan, hingga menjadikan perbaikan pada akhlakunya.

Menurut Supriadi dalam (Diana et al., 2018:2)Nilai-nilai Islami diintegrasikan dalam proses pembelajaran pembelajaran matematika dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemahaman dan penerapan nilai-nilai keislaman. Melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada anak. Oleh sebab itu diperlukan suatu pembelajaran matematika yang mengintegrasikan nilai Islam pada materi matematika sekolah.

Tujuan penanaman nilai-nilai Islam dalam pembelajaran: (1) mengembangkan wawasan spiritual yang semakin mendalam dan mengembangkan pemahaman rasional mengenai Islam dalam konteks

kehidupan terutama yang berkaitan dengan ayat-ayat kauniyah (alam); (2) membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan pengetahuan alam; (3) mengembangkan kemampuan pada diri peserta didik untuk menghargai dan membenarkan superioritas komparatif khazanah pengetahuan Islam di atas semua khazanah pengetahuan yang lain; (4) memperbaiki dorongan emosi melalui pengalaman imajinatif, sehingga kemampuan kreatif dapat berkembang dan berfungsi mengetahui norma-norma Islam yang benar dan yang salah; (5) membantu anak yang sedang tumbuh untuk belajar berpikir secara logis dan membimbing proses pemikirannya dengan berpijak pada hipotesis dan konsep-konsep pengetahuan alam yang dituntut (Muspiroh, 2013:490).

5. *E-modul* Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

E-modul merupakan suatu modul berbasis TIK yang sifatnya interaktif yang menampilkan atau memuat gambar, video dan dilengkapi tes atau kuis formatif. *E-modul* berbasis masalah kontekstual yaitu Salah satu bahan ajar yang bisa menampilkan gambar, video dengan materi kontekstual. Dalam *e-modul* tersebut memuat masalah kontekstual yaitu materi pada *e-modul* terkait dengan kehidupan sehari-hari yang ada disekitar lingkungan peserta didik (Nalarita & Listiawan, 2018:86).

Pengembangan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yaitu menyelaraskan dan memadukan ilmu agama dengan memperhatikan konteks peserta didik dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata pada pembelajaran matematika. Dengan menyelaraskan dan memadukan aspek tersebut, akan semakin meningkatkan kemampuan, keimanan dan ketaqwaan peserta didik pada Tuhan Yang Maha Esa yang merupakan salah satu tujuan pendidikan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut dan mengaplikasikan dalam

matematika salah satunya adalah dengan mengaitkan persoalan matematika dalam kehidupan nyata dan mengintegrasikan ilmu keislaman dalam pembelajaran matematika (Kurniati, 2016).

Integrasi ilmu keislaman dalam pembelajaran matematika merupakan hal yang penting, sebagaimana ditegaskan oleh Siti Mahfudzoh dalam (Kurniati, 2016) bahwa ilmu matematika tidak terlepas dari Al-Qur'an yang diyakini sebagai sumber dasar semua ilmu. Begitu pula sebaliknya. Abdussakir (Kurniati, 2016) dalam juga mengungkapkan bahwa antara Matematika dan Al-Qur'an saling berkaitan. Untuk mempelajari matematika (ilmu hitung) sumbernya Al-Qur'an. Sedangkan untuk memahami ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Qur'an maka diperlukan matematika.

Salafudin (2015: 234) menjelaskan secara rinci pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai ajaran islam, antara lain:

a. Selalu menyebut nama Allah

Sebelum pembelajaran dimulai, ditradisikan diawali dengan membaca *Basmallah* dan berdoa bersama-samadan mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan *Alhamdulillah*. Guru hendaknya selalu mengingatkan kepada peserta didik betapa pentingnya melakukan segala aktivitas dengan mengatas namakan Allah dan bersyukur kepada Allah.

b. Penggunaan Istilah

Istilah dalam matematika sangat banyak. Diantara istilah tersebut dapat dinuansai dengan peristilahan dalam ajaran islam, antara lain : penggunaan nama, peristiwa atau benda yang bernuansa Islam. Misal nya: *nama* (Ahmad, Fatimah, Khodidjah), *benda-benda* (himpunan kitab-kitab suci, himpunan masjid).

c. Ilustrasi visual

Alat-alat dan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika dapat divisualisasikan dengan gambar-gambar atau potret yang islami. Misalnya dalam membicarakan simetri dapat dicontohkan ornamen-ornamen masjid atau mushollah.

d. Aplikasi atau contoh-contoh

Dalam menjelaskan suatu kompetensi dapat menggunakan bahan ajar dengan memberikan contoh-contoh aplikatif. Misalnya dalam pembahasan pecahan dapat dikaitkan dengan pembagian harta warisan yang sesuai dengan pedoman dalam Al Quran (Surat An- Nisaa' ayat 11 dan 12) dan Hadits.

e. Menyisipkan ayat atau hadits yang relevan

Dalam pembahasan materi tertentu dapat menyisipkan ayat atau hadits yang relevan, misalnya dalam pembahasan aritmetika social, disisipkan ayat 9 dan 10 surat Al-Jumu'ah.

f. Penelusuran sejarah

Penjelasan suatu yang dikaitkan dengan sejarah perkembangan ilmu pengetahuan oleh sarjana muslim. Misalnya dalam pembahasan bilangan bulat dapat disampaikan penemu bilangan nol, pada penjelasan materi trigonometri dapat dijelaskan penemuan sinus dan kosinus oleh Ibnu Jabbir Al Battani, penemuan rumus akar persamaan kuadrat (terkenal dengan rumus ABC) dalam aljabar yang ditemukan oleh Al Khawarizmi.

g. Mengaitkan matematika dengan topik-topik dalam disiplin ilmu lain. Misalnya dalam menjelaskan bahasan tentang relasi dengan rantai makanan makan.

h. Dalam mengajarkan tentang simetri putar dapat diberikan contoh betapa teraturnya Allah menciptakan gerakan beredarnya bulan

mengelilingi bumi dan bumi mengelilingi matahari, atau tentang rotasi bumi pada sumbunya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *e-modul* matematikaberbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah sebuah bahan ajar elektronik yang dirancang menggunakan komponen-komponen *e-modul* yang memuat rincian pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai islam yang sesuai dengan materi yang peneliti angkat yaitu pola Bilangan, agar mudah dipahami dan membantu peserta didik dalam pembelajaran sehingga nantinya hasil belajar peserta didik meningkat. Pada *e-modul* yang peneliti rancang dan peneliti kembangan, peneliti hanya memakai beberapa indikator nilai-nilai keislaman yang peneliti sesuaikan dengan materi yang peneliti ambil yaitu pola bilangandiantaranya adalah (a) selalu menyebut nama allah, (b) penggunaan istilah seperti nama, (c) ilustrasi visual yaitu gambar ka'bah, (d) aplikasi atau contoh dalam al-quran, (e) menyisipkan ayat atau hadist yang relevan.

6. Validitas

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi desain produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli dan praktisi yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang darancang tersebut (Sugiono, 2016:536)

Validitas merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang dihasilkan sudah layak atau belum. Validitas terdiri atas beberapa bagian diantaranya adalah:

a. Validitas isi (*content validity*)

Validitas isi dari suatu produk adalah validitas yang diperoleh setelah melakukan penganalisisan, penulusuran, atau pengujian

terhadap isi yang terkandung dalam produk tersebut. Menurut Sekaran (dalam Sudaryono et al,2013 :105) validitas isi (*content validity*) memastikan bahwa pengukuran memasukkan sekumpulan butir yang memadai dan mewakili yang mengungkap konsep.

b. Validitas konstruk (*construct validity*)

Validitas konstruk adalah apabila sebuah produk tersebut dapat mengukur aspek-aspek berpikir seperti aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor sebagaimana yang telah tuditenkan dalam tujuan instruksi khusus.

c. Validitas muka

Validitas muka terdiri dari ketetapan tata bahasa, ketetapan ejaan, dan kesesuaian dengan perkembangan pikir peserta didik

Secara khusus BSNP mengungkapkan kriteria mutu (standar) suatu produk dianggap layak sebagai bahan pelajaran yaitu:

1. Kelayakan isi/materi
2. Kelayakan penyajian
3. Kelayakan bahasa
4. Kelayakan kegrafikan

7. Praktikalitas

Arifin (2017: 264) mengungkapkan bahwa kepraktisan diartikan sebagai kemudahan dalam penyelenggaraan, membuat instrumen, dan dalam pemeriksaan atau penentuan keputusan yang objektif, sehingga keputusan tidak menjadi bias dan meragukan. Kepraktisan dihubungkan pula dengan efisien dan efektivitas waktu dan dana. Kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu produk, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah, dan menafsirkan, maupun mengadministrasikan.

Menurut Prasetyo (2012: 6), bahan ajar akan mudah digunakan jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Tampilan menarik
2. Petunjuk jelas dan mudah dipahami
3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
4. Bahan ajar membantu memahami materi yang dipelajari
5. Bahan ajar menambah motivasi untuk belajar

Uji praktikalitas yang dilakukan pada penelitian ini untuk melihat keterpakaian *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dikembangkan. Pada penelitian ini *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikatakan praktis jika mudah digunakan oleh peserta didik ditandai dengan hasil angket respon peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Skala yang digunakan pada angket adalah skala likert. Skala likert umumnya digunakan untuk mengukur sikap atau respon seseorang kepada suatu objek.

8. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata efektif yang menurut KBBI berarti keberhasilan manjur, atau mujarab. Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dan sasaran yang dituju. Efektivitas dapat dicapai tercapai karena adanya proses kegiatan. Suatu produk dikatakan efektif apabila ada pengaruh atau akibat, bisa diartikan sebagai kegiatan yang bisa memberikan hasil memuaskan setelah diberi perlakuan. Efektivitas ini bertujuan untuk membandingkan proses pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan pembelajaran tanpa menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, untuk menguji efektivitas produk pada penelitian ini adalah:

- b. Peserta didik memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator dalam kategorisenang, kebaruan, berminat berada pada rata-rata 80% (Herlina, 2009: 159).

Indikator angket respon peserta didik antara:

1. Sikap peserta didik terhadap pembelajaran matematika
 2. Respon peserta didik terhadap cara guru mengajar
 3. Respon peserta didik terhadap cara belajar matematika
 4. Respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan e-model pembelajaran
 5. Sikap peserta didik terhadap matematika setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan e-model pembelajaran(Sutrisno, 2016: 11)
- c. Skor tes hasil belajar peserta didik

Efektifitas diartikan sebagai pengukur keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan. Secara umum efektifitas menunjukkan sampai beberapa jauh mana tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan. Menurut (Herlina, 2009: 161) syarat efektifitas adalah ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal tuntas. Peserta didik dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai lebih besar atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM).

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Annisah Kurniati dengan judul Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman.

