

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI STATISTIKA YANG
TERINTEGRASI DENGAN NILAI-NILAI KEISLAMAN
PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs**



Skripsi

**Diajukan untuk melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

Oleh :

**TIA EKAWATI
NPM:1411050396**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI STATISTIKA YANG
TERINTEGRASI DENGAN NILAI-NILAI KEISLAMAN
PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika**



Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
Pembimbing II : Komarudin, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI STATISTIKA YANG TERINTEGRASI DENGAN NILAI-NILAI KEISLAMAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs

Oleh:

TIA EKAWATI

Tujuan penelitian ini yaitu untuk : (i) Mengetahui pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs; (ii) Mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs; (iii) Mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs; (iv) Mengetahui efektifitas pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

Prosedur pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan rancangan Borg and Gall. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan skala *Likert*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif kualitatif. Data kualitatif berupa jumlah nilai dari lembar validasi yaitu penyebaran angket. Hasil penelitian pengembangan ini adalah diketahuinya kelayakan menurut para ahli yang meliputi ahli materi, ahli media, dan ahli agama juga dengan mengetahui respon peserta didik serta tingkat keefektifan modul.

Hasil dari penelitian ahli materi, ahli media, dan ahli agama memperoleh kriteria "Valid" dengan nilai rata-rata ahli materi sebesar 3,7, ahli media 3,5 dan ahli agama 3,7. Kemudian respon peserta didik terhadap modul pembelajaran pada uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan memperoleh kriteria "Sangat Menarik" dengan hasil rata-rata skor pada uji coba kelompok kecil yaitu 3,28 dan hasil rata-rata skor pada uji coba lapangan yaitu 3,49, sedangkan hasil perhitungan *N-Gain* pada *pretest* dan *posttest* adalah 0,71 dan termasuk dalam katagori tinggi.

Kata Kunci : Modul, Kontekstual, Nilai-Nilai Islam



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA
MATERI STATISTIKA YANG TERINTEGRASI
DENGAN NILAI-NILAI KEISLAMAN PADA PESERTA
DIDIK KELAS VIII MTs**

Nama : Tia Ekawati
NPM : 1411050396
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 19840228 200604 1 004

Pembimbing II

Komarudin, M.Pd
NIP. 19711128 200501 1 005

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP. 19791128 200501 1 005



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI STATISTIKA YANG TERINTEGRASI DENGAN NILAI-NILAI KEISLAMAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs** disusun oleh: **TIA EKAWATI, NPM. 1411050396**, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan pada sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Senin/25 Maret 2019**, pada pukul **13.00 s.d 15.00** di ruang sidang.

TIM MUNAQASYAH

Ketua	: Dr. Nanang Supriadi, M.Sc	(.....)
Sekretaris	: Siska Andriani, M.Pd	(.....)
Penguji Utama	: Netriwati, M.Pd	(.....)
Penguji Pendamping I	: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd	(.....)
Penguji Pendamping II	: Komarudin, M.Pd	(.....)

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 19560810 198703 1 001

MOTTO

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ ﴿٦﴾

Dan barangsiapa yang bersungguh-sungguh, Maka Sesungguhnya kesungguhan itu adalah untuk dirinya sendiri. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Kaya (Tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam.

(Q.S. Al-Ankabut:6)¹

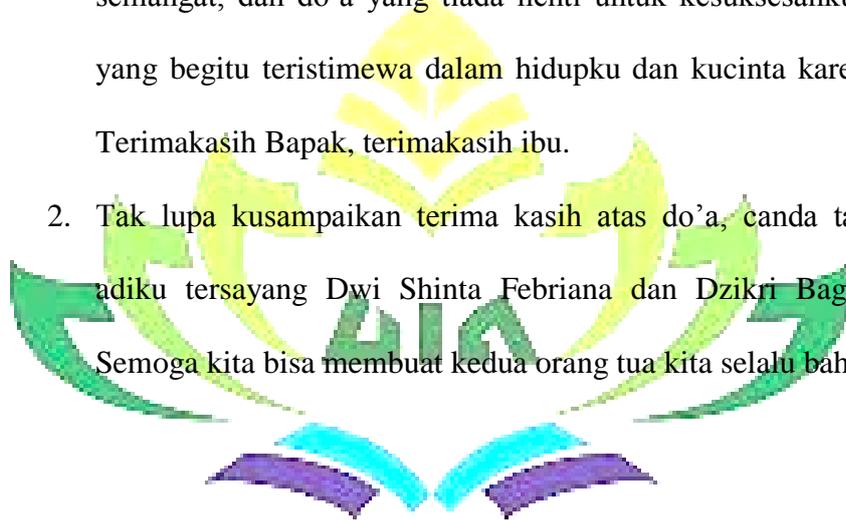


¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: CV Penerbit Diponegoro)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahill'abidin, seiring rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis persembahkan karya skripsi ini sebagai bukti dan cinta kasih sayang serta baktiku yang tulus kepada:

1. Kedua orang tuaku yang tercinta Bapak Darudi dan ibu Isnawati yang telah memberikan cinta, kasih sayang, pengorbanan, nasihat, semangat, dan do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku. Mereka yang begitu istimewa dalam hidupku dan kucinta karena Allah. Terimakasih Bapak, terimakasih ibu.
2. Tak lupa kusampaikan terima kasih atas do'a, canda tawa adik-adikku tersayang Dwi Shinta Febriana dan Dzikri Bagas Satria. Semoga kita bisa membuat kedua orang tua kita selalu bahagia.



RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap Penulis adalah Tia Ekawati. Dilahirkan di Bandung Baru, Pringsewu pada tanggal 5 Juni 1996. Penulis merupakan anak Pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Darudi dan Isnawati.

Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-Kanak (TK) Tarbiyatul Aulad di Bandung Baru Barat, tamat dan berijazah pada tahun 2002, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri 2 Pagar Bukit, tamat dan berijazah pada tahun 2008.

SMP Negeri 3 Bengkunt Belimbing, tamat dan berijazah pada tahun 2011. SMA Negeri 1 Sukoharjo, tamat dan berijazah pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penulis aktif dalam kegiatan Himpunan Mahasiswa Matematika selaku Anggota di bidang Komunikasi dan Informasi pada tahun 2016. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Waringin Sari Barat Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu selama 40 hari. Peneliti melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MA Mathla'ul Anwar Labuhan Ratu Bandar Lampung selama 60 hari.

KATA PENGANTAR

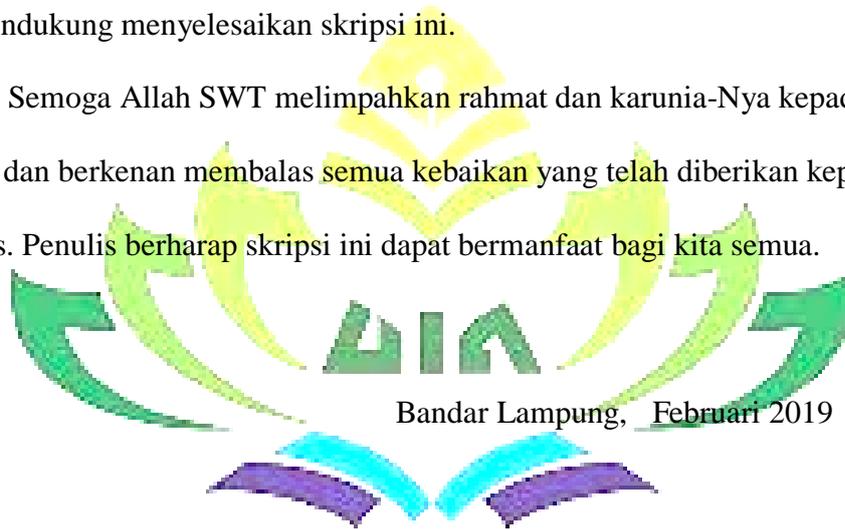


Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Statistika Yang Terintegrasi Dengan Nilai-Nilai Keislaman Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs” sebaagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Dalam Penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari berbagai pihak yang membantu. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Komarudin, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memperkenankan waktu dan ilmunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

5. Rekan seperjuangan Purwaningsih, Dewi Wahyuni, Diah Ayu Pratiwi, dan Pendidikan Matematika angkatan 2014 khususnya kelas A yang selalu kompak, terima kasih untuk persaudaraan dan kebersamaannya.
6. Teman-teman kelompok KKN 262 Waringin Sari Barat, Sukoharjo, Pringsewu dan teman-teman PPL MA Mathla'ul Anwar Bandar Lampung, khususnya Ibu Niswati Latifah S.Pd yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian, serta peserta didik yang ikut terlibat dalam mendukung menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan berkenan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



Tia Ekawati

NPM.1411050396

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengembangan Model.....	13
B. Acuan Teoritik	14
1. Modul pembelajaran.....	14
2. Kontekstual	21
3. Nilai-Nilai Islam.....	26

4. Statistika.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
B. Jenis Penelitian.....	36
C. Metode Penelitian.....	37
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	39
E. Jenis Data.....	49
F. Teknik Pengumpulan Data.....	50
G. Instrumen Penelitian.....	52
H. Teknik Analisi Data.....	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	60
1. Potensi dan Masalah.....	60
2. Pengumpulan Data.....	61
3. Desain Produk.....	63
4. Validasi Desain.....	65
5. Revisi Desain.....	81
6. Uji Coba Produk.....	83
7. Revisi Produk.....	85
8. Uji Pemakaian.....	85
9. Revisi Produk.....	86
10. Produksi Massal.....	87
B. Pembahasan.....	87

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan.....	97
B. Saran.....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Validasi Ahli.....	56
Tabel 3.2 Kriteria Validasi Ahli.....	56
Tabel 3.3 Pedoman Skor Angket Respon Peserta Didik.....	57
Tabel 3.4 Kriteria Kemenarikan Modul.....	58
Tabel 3.5 Klasifikasi Nilai Gain.....	59
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Validasi tahap 1 oleh ahli materi.....	66
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Validasi tahap 2 oleh ahli materi.....	68
Tabel 4.3 Komentar dan Saran ahli materi.....	70
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validasi tahap 1 oleh ahli media.....	71
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi tahap 2 oleh ahli media.....	73
Tabel 4.6 Komentar dan Saran ahli media.....	75
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Validasi tahap 1 oleh ahli agama.....	76
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Validasi tahap 2 oleh ahli agama.....	78
Tabel 4.9 Komentar dan Saran ahli agama.....	81
Tabel 4.10 Hasil Revisi Desain Pada Produk.....	86
Tabel 4.10 Hasil pretest dan postest.....	92
Tabel 4.12 Rekapitulasi nilai N-gain.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Ketertarikan Peserta Didik Pada Matematika.....	3
Gambar 1.2 Grafik Penyebab Peserta Didik Kurang Menyukai Matematika.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengembangan Modul.....	34
Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan <i>Research and Development</i>	37
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Rancangan Awal Cover dan Petunjuk Penggunaan Modul	64
Gambar 4.2 Rancangan KI dan KD	64
Gambar 4.3 Rancangan Awal Materi Pembelajaran	64
Gambar 4.4 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1	67
Gambar 4.5 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	69
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi	69
Gambar 4.7 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	72
Gambar 4.8 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	74
Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media	74
Gambar 4.10 Grafik Hasil Validasi Ahli Agama Tahap 1	77
Gambar 4.11 Grafik Hasil Validasi Ahli Agama Tahap 2	79
Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Agama	80
Gambar 4.13 Grafik Hasil Uji Coba	85

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Kesiediaan Bimbingan Proposal Dan Munaqosah
- Lampiran 2 Surat Koreksi Teman Sejawat
- Lampiran 3 Surat Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 4 Surat Pernyataan Bebas Plagiat Skripsi
- Lampiran 5 Surat Bukti Penerimaan Jurnal
- Lampiran 6 Lembar Daftar Wawancara Pra Penelitian
- Lampiran 7 Surat Validator Ahli Materi
- Lampiran 8 Angket Validasi Ahli Materi
- Lampiran 9 Data Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Materi
- Lampiran 10 Data Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Materi
- Lampiran 11 Surat Validator Ahli Media
- Lampiran 12 Angket Validasi Ahli Media
- Lampiran 13 Data Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Media
- Lampiran 14 Data Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Media
- Lampiran 15 Surat Validator Ahli Agama
- Lampiran 16 Angket Validasi Ahli Agama
- Lampiran 17 Data Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Agama
- Lampiran 18 Data Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Agama
- Lampiran 19 Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 20 Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 21 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 22 Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Di MTs Al Huda Bandung Baru
- Lampiran 23 Data Hasil Uji Coba Lapangan Di MTs Al Huda Bandung Baru

Lampiran 24 Perhitungan Validasi dan Uji N gain

Lampiran 25 Kunci Jawaban Soal Pretest

Lampiran 26 Kunci Jawaban Soal Postest

Lampiran 27 Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Disadari bahwa pendidikan merupakan suatu investasi pembangunan sumber daya manusia yang sangat diperlukan dalam pembangunan sosial dan ekonomi suatu masyarakat dan suatu bangsa. Pendidikan dewasa ini diselenggarakan semakin demokratis, semakin merata, dan terbuka bagi setiap orang.² Pertama kalinya manusia diturunkan kealam dunia ini sangat terbatas mengenai proses pendidikan, persoalan yang terjadi adalah manusia pertama muncul dan melahirkan generasi-generasi yang mempunyai sifat, karakter, dan juga pengetahuan yang berbeda-beda, serta tidak memiliki perspektif yang sama dalam menata pendidikan untuk generasi-generasi selanjutnya, tetapi dibalik perbedaan tersebut justru diberikan sebuah keistimewaan untuk saling mengenal satu sama lain.³ Sesuai dengan firman Allah sebagai berikut :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ
وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٦٦﴾

Artinya: *Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.*

Melalui pendidikan seseorang dapat memperluas wawasannya dan memperoleh ilmu pengetahuan. Dalam proses pembelajaran pendidik memberikan ilmu pengetahuan sebagai bekal peserta didik dalam

² Matin, *Dasar-Dasar Perencanaan Pendidikan* (Jakarta : Raja Grafindo, 2013) : 1.