Dengan hasil penelitian yaitu menunjukkan bahwa modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini valid dan praktis untuk digunakan. Perbedaannya dengan penelitian yang akan peneliti lakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian annisah kurniati produk yang dikembangkannya adalah modul sedangkan pada penelitian ini produk yang akan dikembang adalah *e-modul*.

2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Suhandri dan Arnida Sari dengan judul pengembangan modul berbasis kontekstual terintegrasi nilai keislaman untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Dengan hasil penelitian yaitu bahwa modul yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid dan praktis. Perbedaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian Suhandri dan Arnida Sari mengembangkan modul untuk meningkatkan pemecahan masalah matematis peserta didik sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu mengembangkan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R&D). Menurut Sugiyono, penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2012: 407)

Produk yang dihasilkan yaitu berupa *e-modul* Matematika Merbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada semester ganjil di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

C. Prosedur pengembangan

Prosedur pengembang dalam penelitian ini sesuai dengan teori Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (dalam Trianto, 2012:189) yaitu model 4-D, yang terdiri atas 4 tahap pengembangan yaitu *define*(perencanaan), *design*(pendefinisian), *develop* (pengembangan), dan *disseminate*(penyebaran) yang kemudian diadaptasi menjadi model 4-P yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Akan tetapi karena keterbatasan waktu penelitian maka peneliti menggunakan tiga tahapan penelitian, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*)

1. Pendefinisian (*define*)

Tahap ini biasa disebut tahap analisis kebutuhan. Tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan kemudian dalam konteks pengembangan bahan ajar *e-modul*, tahap ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Wawancara dengan guru bidang studi Matematika

Wawancara dengan guru Matematika SMP IT Qurrata A'yun dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah apa saja yang dihadapi peserta didik dan guru terkait dengan pembelajaran Matematika. Masalah tersebut dapat berasal dari guru, peserta didik maupun sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran.

b. Menganalisis silabus dan RPP

Menganalisis silabus pembelajaran Matematika bertujuan untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Sedangkan menganalisis RPP bertujuan untuk melihat kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan, apakah sudah berorientasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan mengoptimalkan kemampuan Matematika peserta didik.

c. Menganalisis sumber belajar yang digunakan oleh guru

Hal ini bertujuan untuk mengetahui sumber belajar atau bahan ajar apa saja yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran Matematika, apakah sumber belajar atau bahan ajar yang digunakan sudah memperhatikan karakteristik peserta didik, gaya belajar peserta didik, sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku

d. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk melakukan telaah terhadap karakteristik peserta didik yang meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan dan tingkat perkembangan kognitif

peserta didik. Setelah karakteristik peserta didik diketahui maka *e-modul* yang dirancang disesuaikan dengan peserta didik yang dianalisis.

2. Tahap perancangan (*design*)

Tahap ini meliputi kegiatan menyusun kerangka dan format *e-modul* jenis tulisan, bahasa, dan hal lainnya yang dikembangkan. *Design* yang dihasilkan dikonsultasikan dengan pembimbing apakah sudah layak untuk di validasi atau belum, jika belum diperbaiki sampai layak, kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian validitas dan praktikalitas serta efektifitasnya. Adapun langkah-langkah perancangan *e-modul* yang peneliti kembangkan sebagai berikut:

a) Mendesain atau merancang bagian awal *e-modul*

Pada bagian awal *e-modul* terdiri dari cover, menu utama, petunjuk ke-modul, standar kompetensi, peta konsep.

b) Mendesain atau merancang bagian isi *e-modul*

Pada bagian isi *e-modul* terdiri dari Judul materi, uraian materi, contoh soal, rangkuman.

c) Mendesain atau merancang bagian akhir

Pada bagian akhir *e-modul* terdiri dari evaluasi, profil penulis, dan daftar pustaka.

3. Tahap pengembangan (*develop*)

Pada tahap ini tindakan yang dilakukan adalah memvalidasi *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, validasi angket respon, soal dan RPP

a. Tahap validitas

1) Validasi *e-modul*

Tahap validitas dilakukan dalam bentuk tertulis dan diskusi bersama pakar, sampai pakar tersebut berpendapat bahwa *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai

keislaman yang dikembangkan sudah valid. Aspek-aspek yang akan divalidasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Indikator Validasi *E-modul* Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII Di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Komponen	Sub Komponen	Butir	Instrumen
A. Kelayakan isi/materi	1. Cakupan materi	a. Kelengkapan materi b. Keluasan materi c. Kedalaman materi	Lembar validasi
	2. Keakuratan	a. Keakuratan konsep b. Keakuratan prosedur c. Keakuratan ilustrasi Keakuratan fakta	
	3. Relevansi	a. Sesuai dengan perkembangan peserta didik b. Sesuai dengan teori pendidikan c. Sesuai dengan kondisi kekinian	
B. Kelayakan penyajian	1. Kelengkapan sajian	a. Bagian pendahuluan b. Bagian inti c. Bagian akhir	
	2. Kelengkapan	a. Keruntutan	

	informasi	<ul style="list-style-type: none"> b. Kekohorenan c. Kekonsistenan d. Keseimbangan 	Lembar validasi
	3. penyajian pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Berpusat kepada peserta didik b. Mendorong eksploirasi c. Mengembangkan pengalaman d. Memacu kreatifitas e. Memuat evaluasi kompetensi 	
C. Kelayakan bahasa	1. Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan bahasa b. Ketepatan ejaan 	Lembar validasi
	2. Sesuai dengan perkembangan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> a. Sesuai dengan perkembangan berpikir peserta didik b. Bahasa yang digunakan untuk menjelaskan konsep 	
D. Kelayakan kegrafikan	1. Ukuran fisik	a. Ukuran fisik	
	2. Desain sampul	<ul style="list-style-type: none"> a. Tata letak b. Huruf yang digunakan c. Ilustrasi 	

	3. Desain isi	a. Kekonsistenan tata letak b. Penampilan yang menarik c. Keserasian warna tulisan dan gambar d. Jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca	Lembar validasi
--	---------------	--	-----------------

(Sumber BSNP,2007)

2) Validasi angket respon peserta didik

Tabel 3.2 Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek Validasi	Instrumen
1	Format angket memenuhi bentuk baku penelitian sebuah angket respon peserta didik	Lembar Validasi
2	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa b. Kesederhanaan tata bahasa	
3	Butir pernyataan angket a. Pernyataan lembar angket respon peserta didik mudah di ukur b. Kesesuaian butir pernyataan lembar angket respon peserta didik terhadap aspek yang dinilai	

Sumber : Bultin BSNP 2007

3) Validasi perangkat pembelajaran (RPP)

Tabel 3.3 Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran (RPP)

No	Aspek Pernyataan	Instrumen
1	Umum d. Kesesuaian dengan standar kompetensi e. Komponen RPP	Lembar Validasi
2	Penjelasan komponen RPP a. Identitas RPP b. SK dan KD c. Indikator d. Tujuan Pembelajaran e. Materi pembelajaran f. Kegiatan Pembelajaran g. Pemilihan Sumber Belajar/media	

4) Validasi soal tes

Adapun aspek-aspek yang akan divalidasi terdapat dalam tabel 3.4 dibawah ini :

Tabel 3.4 Lembar Validasi Soal Tes

No	Aspek Penilaian	Instrumen
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi inti	Lembar Validasi
2	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	
3	Kesesuaian soal dengan indicator	
4	Soal mengandung kata-kata operasional	
5	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	

6	Soal menggunakan bahasa yang komulatif	
7	Soal mudah dipahami	
8	Kesederhanaan stuktur kalimat	

b. Tahap praktikalitas

Tahap praktikalitas dilakukan untuk melihat pratikalitas atau keterpakaian (keterbacaan) produk media *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dirancang. Praktikalitas adalah skor yang didapatkan dari hasil tabulasi angket respon peserta didik setelah dilakukannya uji coba terbatas di suatu kelas.

Tabel 3.5 Aspek Praktikalitas *E-modul* Matematika Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Kelas VIII Di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Kriteria	Instrumen
1. Tampilan <i>e-modul</i> menarik 2. Petunjuk dalam <i>e-modul</i> jelas dan mudah dipahami 3. <i>E-modul</i> matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman membantu memahami materi yang dipelajari 4. <i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menambah motivasi peserta didik untuk belajar	Angket respon peserta didik

(Sumber: Prasetyo, 2012: 6)

Uji praktikalitas yang dilakukan pada penelitian ini untuk melihat keterpakaian *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dikembangkan. Pada penelitian ini *e-modul* berbasis

masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikatakan praktis jika mudah digunakan oleh peserta didik ditandai dengan hasil angket respon peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Skala yang digunakan pada angket adalah skala likert. Skala likert umumnya digunakan untuk mengukur sikap atau respon seseorang kepada suatu objek. Terdapat lima kategori yang digunakan pada skala likert, diantaranya adalah:

Tabel 3.6 Kategori Skala Likert

Kategori	Skor	
	Pernyataan positif	Pernyataan negatif
Sangat setuju (SS)	4	0
Setuju (S)	3	1
Kurang setuju (KS)	2	3
Tidak setuju (TS)	1	4
Sangat tidak kurang setuju (STS)	0	