³ Diding Nurdin and Imam Sibaweh, *Pengelolaan Pendidikan Dari Teori Menuju Implementasi* (Jakarta:PT Grafindo Persada, 2015): 11.

menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan. Terdapat banyak ayat Al-Qur'an yang memotivasi seseorang untuk menuntut ilmu pengetahuan. Kehadiran Al-Qur'an yang demikian itu telah memberi pengaruh yang luar biasa bagi lahirnya berbagai konsep yang diperlukan manusia dalam bidang kehidupan.⁴ Sebagaimana yang diketahui bahwa menurut Al-Qur'an, manusia berpotensi untuk menguasai ilmu pengetahuan. Pembelajaran matematika dapat membentuk logika berfikir bukan hanya sekedar pandai berhitung.

Matematika pada dasarnya mengajarkan logika berfikir, berdasarkan akal dan nalar. Namun, harus diingat pada dasarnya sifat dari matematika itu abstrak dan tidak nyata karena terdiri dari simbol-simbol. Dengan demikian, matematika sebagai ilmu pengetahuan bisa digunakan sebagai pendekatan dalam menjelaskan beberapa penjelasan dalam ajaran Islam.⁵ Telah dijelaskan dalam Al-Qur'an bahwa ilmu pengetahuan itu penting. Dan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari, karena bisa dikatakan matematika merupakan induk dari semua pengetahuan.⁶

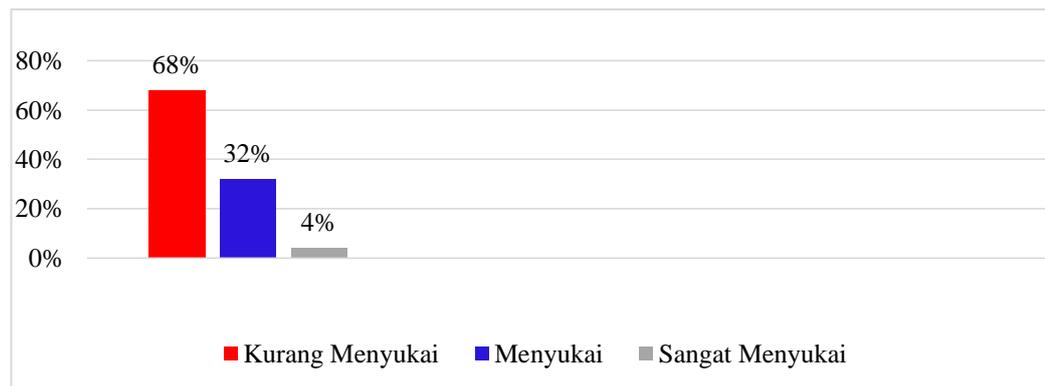
Hal tersebut menunjukkan belajar matematika merupakan hal penting bagi semua individu, namun berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di MTs Al Huda Bandung Baru dengan menyebar kuesioner dengan pertanyaan “Apakah anda menyukai pelajaran matematika?” Dengan jawaban “sangat menyukai”, “menyukai”, dan “kurang menyukai”. Di MTs Al Huda Bandung

⁴ Abuddin Nata, *Pendidikan Dalam Persepektif Al-Qur'an* (Jakarta: Prenamedia Group. 2-16): 1

⁵ Nasaruddin, “Pembelajaran Matematika Berbasis Islam,” *Jurnal Al-Khwarizmi* 2, no. 2 (2014): 59-68.

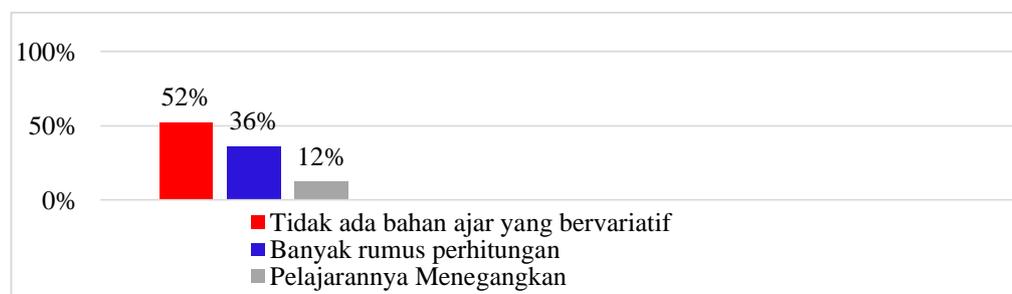
⁶ Rubhan Masykur, Novrizal, and Muhamad Syazali., “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177-185.

Baru sebanyak 68% peserta didik menyatakan “kurang menyukai” pelajaran matematika, 32% menyatakan “menyukai”, dan 4% menyatakan “sangat menyukai”. Untuk melihat minat peserta didik terhadap pelajaran matematika maka disajikan grafik berikut.



Gambar 1.1 Grafik Kertertarikan Peserta Didik Terhadap Pelajaran Matematika

Selanjutnya berdasarkan hasil kuisisioner mengenai penyebab peserta didik kurang menyukai pelajaran matematika dengan pertanyaan “apa yang membuat pelajaran matematika terutama statistika tidak menarik?”. Dengan jawaban “tidak ada bahan ajar yang bervariasi”, “banyak rumus perhitungan”, dan “pelajarannya menegangkan”. Perolehan hasil sebanyak 52% dengan pernyataan “tidak ada bahan ajar yang bervariasi seperti modul”, 36% “banyak rumus perhitungan”, 12% “pelajrannya menegangkan”.



Gambar 1.2 Grafik Penyebab Peserta Didik Kurang Menyukai Matematika.

Dilihat dari hasil Grafik 1.1 dan Grafik 1.2 masih banyak peserta didik yang kurang menyukai matematika. Banyak faktor yang dapat mempengaruhinya salah satunya yaitu tidak ada bahan ajar yang bervariasi dalam pembelajaran matematika sehingga membuat peserta didik kurang menyukai pelajaran matematika.

Penyelesaian masalah dari persoalan di atas yaitu perlu adanya inovasi bahan ajar seperti pendukung bahan ajar yang memuat materi lebih singkat, jelas, disertai contoh soal dengan langkah penyelesaiannya. Salah satu inovasi tersebut adalah pendukung bahan ajar berupa modul pembelajaran.

Secara umum modul adalah bagian dari bahan ajar cetak menggunakan topik yang terintegrasi didalam pembelajaran mandiri. Modul berisikan informasi mencakup pencapaian serta penilaian pengetahuan dan kemampuan tertentu yang dibutuhkan peserta didik. Modul merupakan alat ataupun sarana pembelajaran yang berisikan materi, metode, batasan serta cara mengevaluasi dirancang dengan sistematis serta menarik diharapkan mampu mencapai kompetensi sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.⁷ Penggunaan modul harus disertai dengan pendekatan pembelajaran yang tepat agar tujuannya tercapai.

Menurut Nurhadi, pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar yang dapat membantu pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan membuat peserta didik mengaitkan antara pengetahuan yang

⁷ Nelly Rhosyida dan Jailani “ Pengembangan Modul Matematika SMK Bidang Seni, Kerajinan, Dan Pariwisata Berbasis Open-Ended Problem Sebagai Implementasi KTSP,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 1, no.1 (2014):38.

dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.⁸ Seorang pendidik memiliki kewajiban untuk mendidik peserta didik dalam segi aspek baik dalam nilai eksak ataupun dalam kehidupan sehari-hari.⁹ Berikut Al-Qur'an surat An-Najm ayat 39-40 menjelaskan hal tersebut :

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ ﴿٤٠﴾

Artinya: (39) Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya. (40) Dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya).

Ayat tersebut menjelaskan bahwasannya hasil yang sudah dicapai manusia merupakan buah dari suatu usaha yang sudah dilakukannya. Hasil yang didapatkan juga sebanding dengan usaha yang sudah dilakukan, sesuai dengan yang telah Allah SWT sebutkan dalam surat An-Najm di atas.

Bahan ajar berupa modul yang memuat langkah-langkah penjelasan secara detail terkait materi dan juga contoh soal yang berhubungan dengan kehidupan nyata kemudian mencantumkan nilai-nilai keislaman yang berhubungan dengan materi belum dikembangkan sebagai pendukung bahan ajar yang sudah ada di sekolah.

Dalam hal ini nilai-nilai islam yang diintegrasikan dalam pelajaran matematika akan membantu perkembangan peserta didik menjadi lebih baik. Maka dari itu perlu pendidikan yang mengajarkan nilai-nilai dan dapat membentuk kepribadian berkarakter, berakhlak mulia dan beradab yaitu pendidikan islam. Nilai-nilai islam dapat diintegrasikan dalam proses

⁸ Tim Pengembangan MKDP Kueikulum dan Pembelajaran, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012): 205.

⁹ Fredi Ganda Putra, "Eksperimentasi Pendekatan *Kontekstual* Berbantuan *Hands On Activy* (HOA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik," *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017):74

pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Serta dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemahaman dan penerapan nilai-nilai keislaman. Dengan kata lain, melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai islam pada anak. Oleh sebab itu diperlukan suatu pembelajaran matematika yang mengintegrasikan nilai islam pada topik matematika sekolah.

Namun pada era perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi seperti ini, pendidik harusnya memiliki kesadaran menjadi kreatif serta inovatif di dalam menyampaikan pembelajaran dimana nantinya peserta didik dapat belajar mandiri diluar jam belajar. Disisi lain adanya sarana dan prasarana bagian salah satu kendala dalam proses pelaksanaan belajar mandiri dan fasilitas tersebut belum optimal dalam pemanfaatannya sebagai sumber belajar.¹⁰

Ketersediaan modul sebagai bahan ajar mungkin sudah banyak dijumpai di sekolah-sekolah, namun ketersediaan modul yang yang memiliki nilai-nilai keislaman dengan model pembelajaran kontekstual masih jarang digunakan dalam menyampaikan pembelajaran. Bahan ajar berupa modul dengan integrasi nilai-nilai keislaman merupakan salah satu bahan ajar yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, agar peserta didik tidak hanya berpikir bahwa matematika itu banyak angka dan rumus saja tetapi juga ada nilai-nilai

¹⁰ Mulia Diana, Netriwati, and Fraulein Intan Suri, "Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 7–13.

islam yang terkandung didalamnya.¹¹ Sebagaimana dalam Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 35:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اتَّقُوا اللّٰهَ وَابْتَغُوْا اِلَيْهِ الْوَسِيْلَةَ وَجَاهِدُوْا فِيْ سَبِيْلِهِ لَعَلَّكُمْ تَفْلِحُوْنَ ﴿٣٥﴾

Artinya: *Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan carilah jalan yang mendekatkan diri kepada-Nya, dan berjihadlah pada jalan-Nya, supaya kamu mendapat keberuntungan.*

Ayat di atas menjelaskan bahwasanya sebagai pendidik harus mencari cara terbaik yang memudahkan peserta didik dalam menerima ilmu Allah SWT dan mendekatkan diri kepada Allah SWT. Tujuan dari seorang pendidik adalah membantu peserta didik mengembangkan diri mereka dengan cara membantu setiap individu dalam mewujudkan potensi yang ada dalam diri mereka.¹²

Berdasarkan wawancara di MTs Al Huda Bandung Baru pada hari senin, 9 April 2018 pukul 08.00 WIB dengan pendidik mata pelajaran matematika Ibu Niswati Latifah, S.Pd. Beliau menjelaskan bahwasannya bahan ajar yang tersedia sudah memadai namun masih ada yang kurang karena buku cetak yang digunakan terkadang kurang detail materinya, dengan bahan ajar yang beliau gunakan belum sepenuhnya berhasil karena masih banyak anak yang belum tuntas. Sebagian peserta didik beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit karena banyak rumus dan perhitungan. Dalam pembelajaran matematika beliau belum pernah menggunakan modul

¹¹ Arni Rahmawati dan Swaditya Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial," *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* 6, no. 1 (2017): 81-88

¹² Chaerul Anwar, *Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta:IRCiSoD,2017):230.

pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman beliau hanya menggunakan buku cetak dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan ajar. Peserta didik perlu mendapatkan pengetahuan tentang ilmu matematika dalam konteks nilai-nilai keislaman dan kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pembelajaran kontekstual yang dilakukan didalam kelas dengan metode yang biasa digunakan pendidik baik itu (ceramah, tanya jawab ataupun diskusi) masih rendah.¹³

Senada dengan hasil penelitian Arni menyatakan bahwa peserta didik merasa pelajaran matematika sulit, karena banyaknya rumus yang sulit untuk dimengerti.¹⁴ Didukung penelitian Swaditya yang menyatakan bahwa kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh anggapan peserta didik bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan bahan ajar yang digunakan membuat sulit peserta didik.¹⁵ Selain itu, menurut Yulis salah satu penyebab kesulitan dalam belajar matematika adalah metode yang digunakan pendidik masih menggunakan metode konvensional, tidak menggunakan bahan ajar sebagai alat bantu pendidik dalam menyampaikan materi sehingga keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran sangat kurang.¹⁶

¹³ Niswati Latifah, S.Pd, Wawancara dengan penulis, MTs AL-Huda Bandung Baru, 9 April 2018.

¹⁴ Arni Rahmawati and Swaditya Rizki. *Op.Cit.*

¹⁵ Swaditya Rizki and Nego Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan ICT," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2017): 137–144.

¹⁶ Yulis Purwanto and Swaditya Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Pada Materi Himpunan Berbantuan Video Pembelajaran," *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika Univ.Muhammadiyah Metro* 4, no. 1 (2015): 67-77.

Permasalahan di atas menunjukkan bahwa pada kegiatan pembelajaran matematika membutuhkan suatu pendukung bahan ajar berupa modul dalam menunjang pembelajaran, sehingga pembelajaran matematika menarik untuk dipelajari maka diperlukan suatu modul pembelajaran yang bisa dimanfaatkan oleh pendidik. Sehingga penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Statistika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka ada beberapa masalah yang peneliti identifikasi, yaitu :

1. Penggunaan bahan ajar yang kurang bervariasi.
2. Kurangnya minat baca peserta didik terhadap buku pelajaran matematika yang kurang menarik untuk dibaca.
3. Penekanan sikap spiritual dalam pembelajaran matematika khususnya materi statistika belum dilaksanakan.
4. Pendidik belum mengembangkan media pembelajaran berbentuk modul.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas maka peneliti membatasi masalah sebagai fokus penelitian yaitu :

1. Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

2. Materi pokok yang akan dipakai pada penelitian dan pengembangan ini yaitu statistika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang sudah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman?
4. Bagaimana efektifitas modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman terhadap peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman

2. Untuk mengetahui kelayakan Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman
4. Untuk mengetahui efektifitas pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman terhadap peserta didik

F. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman langsung akan pengembangan modul matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

2. Bagi peserta didik

Dapat mempermudah proses pembelajaran matematika, serta dapat menjadi alternatif sumber belajar matematika yang menarik dan dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam memahami konsep matematika secara mandiri serta dapat menumbuhkan sikap spiritual.