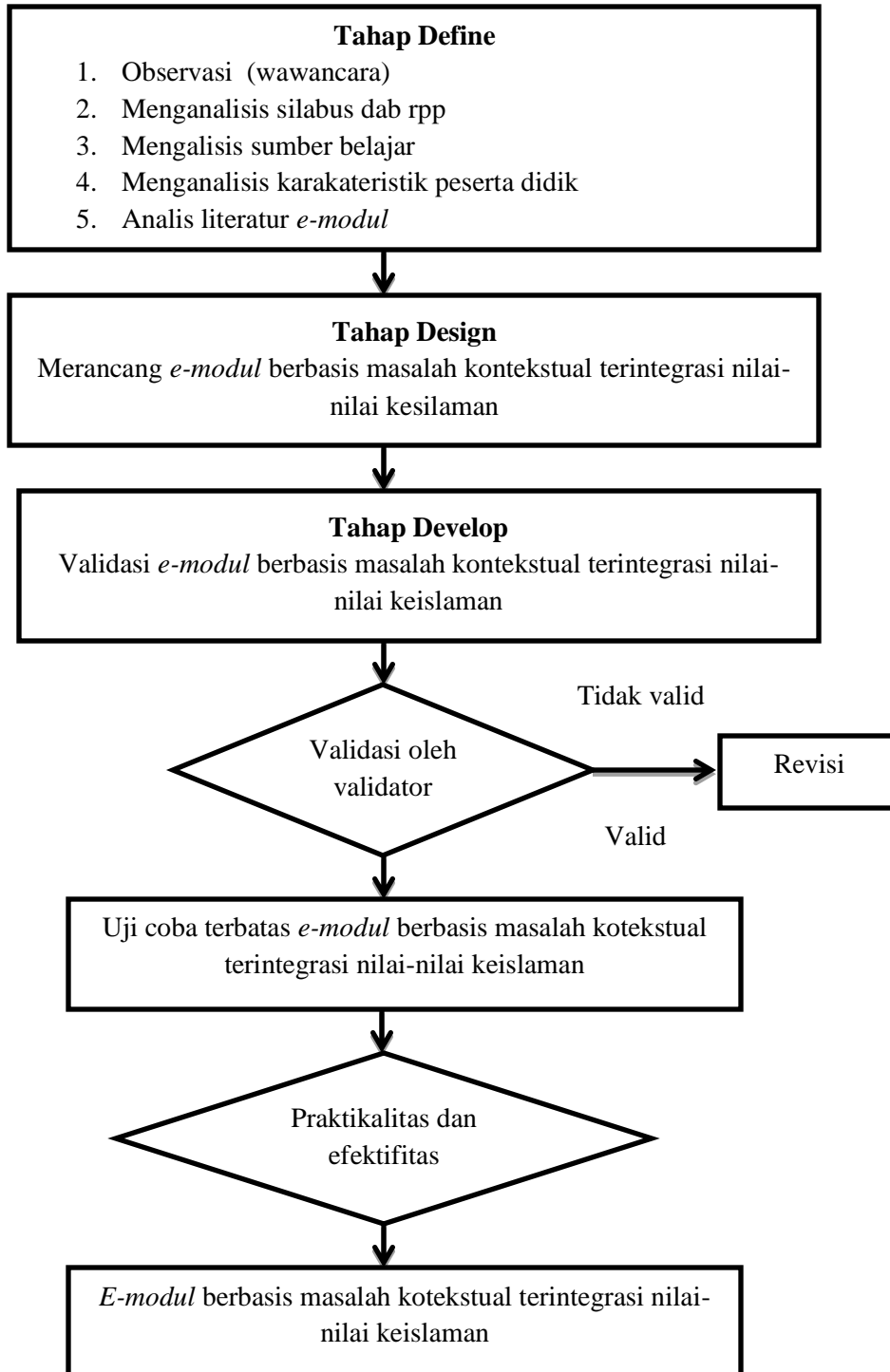
(Sumber :Risnita,2012)

c. Tahap Efektifitas

E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikatakan efektifis jika:

- a. Peserta didik memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator dalam kategorisenang, kebaruan, berminat berada pada rata-rata 80% (Herlina, 2009: 159).
- b. Skor tes hasil belajar peserta didik, Menurut (Herlina, 2009: 161) syarat efektifitas adalah ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal tuntas. Peserta didik dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai lebih besar atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berikut prosedur pengembangan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini:



D. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi

- a. Lembar validasi *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman

Lembar validasi *E-modul* berisi aspek-aspek yang dirumuskan pada tabe 3.1 Kemudian dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan. Skala yang digunakan untuk lembar validasi adalah skala *likert* dengan *range* 0 sampai 4 dan divalidasi oleh validator, sehingga dapat diketahui apakah *E-modul* berbasis masalah kontekstual teritegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dirancang valid atau tidak.

Secara garis besar hasil validasi *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Hasil Validasi *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

No	Aspek yang Divalidasi	Validator			Jumlah	Skor Maks	%	Kategori
		1	2	3				
1	Kelayakan isi/materi	30	23	32	78	108	72.22	Valid
2	Kelayakan penyajian	15	14	15	44	60	73.33	Valid
3	Kelayakan bahasa	18	14	16	48	72	75	Valid
4	Kelayakan kegrafikan	24	24	24	72	96	72.92	Valid
Jumlah		84	75	86	247	336	292.77	Valid
Rata-rata		21.75	18.75	21.25	61.25	84	73.19	Valid

Dari tabel 3.7 dilihat bahwa, keseluruhan penilaian yang diberikan oleh validator terhadap *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi

nilai-nilai keislaman yang peneliti rancang tergolong valid, secara lengkap dapat lampiran 1 hal 89

2. Praktikalitas

Instrumen yang digunakan pada tahap praktikalitas antara lain :

- a. Lembar validasi angket respon peserta didik terhadap *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman (praktikalitas)

Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemudahan dalam menggunakan *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, peneliti menggunakan angket respon kepada peserta didik. Sebelum angket tersebut diberikan kepada peserta didik divalidasi terlebih dahulu oleh 3 validator, sehingga dapat diketahui apakah angket respon peserta didik yang telah dirancang valid atau tidak. Jika ada perbaikan atau kekurangan-kekurangan pada angket maka peneliti memperbaiki angket sesuai dengan yang disarankan oleh validator, seperti tabel 3.8

Tabel 3.8 Saran Dari Validator

Saran	Sebelum validasi	Sesudah validasi
Validato 1 : Bapak Amral, S.Pd.,M.Si		
Perbaiki ketikan	<p>5. Saya sudah membaca <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini karena bahasa yang digunakan sudah dipahami</p> <p>6. Gambar-gambar yang terdapat di dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kurang jelas</p> <p>7. Materi yang terdapat dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman lebih praktis dan mudah dipahami</p> <p>8. <i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat saya gunakan secara mandiri dan bertanggung</p> <p>9. Saya sangat setuju jika dalam proses pembelajaran dapat menggunakan <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman</p> <p>10. Program <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menambah pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan</p> <p>11. Isi modul dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat dijadikan acuan untuk belajar</p> <p>12. Hasil belajar saya kurang maksimal dengan menggunakan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman</p>	<p>5. Saya sudah membaca <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini karena bahasa yang digunakan sudah dipahami</p> <p>6. Gambar-gambar yang terdapat di dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kurang jelas</p> <p>7. Materi yang terdapat dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman lebih praktis dan mudah dipahami</p> <p>8. <i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat saya gunakan secara mandiri dan bertanggung</p> <p>9. Saya sangat setuju jika dalam proses pembelajaran dapat menggunakan <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman</p> <p>10. Program <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menambah pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan</p> <p>11. Isi modul dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat dijadikan acuan untuk belajar</p> <p>12. Hasil belajar saya kurang maksimal dengan menggunakan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman</p> <p>13. Belajar dengan <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman</p>
Validator 2 : Ibu Nola nari, S.Si.,M.Pd.		
Tambahkan respon positif dan negatif	Angket respon positif saja	Menambahkan respon negatif

Validator 3 : Ustad Andril Melius Putra, S.Pd									
Perhatikan salahpengetikan	5.	Saya sudah memahami e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini karena bahasa yang digunakan mudah dipahami.							
	6.	Gambar/gambar yang terdapat di dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kurang jelas.							
	7.	Materi yang terdapat dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman lebih praktis dan mudah dipahami.							
	8.	E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat saya gunakan secara mandiri dan berkolaborasi.							
	9.	Saya merasa lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.							
	10.	Penggunaan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan.							
	11.	Sel-sel dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat digunakan secara mandiri belajar.							
	12.	Materi belajar saya kurang maksimal dengan menggunakan e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.							
	13.	Belajar dengan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman							
	5.	Saya sudah memahami e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini karena bahasa yang digunakan mudah dipahami.							
	6.	Gambar/gambar yang terdapat di dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kurang jelas.							
	7.	Materi yang terdapat dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman lebih praktis dan mudah dipahami.							
	8.	E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat saya gunakan secara mandiri dan berkolaborasi.							
9.	Saya merasa lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.								
10.	Penggunaan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan.								
11.	Sel-sel dalam e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat digunakan secara mandiri belajar.								
12.	Materi belajar saya kurang maksimal dengan menggunakan e-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.								
13.	Belajar dengan e-modul pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman								

Secara garis besar hasil validitas angket respon peserta didik terhadap *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik Terhadap E-modul Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

NO	Aspek Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Max	%	Ket
		1	2	3				
1	1	3	3	3	9	12	75	Valid
2	2	6	5	6	17	24	70,83	Valid
3	3	6	6	6	18	24	75	Valid
JUMLAH		15	14	15	44	60	73,33	Valid

Berdasarkan hasil validasi angket respon peserta didik pada tabel 3.9 terlihat bahwa angket yang peneliti rancang tergolong valid.

b. Angket respon peserta didik (praktikalitas)

Angket praktikalitas disusun untuk meminta tanggapan peserta didik tentang kemudahan penggunaan *e-modul* Berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.

3. Efektifitas

Intrument yang digunakan untuk tahap efektifitas yaitu

- a. Lembar validasi angket respon peserta didik terhadap pembelajaran (efektifitas)

Data hasil validasi angket respon peserta didik (efektivitas) secara lengkap dapat dilihat pada dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10 Hasil Validasi Angket Respon Respon Peserta Didik Pembelajaran (Efektifitas)

NO	Aspek Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Max	%	Ket
		1	2	3				
1	1	3	3	3	9	12	75	Valid
2	2	6	5	5	16	24	66.66	Valid
3	3	6	6	6	18	24	75	Valid
JUMLAH		15	14	12	43	60	71,66	Valid

Berdasarkan tabel 3.10 terlihat bahwa hasil validasi angket respon peserta didik terhadap pembelajaran (efektifitas) dapat dinyatakan bahwa angket respon peserta didik terhadap pembelajaran (efektifitas) yang digunakan sudah valid.