3. Bagi Tenaga pendidik pengampu mata pelajaran

Menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika

yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs untuk menambah ketertarikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian ini adalah pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.
2. Subjek Penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Baru.
3. Tempat penelitian dilakukan di MTs Al-Huda Bandung Baru.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep pengembangan Model

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (*R&D*). Penelitian dan pengembangan diartikan dengan metode penelitian yang memiliki tujuan untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, membuat produk, mengetes produk, sampai mendapatkan sebuah produk yang sesuai dengan indikator yang ditentukan.¹⁷

Pengertian mengenai penelitian dan pengembangan diungkapkan oleh Borg and Gall seperti berikut: *Educational research and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R & D cycle, which consist of studying research findings, field testing it in the setting where it will be used eventually, and revising it to correct thr deficiencies found in the filed-testing stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the filed-test data indicute that the product meets it behaviorally defined objectives.*

Borg and Gall mengungkapkan bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan (*R&D*)-yang dimaksud yaitu proses yang digunakan untuk pengembangan dan memvalidasi produk. Tahapan dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus *R&D*. Untuk menemukan produk yang akan dikembangkan dilakukan *Research* awal, untuk mengembangkan produk berdasarkan temuan digunakan *Research* selanjutnya.¹⁸

Menurut Emzir penelitian pengembangan merupakan penelitian yang memiliki tujuan dalam menghasilkan suatu produk. Untuk menghasilkan produk tertentu dalam menguji keefektifan dan

¹⁷ Yuberti, ““ Penelitian Dan Pengembangan’ Yang Belum Diminati Dan Perspektifnya,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 3, no. 2 (2014): 1–15.

¹⁸ Adelina Hasyim, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Di Sekolah* (Yogyakarta: media akademi, 2015).

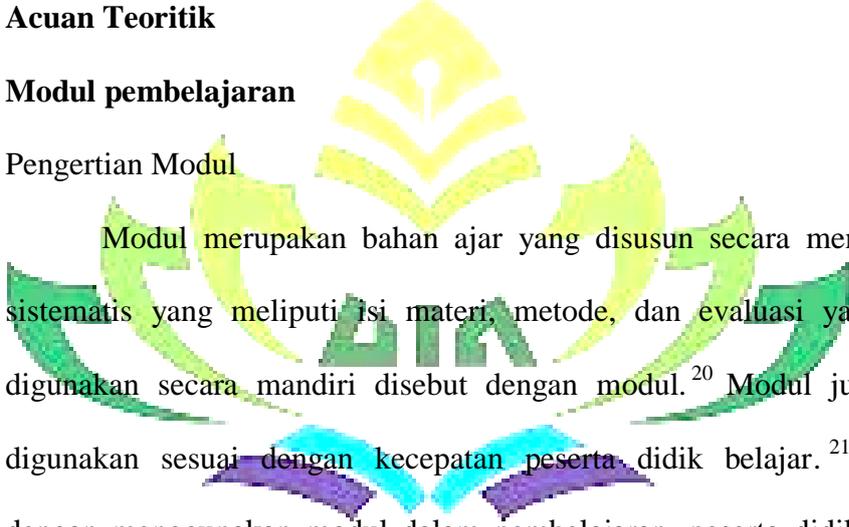
kebermanfaatan produk, serta mengetahui bagaimana tanggapan peserta didik dan pendidik terhadap produk yang dikembangkan merupakan tujuan dari metode penelitian pengembangan ini.¹⁹

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian ini yang dimaksud pengembangan adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk membuat dan menghasilkan produk pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

B. Acuan Teoritik

1. Modul pembelajaran

a. Pengertian Modul



Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara menarik dan sistematis yang meliputi isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri disebut dengan modul.²⁰ Modul juga dapat digunakan sesuai dengan kecepatan peserta didik belajar.²¹ Artinya, dengan menggunakan modul dalam pembelajaran, peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri, karena peran pendidik hanya mengarahkan kepada peserta didik dan membagikan modul.²²

Bahan ajar yang dirancang dalam bentuk modul ini setidaknya memiliki nilai lebih dibandingkan dengan buku cetak biasa yang banyak

¹⁹ Widya Wati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Terintegrasi Penanggulangan Bencana Tanah Longsor," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 4, no. 1 (2015): 109–119.

²⁰ T. Sipayung and Sinta Dameria Simanjuntak, "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Dengan Menggunakan Modul," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2017): 393–398.

²² Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 121–130.

beredar. Salah satunya adalah nilai-nilai pendidikan yang dianjurkan Al-Qur'an, yang mengajarkan keseimbangan pada setiap hal. Bernuansa islam dalam penggunaan modul matematika mampu merangsang peserta didik sehingga mampu menghubungkan topik-topik matematika yang telah disajikan dengan suatu hal baik itu masalah, kejadian yang ada pada kehidupan sehari-hari terkhusus dalam penerapan (praktek pengalaman baik itu ibadah yang di jalankan).²³

Modul pembelajaran dibagi menjadi dua, yaitu modul pegangan peserta didik dan modul panduan pendidik. Modul pegangan peserta didik dikembangkan memuat kata pengantar, uraian materi matematika, kegiatan yang harus dilakukan peserta didik, dan tes hasil belajar. Modul panduan pendidik dikembangkan memuat sekilas tentang materi pembelajaran matematika dengan mengacu pada materi pembelajaran CPS berbasis Saci, rincian kegiatan pembelajaran (pendidik dan peserta didik), dan tes hasil belajar beserta kunci jawaban.²⁴

b. Tujuan Pembelajaran Modul

Pembelajaran dengan menggunakan modul menurut Prastowo bertujuan untuk:

- 1) Peserta didik bisa belajar mandiri walaupun tidak dengan bantuan pendidik,
- 2) Pendidik tidak terlalu berperan dalam pembelajaran,
- 3) Peserta didik dilatih untuk jujur,

²³Mulia Diana, Netriwati dan Fraulein, *Op. Cit.*

²⁴Septiana Wijayanti and Joko Sungkono, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 101–110.

- 4) Tingkat dan kecepatan belajar peserta didik disesuaikan, dan
- 5) Tingkat penguasaan materi yang dipelajari bisa diukur sendiri oleh peserta didik.²⁵

c. Tiga Komponen Penting Dalam Modul, yaitu :

- 1) Stimulus dari lingkungan dalam belajar atau Kondisi eksternal,,
- 2) Menggambarkan keadaan internal dan proses kognitif peserta didik berupa pemahaman yang dimiliki peserta didik atau Kondisi internal,
- 3) Menggambarkan informasi verbal, ketrampilan intelek, keterampilan motorik, sikap dan siasat kognitif sebagai hasil belajar menggunakan modul atau disebut dengan Hasil belajar.²⁶

d. Keunggulan Menggunakan Modul, yaitu :

- 1) Tanpa harus bertatap muka dengan pendidik, peserta didik dapat melakukan pembelajaran
- 2) Sesuai dengan waktu dan kecepatan belajar peserta didik dapat belajar.
- 3) Peserta didik dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan dalam pencapaian kompetensi yang ada dalam modul.²⁷

e. Karakteristik Modul

sebuah modul dapat di katakan menarik serta baik jika ada beberapa

karakteristik seperti yang di sebutkan dibawah:

²⁵ Endang Novita Tjiptiany, Abdur Rahman As'ari, and Makbul Muksar, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa SMA Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 10 (2016): 1938–1942.

²⁶ R. Devita, Dwi Yulianti, and Sugeng Sutiarto, "Pengembangan Bahan Ajar Modul Matematika Kelas XI IPA SMA Di Bandar Lampung," *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan Unila* 1, no. 7 (2014).

²⁷ Susilawati, Liswara Neneng and Yula Miranda, "Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Kelas X," *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 4, no. 2 (2016):104-114.

1. *Self Instruction*

Peserta didik tidak selalu tergantung pada pendidik maupun pihak lainnya atau mampu belajar sendiri melalui penggunaan modul.

2. *Self Contained*

Keseluruhan materi pembelajaran pada satu unit kompetensi ataupun sub bab kompetensi yang dipelajari terdapat pada sebuah modul secara lengkap. Tujuan pada konsep ini ialah modul bisa memuat rangkaian kegiatan belajar yang direncanakan dan sistematis dan memberi kesempatan peserta didik untuk belajar secara tuntas.

3. *Stand Alone*(berdiri sendiri)

Tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain modul yang sedang dikembangkan.

4. *Adaptive*

Modul yang *adaptive* ialah apabila isi materi pada pembelajaran dapat dipergunakan sampai pada kurun waktu tertentu.

5. *User Friendly*

Bukan hanya digunakan untuk buku pegangan tapi dipergunakan sebagai pegangan dan buku pelajaran yang harusnya dipelajari.²⁸

Berdasarkan beberapa pengertian modul di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya modul ialah bahan ajar yang telah disusun lebih menarik serta sistematis dimana meliputi baik materi, metode serta evaluasi yang dipergunakan secara mandiri. Bahasanya dibuat mudah disesuaikan

²⁸Syahrir dan Susilawati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Peserta Didik SMP," *Jurnal Ilmiah Mandala* 1, no. 2 (2015):162-171.

pada kemampuan berpikir peserta didik. Modul digunakan secara sendiri, belajar sesuai dengan daya pikir masing-masing individu.

Modul harusnya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan pada IPTEK. Modul memiliki karakteristik yakni dengan menggunakan modul peserta didik tidak bergantung untuk mengerjakan tugas yang ada dimodul tersebut dengan memanfaatkan media lain. Jika masih menggunakan media lain selain modul, sehingga media tersebut tidak pada kategori sebagai modul yang mandiri.

Pada sisi lain modul memiliki karakteristik setiap instruksi serta paparan informasi dimana tampilan tersebut bersifat membantu kemudahan pemakai dalam merespon. Memakai bahasa yang mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang biasa digunakan, merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

f. Pengembangan Modul

Mengembangkan modul adalah salah satu upaya yang bisa diupayakan oleh pendidik guna mengurangi kejenuhan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penyusunan bahan ajar berupa modul yang terstruktur berdasarkan penyusunan modul disebut pengembangan modul. Materi pembelajaran yang telah di buat sebelumnya secara sistematis sehingga di pelajari oleh para pembelajar dalam hal ini baik pendidik ataupun peserta didik guna mencapai kompetensi ataupun sub kompetensi.²⁹ Pengembangan

²⁹ Surya Dharma, MPA., Ph.D, *Penulisan Modul* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008):8.

modul dilakukan dengan memiliki tujuan agar peserta didik mampu belajar sendiri (mandiri) atau dengan dukungan pendidik.³⁰

Pengembangan modul terdapat langkah-langkah penyusunan modul sebagai berikut:

1) Analisis kebutuhan modul

ialah tujuan dalam menentukan berapa banyak serta judul yang nantinya akan dibutuhkan guna meraih suatu kompetensi tersebut atau kegiatan menganalisis kompetensi. Penentuan judul modul dilandaskan pada kompetensi yang ada di dalam pokok-pokok program yang telah ditetapkan.

2) Penyusunan Draft

Proses menyusun dan mengatur materi pembelajaran dari suatu sub kompetensi atau kompetensi menjadi gabungan yang sistematis.

3) Uji coba

Uji coba draft modul guna mengetahui keterlaksanaan serta kebermanfaatan modul di dalam proses pembelajaran baik sebelum modul tersebut akan di gunakan nantinya.

4) Validasi

Validasi adalah langkah untuk megeahkan modul sesuai dengan kesesuaian kebutuhan modul. Guna memperoleh penilaian yang sesuai perlu dilakukan validasi oleh validator yang sesuai dengan ahlinya.

³⁰Ranny dan Eko, “ Pengembangan Bahan Ajar Berupa Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Saintifik Pada Materi Laporan Keuangan Perusahaan Jasa Di SMK Negeri 2 Buduran Sidoarjo,” *Jurnal Pendidikan Akutansi* 4, no. 3 (2016)

5) Revisi

Proses menyempurnakan modul setelah memperoleh masukan dari para validator.³¹

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pengembangan modul adalah membuat suatu bahan ajar yang baru berupa modul pembelajaran. Dengan suatu yang baru ini dapat mengurangi kejenuhan peserta didik karena baik ada pendidik ataupun tidak, peserta didik tetap bisa belajar sendiri memakai modul.

Dalam penyusunan modul terdapat analisis kebutuhan modul yang memiliki tujuan guna mengidentifikasi serta memilih berapa banyak judul modul yang layak untuk dikembangkan.

Setelah melakukan analisis kebutuhan modul maka selanjutnya dilakukan penyusunan *draft* modul yang memiliki tujuan dalam menyediakan *draft* berupa modul disesuaikan pada kompetensi ataupun sub kompetensi yang sudah ditentukan.

Setelah penyusunan *draft* dilakukan maka hasil uji coba *draft* modul diharapkan dapat masukan dari validator sebagai bahan penyempurnaan *draft* modul yang diuji cobakan. Terdapat dua macam uji coba yaitu uji coba dalam kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba dalam kelompok kecil dilakukan hanya 6 peserta didik, sedangkan uji coba lapangan adalah uji coba yang dilakukan kepada peserta dengan jumlah 30 peserta didik.

³¹Surya Dharma, *Op. Cit.*

Setelah analisis kebutuhan modul, penyusunan *draft* dan uji coba *draft* kemudian dilakukan validasi *draft* modul. Validasi *draft* modul akan dihasilkan *draft* modul yang mendapat masukan dan persetujuan dari para validator, sesuai dengan bidangnya. Masukan itu digunakan untuk menyempurnakan modul. Kegiatan revisi *draft* modul memiliki tujuan guna melaksanakan tahap terakhir sehingga pembuatan modul selesai dirancang dengan saran yang didapat dari validator.