- b. Lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Lembar validasi RPP bertujuan untuk mengetahui apakah RPP yang dirancang valid atau tidak. Skala yang digunakan adalah skala *likert*. Lembar validasi RPP diisi oleh 3 vaidator. Sebelum RPP yang telah dirancang digunakan saat proses pembelajaran, terlebih dahulu RPP dikonsultasikan dengan validator. Diskusi dengan validator bertujuan untuk mengetahui apakah yang telah dirancang sudah valid atau belum. Adapun revisi yang disarankan oleh validator sebagai berikut:

Tabel 3.11 Saran RPP Dari Validator

Saran Validator	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Validator 2 : Ibu Nola nari, S.Si.,M.Pd		
1. indikator diintegrasikan nilai-nilai keislaman		
2. rujuk isi e-modul	Tidak sesuai dengan isi e-modul	Sudah diperbaiki
Validator 3 : Ustad Andril Melius Putra, S.Pd		
Alokasi waktu		
Kompetensi inti		
Perhatikan ejaan dan ketikan		

Dalam penelitian ini untuk validasi RPP menggunakan skala pengukuran guttman. Menurut arinkunto, 2013 Berikut skala pengukuran guttman:

Tabel 3.12 Kriteria Penilaian RPP

Kategori	Skor Penilaian
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup baik	2
Kurang baik	1

(Sumber : Fitriawati, 2020:31)

Tabel 3.13 Pedoman Penilaian RPP

Kategori	Skor Penilaian
Ya	1
Tidak	0

(Sumber : Fitriawanati, 2020:31)

Data hasil validasi RPP secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 7 hal 122 secara garis besar hasil validasi RPP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.14 Hasil Validasi RPP

NO	Aspek Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Max	%	Ket
		1	2	3				
1	Umum	1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
2	Identitas RPP	1	1	1	3	3	100	Baik
3	SK dan KD	1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
4	Indikator	1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
5	Tujuan pembelajaran	1	1	1	3	3	100	Baik
6	Materi Ajar	1	1	1	3	3	100	Baik
		1	1	1	3	3	100	Baik
7	Kegiatan pembelajaran	1	1	1	3	3	100	Baik
8	Sumber/media	1	1	1	3	3	100	Baik
		15	15	15	45	45		

Berdasarkan tabel 3.14 menggunakan skala pengukuran guttman terlihat bahwa RPP dikategorikan baik, artinya RPP yang dirancang dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.

c. Lembar Validasi Soal Tes

Sebelum digunakan, soal tes didiskusikan dengan pembimbing dan divalidasi terlebih dahulu oleh validator untuk mengetahui apakah soal tes hasil belajar peserta didik yang dirancang sudah valid digunakan. Adapun revisi yang disarankan oleh validator secara umum yaitu:

Tabel 3.15 Hasil Validasi Soal Tes Hasil Belajar

No	Aspek Penilaian	Validator			Jumlah	Skor maks	%	Kategori
		1	2	3				
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi inti (KI)	3	3	3	9	12	75	Valid
2	Soal mengacu pada kompetensi dasar(KD)	3	3	3	9	12	75	Valid
3	Kesesuaian soal dengan indikator yang merujuk pada KD	3	3	3	9	12	75	Valid
4	Soal mengandung kata-kata operasional	3	3	2	8	12	66.66	Valid
5	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	3	3	2	8	12	66.66	Valid
6	Soal menggunakan bahasa yang komunikatif Soal menggunakan bahasa yang komunikatif	3	3	2	8	12	66.66	Valid
7	Soal mudah dipahami	3	3	3	9	12	75	Valid
8	Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	2	8	12	66.66	Valid
Jumlah		24	24	20	68	96	70.83	Valid

Dari tabel 3.15 keseluruhan penilaian yang diberikan oleh validator soal tes yang peneliti rancang tergolong valid. Berdasarkan

penilaian yang diberikan validator tersebut dapat disimpulkan bahwa soal tersebut dapat digunakan. Soal tersebut diuji cobakan pada kelas lain yaitu IX Jeddah di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang karena kelas IX sudah mempelajari materi pola bilangan. Soal diuji coba untuk mengetahui daya pembeda soal, indeks kesukaran soal, reliabilitas soal, dan klasifikasi soal.

d. Angket respon peserta didik (efektifitas)

Angket respon peserta didik (efektifitas) diperoleh setelah peserta didik mengisi angket respon peserta didik. Peserta didik memberikan respon terhadap pembelajaran menggunakan *e-modul* yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator berada dalam kategori senang, baru, berminat lebih besar atau sama dengan 80% (Herlina, 2009: 48).

e. Soal Tes Hasil Belajar

1) Validasi empirik/kriteria

Rumus koefisien korelasi *product moment* Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan skor butir soal (Y)

N = banyak subjek

X = skor butir soal atau skor item pernyataan/pertanyaan

Y = total skor

Tabel 3.16Kriteria Koefisien Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Valid
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Valid
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup Valid
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak Valid
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak valid

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2017: 193)

Setelah dilakukan uji coba tes maka diperoleh uji hasil validitas butir soal dapat dilihat pada tabel 3.16 berikut:

Tabel 3.17Hasil Uji Coba Tes Validitas Butis Soal

Nomor Soal	Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
1	0.80153149	Tinggi	Valid
2	0.7425256	Tinggi	Valid
3	0.80300214	Tinggi	Valid
4	0.43739989	Sedang	Cukup Valid
5	0.48300733	Sedang	Cukup Valid

2) Reliabilitas

Lestari & Yudhanegara (2017: 206) mengatakan bahwa reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun orang yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama tau relatif sama. Tinggi rendahnya derajat reliabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pernyataan/pertanyaan dalam instrumen tersebut yang dinotasikan dengan r. Tolakukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas

instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut *Guilford* berikut:

Tabel 3.18 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	sangat buruk

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen tes adalah rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$R = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

R = Koefisien Reliabilitas

$\sum S_1^2$ = Jumlah variansi skor butir soal ke-i

S_t^2 = Varians skor total

n = Banyak butir soal

Rincian untuk menentukan reliabilitas soal dapat dilihat pada **lampiran 11 halaman 136** Setelah dilakukan analisis data diperoleh hasil reliabilitas soal tes adalah 0,82. Dapat disimpulkan bahwa soal memiliki reliabilitas baik.

3) Daya pembeda

Daya pembeda dari suatu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang dapat menjawab soal dengan tepat dan peserta didik yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat (peserta didik yang menjawab kurang tepat/ tidak tepat). Menentukan

indeks pembeda soal dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut (Arifin, 2012: 278):

- a. Data diurutkan dari nilai tertinggi sampai nilai terendah
- b. Kemudian diambil 27% dari kelompok yang memperoleh nilai tinggi dan 27% dari kelompok yang memperoleh nilai rendah.
- c. Dalam menentukan daya pembeda soal yang (signifikan) atau tidak maka tentukan dulu “*degress of freedom*”(df) dengan rumus:

$$\begin{aligned} df &= (n_t - 1) + (n_r - 1) \\ &= n_t = n_r = 27\% \times N = n \end{aligned}$$

- d. Cari indeks pembeda soal dengan rumus

$$I_p = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

I_p = Indeks Pembeda Soal

\bar{X}_1 = Rata-rata skor kelompok tinggi

\bar{X}_2 = Rata-rata skor kelompok rendah

$\sum X_1^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok tinggi

$\sum X_2^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok rendah

N = Banyak peserta tes

Setelah dilakukan analisis data dengan $df = 8$ dan $t_{tabel} = 2,31$ serta jumlah siswa uji coba 20 orang, dicari indeks pembeda soal, didapatkan bahwa seluruh pertanyaan pada tes uji coba semuanya signifikan karena $t_{hitung} \geq t_{Tabel}$. Secara garis besar hasil daya pembeda soal tes dapat di lihat pada Tabel di 3.19.

Tabel 3.19 Hasil Daya Pembeda

Nomor soal	T _{hitung}	T _{Tabel}	Keterangan
1	3,77	2,31	Signifikan
2	3,97	2,31	Signifikan
3	4,70	2,31	Signifikan
4	3,98	2,31	Signifikan
5	2,38	2,31	Signifikan

Berdasarkan Tabel 3.19 dapat dilihat bahwa daya pembeda semua soal signifikan. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada **lampiran 12 halaman 139**

4) Indeks kesukaran soal

Menurut Lestari & Yudhanegara (2017: 223) indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal. Indeks kesukaran sangat erat kaitannya dengan daya pembeda, jika soal terlalu sulit atau lebih mudah, maka daya pembeda soal tersebut menjadi buruk karena baik peserta didik kelompok atas maupun kelompok bawah akan dapat menjawab soal itu dengan tepat. Akibatnya butir soal tersebut tidak akan mampu membedakan peserta didik berdasarkan kemampuannya.

Tabel 3.20 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

Indeks Kesukaran (IK)	Interpretasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < IK \leq 0.30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0.70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1.00$	Mudah
$IK = 1.00$	Terlalu Mudah

(Sumber: Lestari & Yudhanegara, 2017: 224)

Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

IK = indeks kesukaran butir soal

\bar{X} = rata-rata skor jawaban peserta didik pada suatu butir soal

SMI = Skor maksimum ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh peserta didik jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Rincihan untuk menentukan indeks kesukaran soal dapat dilihat pada **lampiran 13 hal 144** setelah dilakukan analisis data diperoleh data koefisien dapat dilihat pada tabel 3.21

Tabel 3.21 Hasil Indeks Kesukaran Soal Setelah Diuji Coba

Nomor soal	IK	Kriteria
1	0.67	Sedang
2	0.53	Sedang
3	0.55	Sedang
4	0.60	Sedang
5	0.60	Sedang

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa semua soal tes memiliki interpretasi indeks kesukaran sedang.

5) Kalifikasi soal

Soal yang telah dilakukan perhitungan terhadap indeks daya pembeda dan indeks kesukaran soal tersebut bisa digunakan atau tidak. Klasifikasi soal uraian menurut Arikunto (2015: 226) sebagai berikut:

a) Soal tetap dipakai jika:

Daya pembeda signifikan $0,00 < IK < 1,00$.

b) Soal diperbaiki jika:

1) Daya pembeda signifikan dan $IK = 0,00$ atau $IK = 1,00$

2) Daya pembeda tidak signifikan $0,00 < IK < 1,00$

c) Soal diganti jika :

Daya pembeda tidak signifikan dan $IK = 0,00$ atau $IK = 1,00$

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dan indeks kesukaran soal terlihat bahwa seluruh item soal dapat diterima dan dipakai. Sehingga peneliti memakai seluruh item soal untuk tes.

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dan indeks kesukaran soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.22 Klasifikasi Soal Tes Hasil Belajar

No Soal	T _{hitung}	Keterangan	IK	Keterangan	Klasifikasi
1	3,77	Signifikan	0,67	Sedang	Dipakai
2	3,97	Signifikan	0,53	Sedang	Dipakai
3	4,70	Signifikan	0,55	Sedang	Dipakai
4	3,98	Signifikan	0,60	Sedang	Dipakai
5	2,38	Signifikan	0,60	Sedang	Dipakai

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa klasifikasi soal dapat dipakai semua.