2. Kontekstual

a. Pengertian Kontekstual

Pembelajaran yang efisien ditandai dengan adanya proses belajar dalam diri peserta didik, adanya wawasan berpikir yang beragam sehingga peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dan mampu mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Namun sebaliknya, pada umumnya peserta didik bersetatus sebagai objek pada pembelajaran. Pemegang otoritas tertinggi keilmuan adalah pendidik. Proses yang demikian menyebabkan peserta didik mengisolir diri dari kehidupan nyata yang ada diluar sekolah. Peserta didik terlalu memfokuskan diri pada pengembangan intelektual yang tidak berjalan dengan perkembangan peserta didik secara individu sebagai satu kesatuan yang utuh dan berkepribadian. Akibatnya sebagian besar dari peserta didik tidak mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pembelajaran sebaliknya diberikan dengan memperhatikan konteks peserta didik dan mengaitkan dengan materi dengan kehidupan nyata. Ada begitu banyak pendekatan pembelajaran yang memperhatikan konteks peserta didik dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Salah satunya adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual fokus pada peserta didik sebagai pembelajar yang aktif, dan memberikan rentang yang luas tentang peluang-peluang belajar bagi yang menggunakan kemampuan-kemampuan akademik untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan nyata yang kompleks.³²

Elaine mendefinisikan pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Lebih lanjut, Elaine mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari peserta didik pembelajaran kontekstual diharapkan dapat membuat peserta didik menghubungkan isi mata pelajaran yang sedang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari agar pembelajaran semakin bermakna.³³ Sedangkan pembelajaran kontekstual menurut Mulyasa yaitu pendidik berusaha memberikan sesuatu yang nyata sesuai dengan lingkungan sekitar peserta sehingga pengetahuan yang diperoleh peserta didik dengan

³² Annisah Kurniati, *Op. Cit.*

³³ Fredi Ganda Putra, "Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands on Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017): 73–80.

proses belajar mengajar di kelas merupakan pengetahuan yang dibangun dan dimiliki sendiri³⁴

Berdasarkan beberapa definisi maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mendidik peserta didik agar aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat menerapkan dalam konteks kehidupan nyata. Menggunakan konteks artinya dalam pembelajaran menggunakan masalah kontekstual yang berasal dari lingkungan peserta didik yang nyata dan dapat disajikan di awal, di tengah, atau di akhir pembelajaran.

b. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Atas dasar pengetahuan tersebut, pembelajaran dengan pendekatan kontekstual mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connection*). Peserta didik dapat mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang dapat bekerja sendiri atau bekerja dalam kelompok, dan orang yang dapat belajar sambil berbuat (*learning by doing*).
2. Melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing significant work*). Peserta didik membuat hubungan-hubungan antara sekolah dan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata.

³⁴ Ike Evi Yunita dan Luqman Hakim “ Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Karakter Pada Materi Jurnal Khusus,” *Jurnal Pendidikan Akutansi* 2, no. 2 (2014): 1.

3. Belajar yang diatur sendiri (*self-regulated learning*). Peserta didik melakukan kegiatan yang signifikan.
4. Bekerja sama (*collaborating*). Peserta didik dapat bekerja sama.
5. Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*). Peserta didik dapat menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi secara kritis dan kreatif.
6. Mengasuh atau memelihara pribadi peserta didik (*nurturing the individual*). Peserta didik memelihara pribadinya.
7. Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standard*). Peserta didik mengenal dan mencapai standar yang tinggi.
8. Menggunakan penilaian autentik (*using authentic assessment*). Peserta didik menggunakan pengetahuan akademis dalam konteks dunia nyata untuk suatu tujuan yang bermakna.³⁵

Secara lebih sederhana Direktorat pembinaan sekolah menengah pertama mendeskripsikan karakteristik pembelajaran kontekstual dengan cara menderetkan sepuluh kata kunci, yaitu:³⁶

1. Kerja sama,
2. Saling menunjang,
3. Menyenangkan, tidak membosankan,
4. Belajar dengan gairah,
5. Pembelajaran terintegrasi,
6. Menggunakan berbagai sumber,

³⁵ Idrus Hasibuan, "Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*), *Logaritma* 2, no. 1 (2014):4-5.

³⁶ Siti Zulaiha, "Pengembangan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Dan Pengaplikasiannya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI", *Belajea:Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2016):55.

7. Peserta didik aktif,
8. Sharing dengan teman,
9. Peserta didik kritis, dan
10. Guru kreatif.

c. Komponen Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual mempunyai ciri-ciri tersendiri yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran lainnya. Terdapat tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual, yaitu :

1. Konstruktivisme (*konstruktivism*)

Pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak semata-mata pengetahuan berupa seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Jadi, peserta didik harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

2. Menemukan (*inquiry*)

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, melainkan hasil menemukan sendiri.

3. Bertanya (*questioning*)

Bagi pendidik bertanya dipandang sebagai kegiatan untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik.

4. Masyarakat belajar (*learning community*)

Hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan teman. Pendidik disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dengan kelompok-kelompok belajar.

5. Pemodelan (*modeling*)

Dalam pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu ada model yang bisa ditiru.

6. Refleksi (*reflection*)

Merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima.

7. Penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*)

Penilaian dapat berupa penilaian tertulis dan penilaian berdasarkan perbuatan.³⁷

Berdasarkan tujuh komponen kontekstual tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dapat membantu dalam proses mengkonstruksi pengetahuan dengan melakukan tahapan penemuan dan melakukan kerjasama sebagai bentuk konkret dalam proses kontekstual.

3. Nilai-Nilai Islam

a. Matematika Bermuatan Nilai Islam

Ditinjau dari filosofinya matematika memang bersumber dari Al-Qur'an, hal ini dibenarkan dari banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang bernuansa

³⁷ Nellyati Pulungan, "Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Kecakapan Hidup Pada Materi Ekosistem Di MTs Al-Washliyah Lhokseumawe," *JESBIO* 3, no. 4 (2014): 40

berhitung bilangan. Seperti dalam surah An-Nisa pada ayat 11 yang menjelaskan mengenai pembagian warisan, sebagai berikut :

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثَيَيْنِ ۚ فَإِن كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ ۚ وَإِن كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ ۚ وَلَا يُورِثُهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ ۚ فَإِن كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِأُمِّهِ السُّدُسُ ۚ مِن بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دِينٍ ۗ ءِآبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لَا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفَعًا ۚ فَرِيضَةٌ مِّنَ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا ﴿١١﴾

Artinya: Allah mensyari'atkan bagimu tentang (pembagian pusaka untuk) anak-anakmu. Yaitu : bahagian seorang anak lelaki sama dengan bagahian dua orang anak perempuan[272]; dan jika anak itu semuanya perempuan lebih dari dua[273], Maka bagi mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan; jika anak perempuan itu seorang saja, Maka ia memperoleh separo harta. dan untuk dua orang ibu-bapa, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika yang meninggal itu mempunyai anak; jika orang yang meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapanya (saja), Maka ibunya mendapat sepertiga; jika yang meninggal itu mempunyai beberapa saudara, Maka ibunya mendapat seperenam. (Pembagian-pembagian tersebut di atas) sesudah dipenuhi wasiat yang ia buat atau (dan) sesudah dibayar hutangnya. (Tentang) orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang lebih dekat (banyak) manfaatnya bagimu. ini adalah ketetapan dari Allah. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana.³⁸