E. Teknik Analisis Data

a. Teknik Analisis Data untuk Validitas

Teknik analisis data yang digunakan untuk validitas adalah lembar validasi. Data hasil validasi yang terkumpul kemudian ditabulasi dan dicari presentase dengan teknik yang dikemukakan Riduwan dengan rumus:

$$\text{persentase} = \frac{\text{jumlah skor per item}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh dikategorikan dengan menggunakan kriteria pada Tabel 3.23 berikut:

Tabel 3.23 Kriteria Lembar Validasi

Kriteria	Persentase (%)
Tidak Valid	0-20
Kurang Valid	21-40
Cukup Valid	41-60
Valid	61-80
Sangat Valid	81-100

(Sumber: Riduwan)

b. Teknik Analisis Data untuk Praktikalitas

Data yang diperoleh dari isian peserta didik dan guru melalui angket respon, maka kita akan dapat mengetahui apakah *e-modul* tersebut praktis digunakan atau tidak. Data yang didapatkan dari angket tersebut dimasukkan kedalam rumus

$$Presentase = \frac{\text{jumlah skor per item}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase yang didapatkan, kemudian dikategorikan dengan menggunakan kriteria pada Tabel 3.24 berikut:

Tabel 3.24 Kriteria Lembar Praktikalitas

Kriteria	Persentase (%)
Tidak Praktis	0-20
Kurang Praktis	21-40
Cukup Praktis	41-60
Praktis	61-80
Sangat Praktis	81-100

(Sumber: Riduwan, 2005: 89)

c. Teknik Analisis Data Untuk Efektifitas

Analisis efektivitas ini dilakukan dengan dua cara yaitu sebagai berikut :

- a. Peserta didik memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator dalam kategorisenang, kebaruan, berminat berada pada rata-rata 80% (Herlina, 2009: 159).
- b. ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal tuntas. Peserta didik dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai lebih besar atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). (Herlina, 2009: 161)

Menurut norsanty dan Chairani (2016: 18) analisis keefektivan terdiri dari beberapalangkah yaitu:

1. Menghitung skor yang diperoleh peserta didik dengan pedoman penskoran tes hasil belajar
2. Menentukan nilai akhir yang dapat peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

3. Menghitung banyak peserta didik yang tuntas dengan menggunakan pedoman Acuan Patokan (PAP) atau yang mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75
4. Menghitung ketuntasan klasikal menggunakan rumus sebagai berikut

$$p = \frac{T}{n} \times 100\%$$

keterangan :

p = pesentase ketuntasan klasikal

T = banyak peserta didik yang tuntas

N = banyak peserta didik

5. *E-modul* dinyatakan keefektifan apabila pesentase ketuntasan klasikal berada pada kategori baik dan sangat baik.

Tabel 2.25 Kategori Persentase Ketuntasan Klasikal

Interval %	Kategori
$P \geq 80$	Sangat baik
$70 \leq P < 80$	Baik
$60 \leq P < 70$	Cukup
$50 \leq P < 60$	Kurang
$P < 50$	Sangat kurang

(Sumber : Norasanty Dan Chairani, 2016: 19)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Tahap *define* (pendefinisian)

Tahap *define* (pendefinisian) bertujuan untuk menentukan masalah dasar yang dibutuhkan dalam mengembangkan e-model matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman sehingga bisa menjadi alternatif sumber belajar. Berikut uraian hasil analisis tahap *define* tersebut:

a. Hasil Observasi Dan Wawancara Dengan Guru Bidang Studi Matematika Di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Pada tanggal 23 Agustus 2021 peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, dari wawancara yang peneliti lakukan memperoleh informasi bahwasanya kurikulum yang diterapkan di sekolah adalah kurikulum 2013. Sumber belajar yang digunakan peserta didik saat belajar tatap muka adalah buku paket saja sedangkan belajar secara daring hanya diberikan tugas saja melalui grup whatsapp. Tidak ada sumber belajar selain buku paket, seperti *e-modul* dan sumber belajar lainnya. Buku paket yang dimiliki oleh peserta didik sudah berbasis masalah kontekstual belum terintegrasi nilai-nilai keislaman akan tetapi guru mengatakan dia mengajarkan konsep yang saja tidak menjelaskan materi tersebut didalam kehidupan sehari-hari (masalah kontekstual) selain itu buku paket yang digunakan peserta didik hanya sedikit contoh-contoh soal yang akan dipelajari oleh peserta didik.

b. Hasil Analisis Silabus Matematika Kelas VIII Semester 1 SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Berdasarkan silabus matematika kelas VIII semester 1 diketahui bahwa materi pola bilangan memiliki 2 kompetensi dasar (KD) yaitu:

- 1) KD 3.1 membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek
- 2) KD 4.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan konfigurasi objek

Kompetensi dasar tersebut dijabarkan menjadi 5 indikator. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dirancang sesuai dengan indikator pembelajaran yang ada. Adapun indikator yang terdapat pada *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Menentukan contoh pola bilangan dilingkungan sehari-hari dan didalam al-quran
- 2) Menentukan macam-macam pola bilangan
- 3) Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan
- 4) Menyelesaikan masalah yang terkait dengan pola bilangan pada barisan bilangan

Berdasarkan silabus matematika di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, peserta didik dituntut untuk mampu memahami materi pelajaran dan aktif dalam mengikuti pembelajaran.

c. Hasil Analisis Sumber Belajar Matematika Yang Digunakan Pendidik Di SMP IT Qurrta A'yun Sungayang

Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yung Sungayang yaitu buku matematika SMP/MTs kelas VIII penerbit

permendikbud revisi 2017. Namun, analisis terhadap sumber belajar terhadap buku sumber belajar yang digunakan pendidik di dalam proses pembelajaran matematika ini terdapat beberapa kekurangan diantaranya:

- 1) Sumber belajar yang tersedia belum memenuhi keinginan visi dan misi sekolah tersebut
- 2) Sumber belajar yang digunakan menjelaskan materi yang dibahas secara umum dan tidak rinci
- 3) Dalam proses pembelajaran daring sumber belajar dan bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik hanya power point yang diberikan guru di grup wa kelas.

Dari permasalahan diatas, masih banyaknya kekurangan sumber belajar untuk peserta didik, bahan ajar yang digunakan guru dan peserta didik belum menunjang visi dan misi sekolah. Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu bahan ajar yaitu *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan tujuan agar peserta didik tidak bosan, tidak jenuh, termotivasi dalam belajar matematika dan peserta didik mengenal matematika didalam kehidupan sehari-hari dan matematika didalam al-quran.

d. Hasil analisis karakteristik peserta didik SMP IT Qurrata A'yun Sungayang

Hasil analisis Karakteristik pada peserta didik dikelas VIII Mekkah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang serta a ditemukan bahwa karakteristik peserta didik berbeda-beda. Karakteristik yang dimaksud berupa gaya belajar dan kecepatan belajar peserta didik. Karakteristik peserta didik kelas VIII Mekkah dari gaya belajar, ada beberapa peserta didik yang bisa belajar dengan baik dengan

melihat penjelasan guru dan temannya dalam proses pembelajaran. Ada juga sebagian peserta didik yang dijelaskan guru kemudian dijelaskan lagi oleh peserta didik lainnya baru dapat memahami, dan ada juga peserta didik yang kurang paham dengan penjelasan gurunya akan tetapi lebih paham dengan penjelasan kawan sebangkunya. Selain karakteristik dan gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda menurut keterangan guru bidang studi kemampuan akademik peserta didik juga berbeda-beda, sehingga e-modul yang dirancang tepat sasaran sesuai dengan kemampuan, tingkah laku, gaya belajar dan minat belajar peserta didik kelas VIII Mekkah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang.

Hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan peserta didik didapatkan informasi yaitu peserta didik mengungkapkan sulitnya memahami materi yang terdapat didalam buku dikarenakan bahasa buku tersebut sulit dipahami, dan peserta didik juga mengungkapkan sulit memahami materi matematika saat pembelajaran dari karena bahan ajar yang digunakan guru saat pembelajaran dari adalah power point yang dibagikan ke grup wa kelas. Berdasarkan hasil analisis karakteristik peserta didik SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, dengan adanya *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar dan membantu peserta didik memahami materi dengan mudah dan disertai dengan video penjelasan materi agar peserta didik tidak kesulitan memahami materi.

e. Hasil Analisis Literatur Tentang *E-modul*

E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi pola bilangan dirancang dan dikembangkan sesuai SK, KD dan indikator pembelajaran dengan tampilan yang

lebih menarik motivasi peserta didik untuk belajar. Dimana *e-modul* pembelajaran yang disajikan dalam bentuk aplikasi yang *e-modul* terdapat cover, petunjuk penggunaan *e-modul*, standar kompetensi, peta konsep, uraian materi, contoh soal, rangkuman, daftar pustaka dan evaluasi. *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini peneliti buat dan dirancang menggunakan *Microsoft Office Word 2010*, dan mendownload aplikasi *adobe flash cs 6* dengan materi pola bilangan kelas VIII semester 1.

2. Tahap Design (Perancangan)

Pengembangan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dibuat mengacu kepada indikator pembelajaran materi pola bilangan. *E-modul* dimana semua cover, petunjuk *e-modul*, Daftar isi, standar kompetensi, peta konsep, uraian materi, contoh soal, rangkuman, evaluasi, daftar pustaka dan tentang peneliti dibuat didalam *Microsoft Office Word 2010* dan mendownload aplikasi *adobe flash Cs 6*. Karena

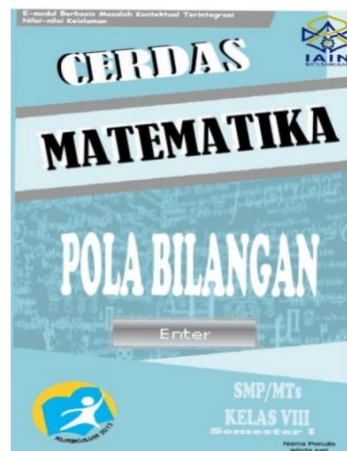
dibuat diaplikasi *adobe flash Cs 6* sebaiknya dirancang terlebih dahulu di dalam word sebagai pedoman dan supaya mendapatkan hasil yang lebih baik. Kemudian barulah dirancang lagi diaplikasi *adobe flash Cs6*. kelebihan *e-modul* berbasis masalah kontekstual yang peneliti rancang antara lain:

- a) *E-modul* ini dibuat dan rancang menggunakan *microsoft word 2010* dan menggunakan aplikasi *adobe flash professional CS 6*
- b) *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, peserta didik dalam menggunakan *e-modul* ini tidak membutuhkan kuota internet dalam mempelajari materi yang tersedia dalam aplikasi dan bisa digunakan kapan saja dan dimana saja.

- c) *E-modul* berbasis berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dilengkapi dengan video penjelasan materi sehingga bisa membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi pola bilangan
- d) *E-modul* berbasis berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman mempunyai karakteristik sebagai *e-modul* pembelajaran dengan komponen-komponen sebagai berikut:

1. Judul/ cover

Pada cover didesain dengan menggunakan *microsoft office word* 2010 dengan pepaduan warna biru, biru tua, dan abu-abu. Pada bagian cover diberikan identitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi pola bilangan. Cover juga dilengkapi dengan nama peneliti dalam penyusunan *e-modul* serta dilengkapi kelas dan semester. Cover *e-modul* yang dirancang dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Cover *E-modul*

2. Menu Utama

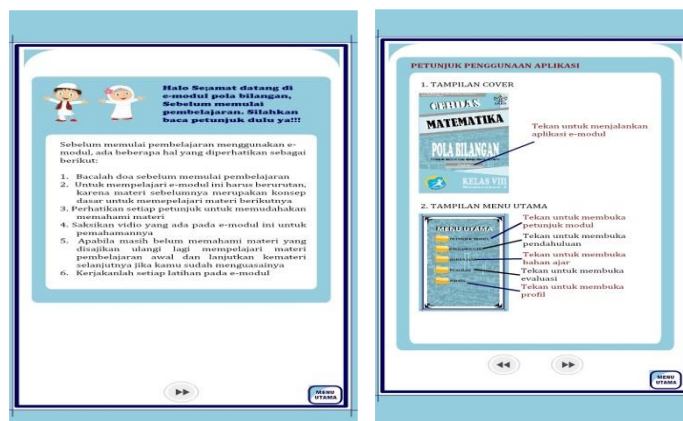
Pada tampilan menu utama terdapat ikon-ikon yaitu petunjuk *e-modul*, pendahuluan, materi, evaluasi dan profil peneliti. Terlihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Menu Utama

3. Petunjuk penggunaan *e-modul* dan aplikasi

Petunjuk penggunaan *e-modul* bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar. Petunjuk dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Petunjuk Penggunaan *E-modul*

4. Standar Kompetensi

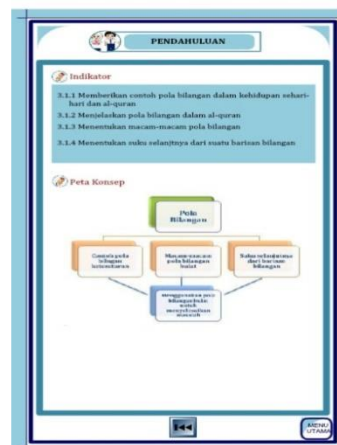
Standar kompetensi berisi tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator materi pola bilangan, dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Standar Kompetensi

5. Peta konsep

Peta konsep berisi tentang materi yang akan dibahas yaitu pola bilangan, peta konsep dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut :



Gambar 4.6 peta konsep

6. Uraian materi

Bagian isi *e-modul* meliputi uraian materi berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, pola

bilangan sering kali kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari salah satu contohnya mencari alamat rumah seseorang diperumahan kita akan melihat pola rumah seseorang tersebut sisi manakan yang berpola ganjil dan genap dengan memahami pola bilangan kita akan mudah mencari alamat rumah, selain pemanfaatan pola bilang dalam kehidupan sehari-hari, banyak hal yang berhubungan dengan pola bilangan yaitu penataan kursi distudio, nomor penataan buku dipergustakaan dll. Didalam *e-modul* materi pola bilangan juga diintegrasikan dengan nilai-nilai islam yaitu sebagaimana Allah jelas didalam Qs Ash-Shaff :4, dapat dilihat gaambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 Materi Pola Bilangan

7. Contoh Soal

Pada contoh soal pada *e-modul* juga berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislamlaman. contoh soal soalnya dihubungkan dengan kegiatan keseharian peserta didik dan terintegrasi nilai-nilai keislaman didalam soal adalah penggunaan istilah contoh nya nama (ustadzah salma, fatimah) dan kegiatan diteringrasikan nilai-nilai islam contohnya acara maulid nasi muhammad SAW. Dapat dilihat pada gambar 4.8

CANTOH SOAL

1. Setelah selesai acara pertogatan masjid nabi Muhammad SAW ustadzah salma memberi tugas kepada akhwat untuk membersihkan dan merampuk kursi, akhwat memungup kursi yang tingginya masing-masing 90 cm, tinggi tumpukan kedua kursi 96 cm, dan tumpukan ketiga kursi 102 cm. Tinggi tumpukan kursi ke-10 adalah

Pembahasan :
Cara peratama
 Diketahui :
 Tinggi sebuah kursi = 90 cm
 Tinggi tumpukan dua kursi = 96 cm
 Tinggi tumpukan tiga kursi = 102 cm
 Jadi, barisan bilangan tersebut adalah 90,96,102,...
 Memilihi nilai $a = 90$, $b = 6$
 Jawaban: $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{10} = 90 + (10-1)6$
 $U_{10} = 90 + 54$
 $U_{10} = 144$

Cara kedua
 Diketahui :
 Tinggi tumpukan dua kursi = 96 cm
 Tinggi tumpukan tiga kursi = 102 cm
 Perhatikan bahwa setiap penambahan 1 kursi, tingginya bertambah 6 cm
 Sehingga,
 a. 4 kursi = tinggi 108 cm
 b. 5 kursi = tinggi 114 cm
 c. 6 kursi = tinggi 120 cm
 d. 8 kursi = tinggi 132 cm
 e. 9 kursi = tinggi 138 cm
 f. 10 kursi = tinggi 144 cm
 Jadi, tinggi tumpukan 10 kursi adalah 144

Gambar 4.8 Contoh Pola Bilangan

8. Rangkuman dan vidio ringkasan materi pola bilangan, dapat dilihat pada gamabar 4.9 berikut

RANGKUMAN

1. Pola Bilangan adalah bentuk atau model yang bisa dipakai untuk membuat atau untuk menghasilkan suatu bilangan. Macam-macam pola bilangan yaitu pola bilangan ganjil, genap, segitiga, persegi panjang, segitiga Pascal dan Fibonacci.

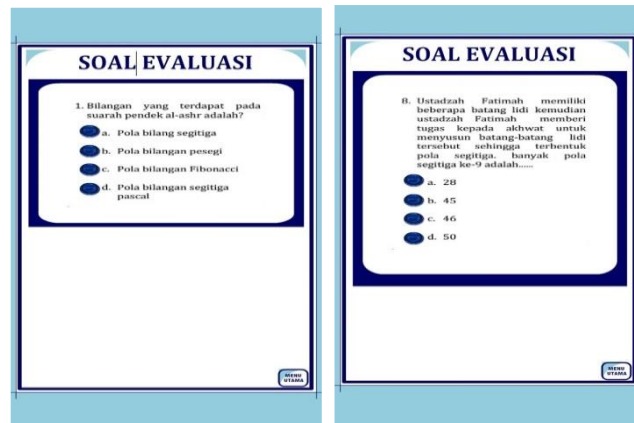
2. Barisan bilangan adalah rangkaian bilangan yang disusun menurut aturan (pola) tertentu. Meneri - macam barisan bilangan yaitu barisan bilangan aritmatika dan barisan bilangan geometri.

Untuk lebih memahami materi, silahkan lihat video pembelajaran berikut ini !!

<https://youtu.be/mD7vOnBf8w>

Gambar 4.9 Rangkuman Dan Vidio Pembelajaran

9. Evaluasi, tampilan dalam ikon ini terdapat soal-soal pada materi pola bilangan berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman seperti pola bilangan yang terdapat disurah pendek dan soal sesuai dengan keadaan sehari-hari peserta didik dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4.10 Evaluasi

10. Profil peneliti dan daftar pustaka, tampilan dalam ikon ini terdapat nama pembimbing dan profil tentang peneliti, terlihat pada gambar 4.11 berikut:



Gambar 4.11 Sejarah Tentang Peneliti Dan Daftar Pustaka

3. Tahap *develop* (pengembangan)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepratisan dan keefitivitasan dari bahan ajar yang telah diuji cobakan. Berikut ini uraian hasil validitas, praktikalitas dan efektifitas dari *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, sebagai berikut:

a. Validasi *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman

Tahap pengembangan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dirancang ini. Selanjutnya akan divalidasi oleh 3 orang validator. Adapun 2 validator dari dosen matematika IAIN Batusangkar yaitu bapak Amral, S.Pd.,M.Si dan ibu Nola Nari, S.Si.,M.Pd. selanjutnya validator 1 merupakan guru matematika SMP IT Qurrata A'yun Sungayang yaitu ustad Andril Melius Putra, S.Pd. Data hasil validasi *e-modul* dapat dilihat pada **lampiran 1 hal 89** secara garis besar dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1

Hasil Validasi *E-modul* Berbasis Masalah Kotekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

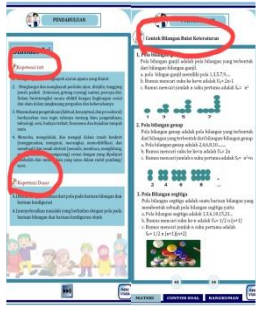
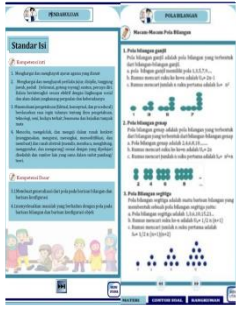
No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jumlah	Skor maks	%	Kategori
		1	2	3				
1	Kelayakan isi/materi	30	23	31	78	108	72.2 2	Valid
2	Kelayakan penyajian	15	14	15	44	60	73.3 3	Valid
3	Kelayakan bahasa	18	14	16	48	72	75	Valid
4	Kelayakan kegrafikan	24	24	24	73	96	72.9 2	Valid
Jumlah		84	75	86	247	336	292. 778	Valid
Rata-rata		21. 75	18. 75	21.2 5	61.25	84	73.1 94	Valid

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk setiap aspeknya berkisaran 70%-90%. Secara keseluruhan *e-*

modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman tergolong valid. Jadi secara umum *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman memenuhi kriteria mutu kelayakan suatu produk. Peneliti juga meminta saran dan kritikan dari validator serta revisi perbaikan yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2
Kritik Dan Saran Terhadap *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Saran validator	Sebelum	Setelah
Cover, tuliskan tingkatkan sekolah SMP/SMA		
Sebaiknya indikator diarahkan ke itegrasi nilai-nilai islam	<p>Indikator</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Memberikan contoh pola keteraturan di lingkungan sekitar 3.1.2 Menentukan macam-macam pola bilangan bulat 3.1.3 Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan dengan cara menggeneralisasi pola bilangan sebelumnya 4.1.1 Menggunakan pola bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah 	<p>Indikator</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Memberikan contoh pola bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan al-quran 3.1.2 Menjelaskan pola bilangan dalam al-quran 3.1.3 Menentukan macam-macam pola bilangan 3.1.4 Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan
Buatlah indetitas gambar dan sumber yang dirujuk		

Perhatikan kebenaran ejaan dan penelitian pada setiap slide <i>e-modul</i>		

b. Hasil Praktikalitas *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Praktikalitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dilihat melalui uji coba terbatas pada kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang. Data tentang praktis atau tidaknya *e-modul* yang telah dirancang diperoleh dari angket respon peserta didik (praktikalitas).

Peneliti mengumpulkan mengenai kemudahan peserta didik dalam menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menggunakan lembar angket respon peserta didik yang sudah dirancang peneliti. Lembar angket yang diberikan setelah proses pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman. Hasil angket respon peserta didik dapat dilihat pada **lampiran 5 hal 111** secara garis besar dapat dilihat pada tabel 4.3:

Tabel 4.3
Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

No	Pernyataan	Skor peser ta didik	Skor maks	%	Kateg ori
1	<i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat digunakan tanpa koneksi internet	66	80	82,5	Sangat praktis
2	<i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman memiliki tampilan yang kurang menarik	62	80	77,5	Praktis
3	Saya dapat menggunakan <i>e-modul</i> matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman diluar jam sekolah	69	80	86,25	Sangat praktis
4	Saya mudah memahami <i>e-modul</i> pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini karena bahasa yang digunkan mudah dipahami	66	80	82,5	Sangat praktis
5	Gambar-gambar yang terdapat didalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kurang jelas	64	80	80	Praktis
6	Materi yang terdapat dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai	61	80	76,25	Praktis

	keislaman lebih praktis dan mudah dipahami				
7	<i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat saya gunakan individu dan berkelompok	71	80	88,75	Sangat praktis
8	Saya menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran menggunakan <i>e-modul</i> matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman	61	80	76,25	Praktis
9	Penggunaan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman membuat pembelajar matematika menjadi menyenangkan	67	80	83,75	Sangat praktis
10	Soal-soal dalam <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat dijadikan sarana untuk latihan	71	80	88,75	Sangat praktis
11	Hasil belajar saya kurang maksimal dengan menggunakan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman	68	80	85	Sangat praktis
12	Belajar menggunakan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman membuat	70	80	87,5	Sangat praktis

	saya sulit untuk memahami materi pola bilangan				
13	Belajar dengan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat merangsang keingintahuan saya terhadap materi pola bilangan	66	80	82,5	Sangat praktis
14	Saya dapat menyelesaikan soal-soal latihan yang terdapat dalam <i>e-modul</i> pembelajaran berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman	71	80	88,75	Sangat praktis
Rata-rata		933	1120	83,3	Sangat praktis

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman tergolong sangat praktis berdasarkan persentase penilaian yang diberikan oleh peserta didik kelas VIII SMP IT Qurra A'yun Sungayang yang mana rata-rata keseluruhan 83,3% dengan kategori sangat praktis.

c. Hasil efektifitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman

1) Analisa Hasil Tes Soal Peserta Didik

Efektifitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dilaksanakan di kelas VIII di SMP IT Qurra A'yun Sungayang. Data tentang efektif atau

tidaknya *e-modul* yang telah dirancang. Data didapatkan dengan instrumen tes yang dilakukan pada tanggal 23 Agustus 2021. Hasil ketuntasan secara klasikal diperoleh dari tes yang diberikan setelah menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman. Adapun hasil tes dari 20 peserta didik kelas VIII 2 Mekkah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang dapat dilihat pada **lampiran 17 hal 156** secara garis besar dapat disajikan pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Tes Peserta Didik Kelas VIII 2 Mekkah SMP IT Qurrata A'yun

Banyak peserta didik yang tuntas	Banyak peserta didik	%	kategori
15 orang	20 orang	75	Baik

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal peserta didik dengan rata-rata 75% dengan kategori baik. Dari hasil ketuntasan klasikal ini dapat diketahui bahwa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dinyatakan layak ditinjau dari aspek keefektifan

2) Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik (Efektifitas)

Lembar angket respon positif peserta didik dengan menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman diberikan kepada peserta didik kelas VIII SMP IT Qurrta A'yun Sungayang.

Hasil angket respon positif peserta didik dengan menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual

terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Hasil Angket Respon Peserta Didik (Efektivitas)

No	Aspek	Baru	Tidak baru
1	Bagaimana pendapatmu terhadap komponen:		
	a. Materi pembelajaran pola bilangan pada <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang digunakan	85%	15%
	b. <i>E-modul</i> berbasis masalah kontekstual teritegrasi nilai-nilai keislaman yang digunakan	100%	0
	c. Suasana belajar dikelas d. Cara guru mengajar	85% 80%	15% 20%
2	Bagaimana pendapatmu terhadap komponen:	Senang	Tidak senang
	a. Materi pembelajaran pada <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman b. <i>E-modul</i> berbasis masalah	95% 95%	5% 5%

	kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang digunakan c. Suasana belajar dikelas d. Cara guru mengajar	85% 85%	15% 15%
3	Apakah kamu berminat mengikuti kegiatan pembelajaran selanjutnya seperti yang telah kamu ikuti sekarang ini?	Berminat	Tidak berminat
		95%	5%
4	Bagaimana pendapatmu tentang <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang digunakan? a. Apakah kamu dapat memahami materi pembelajaran dengan menggunakan <i>e-modul</i> berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman? b. Apakah kamu tertarik belajar menggunakan <i>e-modul</i> pola bilangan berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman?	Ya	Tidak
		100%	0
		90%	10%

Secara umum, hasil angket respon peserta didik ini menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman efektif. Hal ini dikarenakan bahwa peserta didik memberikan respon dengan baru, senang, berminat, lelebih besar dari 80% terhadap aspek angket respon. Hasil lembar angket respon peserta didik dapat dilihat pada **lampiran 14 hal 146**

B. PEMBAHASAN

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

E-modul matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk peserta didik merupakan hasil dari analisis silabus dan sumber belajar yang digunakan di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang. Sumber belajar yang digunakan oleh guru berupa buku paket sehingga hanya sebagian kecil peserta didik yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika, kebanyakan dari peserta didik kewalahan dalam memahami materi matematika yang diajarkan hal tersebut membuat hasil belajar peserta didik kurang maksimal. Tidak hanya itu sumber belajar yang ada belum sesuai dengan tuntutan visi misi sekolah tersebut. Hal itulah yang menjadi salah satu alasan utama peneliti mengembangkan bahan ajar berupa *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman, diharapkan memudahkan peserta didik dalam memahami materi dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Kurniati, 2016:48 menyebutkan Dengan menggunakan *e-modul* sebagai bahan ajar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika. Selain itu, penggunaan *e-modul* juga dapat meningkatkan motivasi dan sikap positif dalam belajar matematika.

E-modul berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman ini peneliti buat dan dirancang menggunakan *Microsoft Office Word 2010*, dan mendownload aplikasi *adobe flash cs 6* dengan materi pola bilangan kelas VIII semester 1. Adapun komponen-komponen *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman sebagai berikut: cover, petunjuk *e-modu*, standarkompetensi, peta konsep, materi, contoh soal, rangkuman, evaluasi, daftar pustaka.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap *Design* (Perancangan) ini dilakukan setelah tahap *define*. Pada tahap perancangan ini *e-modul* dirancang berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar yang terdapat pada silabus yang dikembangkan di SMP IT Qurrata A'yun Sungyang. *E-modul* ini dibuat dan dirancang menggunakan *Microsoft Office Word 2010*, dan mendownload aplikasi *adobe flash cs 6* dengan materi pola bilangan kelas VIII semester 1. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman memiliki kelebihan yaitu peserta didik dalam menggunakan *e-modul* ini tidak membutuhkan kuota internet dalam mempelajari materi yang tersedia dalam aplikasi dan bisa digunakan kapan saja dan dimana saja.

Ciri khas dari pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual dengan materi pola bilangan adalah mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari yang didalasi dengan nilai-nilai islam sehingga pengetahuan peserta didik tidak hanya pada konsep matematika dan rumus matematika saja. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Pratiwi (2019: 156) yaitu dalam pembelajaran matematika pengetahuan peserta didik tidak hanya pada konsep matematika saja akan tetapi sebaiknya mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan dilandasi dengan nilai-nilai kesiaman, nilai-nilai keislaman yang diintegrasikan dengan pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang tidak hanya mampu mengntar peserta didik ketercapaian pengetahuan kognitif saja.

E-modul ini dirancang semenarik dan sepraktis mungkin dengan bahasa yang mudah dipahami dengan materi pembahasan yang rinci dan jelas, *e-modul* yang peneliti rancang juga dilengkapi video pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya membaca materi saja akanteapi juga bisa melihat video pembelajaran dan *e-modul* dirancang dengan berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai islam yang memenuhi tuntunan visimisi sekolahbertujuan agar pembelajaran matematika lebih menyenangkan sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi danpeserta didik aktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu meninggalkan hasil belajar peserta didik. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai islam dikembangkan sesuai dengan komponen-komponen *e-modul* yaitu bagian awal *e-modul*: terdiri dari Cover,petunjuk e-modul, Standarkompetensi dan Peta konsep, Bagian isi *e-modul*terdiri dari Uraian materi, contoh soal danRangkuman, Bagian akhir *e-modul*uji kompetensiBerisi tentang daftar pustaka. (Herawati & Muhtadi, 2018:186)

3. Tahap Development (Pengembangan)

a. Hasil Validasi *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Berdasarkan rumusan masalah penelitian “Bagaimana validitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di SMP IT Qurra A’yun Sungayang?” sudah terjawab. Berdasarkan dekripsi hasil validasi *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan oleh validator. Hasil validitas menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman sudah valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil ini merupakan hasil analisis validator terhadap terhadap *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola

bilangan yang telah peneliti rancang, dengan melakukan revisi-revisi berdasarkan saran yang diberikan oleh validator.

Hasil validasi dari *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman oleh matematika memiliki rata-rata 73,19%. Menurut Riduwan (2005:59) jika *e-modul* memiliki persentase 61%-80% termasuk kategori valid. *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang peneliti rancang dikategorikan valid dan diharapkan bermanfaat bagi guru dan peserta didik, khususnya peserta didik kelas VIII di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang.

b. Hasil Praktikalitas *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Berdasarkan rumusan masalah “Bagaimana pratikalitas *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VIII di SMP IT Qurrata?” sudah terjawab. Berdasarkan hasil angket respon yang diberikan kepada peserta didik kelas VIII 2 Mekkah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang yang berdasarkan teori Prasetyo (2012: 6), bahan ajar dikatakan praktis memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Tampilan menarik
- 2) Petunjuk jelas dan mudah dipahami
- 3) Bahasa yang digunakan mudah dipahami
- 4) Bahan ajar membantu memahami materi yang dipelajari
- 5) Bahan ajar menambah motivasi untuk belajar

Berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik terhadap kemudahan menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman diperoleh hasil 83.3% dengan kategori sangat praktis dengan beberapa aspek pernyataan. Hasil dari angket respon peserta didik menunjukkan bahwa sangat setuju pembelajaran

menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang menarik, gambar yang jelas, menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan peserta didik setuju bahwa penyajian materi, contoh soal dan latihan soal pada *e-modul* memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal tersebut senada dengan pendapat Hanafy yang mengatakan (2018:84) bahwa penggunaan *e-modul* sebagai bahan ajar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika peserta didik. Selain itu dengan adanya *e-modul* yang dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik dan juga kontekstual maka peserta didik akan lebih mudah memahami konsep yang terkandung didalam materi yang mereka pelajari (Suastika & Rahmawati, 2019:59). Sejalan dengan hal itu Wijayanti (2016:187) juga mengatakan *e-modul* merupakan salah satu bahan ajar yang mengutamakan kemandirian peserta didik, ditampilkan menggunakan monitor atau layar monitor, biaya produksinya lebih murah dibandingkan dengan modul cetak sehingga lebih praktis untuk digunakan.

Deskripsi prkatikalitas menunjukan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang peneliti rancang sudah praktis berdasarkan hasil angket respon peserta didik yang telah diberikan kepada peserta didik. Hasil terhadap kepaktisan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman di peroleh 83.3% yang mana berdasarkan kategori riduwan (2005:59) kategori 80%-100% termasuk dalam kategori sangat praktis.

c. Hasil Efektivitas *E-modul* Berbasis Masalah Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Berdasarkan rumusan masalah penelitian “ bagaimana efektivitas *e-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman kelas VIII di SMP IT Qurrata A’yun Sungayang?” sudah terjawab. Berdasarkan hasil ketuntasan secara klasikal. Dari hasil analisis efektifitas yang telah dilakukan, *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan dinyatakan efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dikelas VIII.2 SMP IT Qurrata A’yun Sungayang

Penelitian dilakukan sebanyak 3 pertemuan secara daring pada tanggal 11, 13 dan 18 Agustus 2021 dilaksanakan proses pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang peneliti share ke grup Wa, peserta didik membuka *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman menggunakan hp/android. Peserta didik berpendapat bahwa *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman merupakan hal yang baru, karena sebelumnya belum pernah digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Serta 1 pertemuan secara luring yaitu pada tanggal 23 Agustus 2021 yaitu peneliti memberikan soal dan angket kepada peserta didik.

Menurut Herlina (2009: 159) *E-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dikatakan efektif jika peserta didik memberikan respon positif, yang ditunjukkan dengan hasil angket yang diberikan. Respon peserta didik dikatakan positif apabila persentase setiap indikator dalam kategorinya senang, baru, berminat berada pada rata-rata 80%. Berdasarkan angket respon positif

peserta didik untuk mengukur efektivitas, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Peserta didik mengatakan materi yang disajikan dalam modul ini baru yaitu materi polablang dikaitkan dengan masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman. Cara dan metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran juga merupakan hal yang baru.
2. Peserta didik juga berpendapat bahwa belajar dengan menggunakan *e-modul* ini menyenangkan. Mereka merasa senang dengan cara guru menyajikan materi pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman.
3. Peserta didik sangat berminat belajar dengan menggunakan *e-modul* ini. Hal ini terlihat dari hasil analisis angket respon positif peserta didik yang menunjukkan presentase 95 % dan dapat diartikan seluruh peserta didik berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *e-modul* ini.
4. Peserta didik memahami materi yang terdapat di dalam *e-modul*. Hal ini terlihat dari hasil analisis angket respon positif peserta didik yang menunjukkan presentase 100 %
5. Sebagian besar peserta didik berpendapat bahwa mereka dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan cara beragam dan dengan rinci.

Selanjutnya hasil analisis ketuntasan secara klasikal diperoleh bahwa 15 orang peserta didik dinyatakan tuntas hasil belajarnya yaitu mendapatkan nilai \geq (KKM), sedangkan 5 orang peserta didik dinyatakan tidak tuntas karna memiliki nilai < 75 (KKM) hasil belajar menunjukkan 75% peserta didik dinyatakan tuntas secara klasikal yaitu

15 dari 20 orang peserta didik dinyatakan tuntas memperoleh nilai \geq 75 (KKM). Dan berdasarkan hasil angket respon peserta dalam kategori senang, kebaruan, berminat terhadap *e-modul* lebih besar dari 80%. Pengolahan hasil ketuntasan secara klasikal *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan dapat dilihat pada **lampiran 17 hal 157**

C. KETERBATASAN PENELITIAN DAN SOLUSI

Adapun keterbatasan peneliti dan solusi dari keterbatasan dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya diujikan pada satu kelas yaitu kelas VIII 2 Mekkah SMP IT Qurrata A'yun Sungayang, sehingga peneliti tidak mengetahui apakah pada kelas lain *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan ini dapat dikatakan valid, praktis, efektif atau tidak. Solusinya peneliti berharap besar kepada guru matematika di SMP IT Qurrata A'yun Sungayang untuk dapat menolong dalam mengujikan *e-modul* berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan kepeserta didik dikelas lain.
2. Produk yang dikembangkan oleh peneliti hanya memuat satu materi pelajaran saja. Solusinya peneliti berharap agar ada peneliti lain yang bisa melanjutkan penelitian ini dengan materi yang lebih banyak

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

E-modul matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dikembangkan membahas tentang materi pola bilangan di semester ganjil. Berdasarkan penelitian dan hasil data yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan yang dirancang sudah valid dengan hasil validitas 73,19% dari segi kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan.
2. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan sudah praktis dengan hasil praktikalitas 83.3% meliputi tampilan *e-modul* menarik, Petunjuk jelas dan mudah dipahami, Bahasa yang digunakan dalam *e-modul* mudah dipahami serta *e-modul* membantu peserta didik memahami materi yang dipelajari dan kemudahan peserta didik dalam menggunakan *e-modul*.
3. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan materi pola bilangan sudah efektif dengan persentase efektifitas 75% berdasarkan hasil ketuntasan klasikal dan angket respon peserta didik dan hasil angket respon peserta didik dalam kategori senang, baik, berminat terhadap pembelajaran menggunakan *e-modul* lebih besar dari 80%.

B. SARAN

1. *E-modul* matematika berbasis masalah kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi pola bilangan dapat dijadikan sumber belajar bagi guru mata pelajaran matematika

2. Penelitian ini hanya menggunakan uji coba terbatas, sebaiknya peneliti selanjtnya dapat mengujicobakan lagi *e-modul* yang dikembangkan untuk memperoleh hasil yang maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2017. *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT Raja Rosdakarya
- Asmiyunda, Guspatni, & Azra, F. (2018). Pengembangan *E-modul* Keseimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 2(November), 155–161.
- BNSP. 2014. Naskah Akademik Instrumen Penilaian Buku Teks Kelayakan Kefrafikan. Jakarta: BNSP
- Choirunnisa, Sunaryo, & Susanti, D. (2019). *E-modul* Ipa Terapan Berbasis Contextual Teaching And Learning (Ctl) Materi Penanganan Limbah Untuk Peserta didik Smk.*Prosiding Seminar Nasional (E-Journal) SNF 2019, VIII*, 375–380.
- Dewi, N. P. J., Wiarta, I. W., & Agustika, G. N. S. (2020). Metode Pembelajaran Drill Berbasis Masalah Kontekstual Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Homepage*, 8(2), 214–224.
- Diana, M., Netriwati, & Suri, F. I. (2018). Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Matematika*, 1(1), 7–13.
- Direktorat Pembinaan SMA.2017.*Ditjen Pendidikan Dasar Dan Menengah.2017. Panduan Praktis Penyusun E-modul Pembelajaran*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Tahun 2017.
- Eisy, muhammad ridho. (2003). *Refleksi Pendidikan di Indonesia. II*(1).
- Fausih, M., & Danang, T. (2015).*Pengembangan Media E-modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “ Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)” Untuk Peserta didik Kelas Xi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di Smk*

Nengeri 1 Labang.1(20), 1–9.

Fitrianawati, A. N. (2020). Pengembangan Media Ludo Math Pada Materi Pecahan Sederhana Bagi Peserta Didik Kela III Sekolah Dasar. *Jurna Ilmiah Pendidikan*, 31.

Herlina, E., 2009, Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Materi Luas di Kelas IV MI, Ta'dib, 12(2): 16

Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (*E-modul*) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas Xi Sma. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.

Ilma, R., & Zulkardi. (2006). *Mendesain sendiri soal kontekstual matematika* *. 1–7.

Jayanti, M. D., Irawan, E. B., & Irawati, S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Peserta didik SMA pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Matematika*, 2000, 671–678.

JH, T. S. (2018). Pengembangan *E-modul* Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3(2), 51–61.

Kadir, A. (2013). Konsep pembelajaran kontekstual di sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13(1), 17–38.

Kurniati, A. (2016). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43–58. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>

Mena, A. B., Lukito, A., & Siswono, T. Y. E. (2016). *Literasi Matematis Peserta didik SMP dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ)*. 7(2), 187–198.

- Mulyani, A., Asyhar, R., & Yelianti, U. (2018). Integrasi Ilmu Pengetahuan Alam dan Nilai-nilai Islam untuk Pembangunan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah. *Journal Of Education Mathematic, Science, and Technology*, 1(1), 16–19.
- Muspiroh, N. (2013). *Integrasi Nilai Islam Dalam Pembelajaran Ipa*. XXVIII(3), 484–498.
- Nalarita, Y., & Listiawan, T. (2018). *Pengembangan E-modul Kontekstual Interaktif Berbasis Web pada Mata Pelajaran Kimia Senyawa Hidrokarbon*. 12(2), 85–94.
- Prastitasari, H. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontektual*. 5(1), 83–88.
- Prasetyo, W., 2012, Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) Dengan Pendekatan PMR Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMPN 2
- Pratiwi, D. D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Aljabar Linier Berbasis Nilai-nilai Keislaman dengan Pendekatan Sainifik. *Jurnal Matematika*, 2(2), 155–163.
- Purwanto, Ngalm. 2008. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Riduwan. 2017. Belajar Mudah Penelitian. Jakarta: Alfabeta.
- Satria, eagar santoso Ga., Saindra, santyadi putra G., & Gede, hendra divayana D. (2017). Pengembangan *e-modul* berbasis model pembelajaran problem based learning pada materi administrasi jaringan kelas XII teknik jaringan Di SMK Ti Bali Global Singaraja. *Artikel Mahapeserta didik Pendidikan Teknik Informatika*, 6(1), 62–72.
- Setiadi, T., & Zainul, R. (2013). *Pengembangan E-modul Asam Basa Berbasis Discovery Learning Untuk Kelas XI SMA/MA*.

- Suastika, I. ketut, & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*,
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitataif, R&D . Bandung: Alfabeta,Cv
- Suhandri, S., & Sari, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik. *Journal of Mathematics Education*, 5(2), 131–140.
- Sumarmo, U., Budaya, P., Bangsa, K., Lembaga, A., Tenaga, P., Indonesia, K., Karakter, P., Karakter, P., No, D. U. U., Pendidikan, S., Bab, N., Nasional, P., Yang, T., Esa, M., Seminar, P., Pendidikan, N., Stkip, M., & Bandung, S. (2011). *Pembelajaran Matematika. 1*, 22–33.
- Wijayanti, Ni Putu Ayu, Luh Putu Eka Damayanthi, I. Made Gede Sunarya, dan I.Made Putrama. 2016. Pengembangan *E-modul* Berbasis Project BasedLearning Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Untuk Peserta didik Kelas XStudi Kasus Di SMK Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan TeknologiDan Kejuruan* 13 (2): 187