Surah An'am ayat 96 mengenai peredaran matahari serta bulan bisa membantu manusia dalam melakukan perhitungan, sebagai berikut :

فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ



³⁸ Departemen Agama RI, *Op. Cit.*

Artinya: *Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketentuan Allah yang Maha Perkasa lagi Maha mengetahui.*³⁹

Bermuatan nilai-nilai islam yang dimaksud yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan pemberian nilai-nilai keislaman pada setiap pembelajaran baik berupa materi maupun pada contoh soal. Selain itu, nuansa islami akan terlihat pada metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Untuk mengajarkan nilai-nilai islam melalui proses pembelajaran matematika, memerlukan langkah yang tepat. Beberapa langkah pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai ajaran islam yang dapat dilakukan dalam pembelajaran mata pelajaran matematika, adalah diajarkan untuk selalu menyebut nama Allah, penggunaan istilah, ilustrasi visual, aplikasi atau contoh-contoh, menyisipkan ayat atau hadits yang relevan, penelusuran sejarah dan jaringan topik.

Secara rinci penjelasan strategi pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai ajaran islam, antara lain :

- 1) Selalu menyebut nama Allah

Sebelum pembelajaran dimulai, biasanya dibuka dengan membaca *Basmallah* dan berdoa bersama. Selanjutnya setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran matematika secara bersama-sama mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucap *Alhamdulillah*. Pendidik sebaiknya selalu mengingatkan kepada peserta didik dalam semua kegiatan serta rayu syukur pada Allah SWT, terutama kegiatan saat sedang belajar.

³⁹ Departemen Agama RI, *Op. Cit.*

2) Penggunaan istilah

Istilah dalam matematika sangat banyak. Diantara istilah tersebut dapat diberi nuansa dengan sebuah istilah dalam ajaran islam, antar lain : penggunaan nama, peristiwa atau benda yang bernuansa islam.

3) Ilustrasi visual

Alat-alat dan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika dapat diberikan dengan gambar-gambar yang menggambarkan potret islami.

4) Aplikasi atau contoh-contoh

Pada penjelasan suatu kompetensi dapat menggunakan bahan ajar dengan memberikan contoh-contoh aplikatif.

5) Menyisipkan ayat atau hadits yang relevan

Pada materi atau contoh-contoh tertentu dapat diselipkan ayat atau hadits yang sesuai.

6) Penelusuran sejarah islam

Penjelasan suatu kompetensi dapat dikaitkan dengan dunia islam.

7) Jaringan topik

Mengaitkan matematika dengan pokok bahasan islam.⁴⁰

b. Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika

Integrasi nilai-nilai islam pada mata pelajaran matematika di Madrasah saat ini mulai dikembangkan, pengintegrasian inilah yang bisa menunjukkan perbedaan pendidikan disekolah dengan Madrasah yang kental dengan nilai-nilai keislaman yang diterapkan. Nilai keislaman yang dimaksudkan ialah

⁴⁰ Salafudin, "Pembelajaran Matematika Yang Bermuatan Nilai Islam," *Jurnal Penelitian* 12, no. 2 (2015): 223–243.

terkait antara paduan matematika secara umum dengan nilai keislaman dan tidak melupakan ciri khas diantara keilmuan tersebut. Pada buku ajar matematika, integrasi nilai keislaman seharusnya tergambar pada contoh-contoh soalnya, kemudian pada soal latihan serta soal-soal ujian yang membahas permasalahan yang terjadi pada persepektif islam dengan tidak merubah standar kompetensinya yang ada pada kurikulum yang sudah ditentukan.⁴¹

Islam mengajarkan bahwa setiap orang adalah ciptaan Allah SWT dan karena itu pada hakekatnya mereka itu sama dihadapan Allah.⁴² Kajian oleh Abdussakir yang berjudul pentingnya matematika dalam pemikiran islam. Dalam kajiannya dinyatakan bahwa matematika dan ilmu keislaman memiliki kaitan yang sangat erat. Untuk mempelajari dan memahami ilmu keislaman yang terkandung pada Al-Qur'an maka diperlukan matematika. Matematika juga mampu memberikan pendekatan yang lebih dalam untuk memahami ayat-ayat Al-Qur'an.⁴³ Taqqiudin bahwa “ Al-Qur'an adalah kitab induk, rujukan, sumber dari segala sumber, basis dari segala sains dan ilmu pengetahuan. Ia adalah buku induk ilmu pengetahuan, dimanapun tidak ada satu perkara apapun yang terlewatkan.” Pendapat tersebut menyatakan bahwa segala pengetahuan bersumber dari Al-Qur'an, maka Al-Qur'an mencakup

⁴¹ Nanang Supriadi, “Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2015): 63–74.

⁴² Samsul Maarif, “Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika,” *Infinity Journal* 4, no. 2 (2015): 223–236.

⁴³ Annisah Kurniati, *Op. Cit.*

segala ilmu dan pendidikan dialam semesta. Firman Allah SWT dalam QS.Yunus ayat 1:

الرَّ تِلْكَ ءَايَاتُ الْكِتَابِ الْحَكِيمِ ﴿١﴾

Artinya: *Alif laam raa[668]. inilah ayat-ayat Al Quran yang mengandung hikmah.*⁴⁴

Ayat tersebut menyampaikan bahwa Al-Qur'an mengandung hikmah, hal ini berarti apabila kita membaca, mempelajari, dan mengamalkannya maka kita akan mendapatkan hikmah dari Al-Qur'an. Dalam pendidikan Al-Qur'an akan memberikan hikmah bagi mereka yang menuntut ilmu di jalan Allah SWT. Maka dapat dikemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika yang terkait dengan nilai-nilai islam dengan pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran.⁴⁵

Berdasarkan uraian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam hal ini nilai-nilai islam yang diintegrasikan dalam pelajaran matematika akan membantu perkembangan peserta didik menjadi lebih baik. Matematika sebaiknya diperkenalkan dan diajarkan kepada peserta didik dengan metode yang menarik dan dengan memadukan dan menyesuaikan materi maupun pada contoh soal matematika dengan nilai-nilai keislaman.

Pentingnya penanaman nilai karakter keislaman dalam pembelajaran matematika di Madrasah perlu dikembangkan. Sebaiknya guru memiliki panduan khusus sebagai bahan ajar yang terintegrasi dengan nilai-nilai islam disetiap jenjang pendidikan salah satunya seperti modul, maka dari itu

⁴⁴Departemen Agama RI, *Op. Cit*

⁴⁵ Umi Khoiriyah and Swaditya Rizki, *Op.Cit.*

pentingnya dilakukan pengembangan bahan ajar pada setiap jenjang pendidikan.

4. Statistika

Statistika merupakan sekumpulan cara dan aturan tentang pengumpulan data, pengolahan data, analisis, serta penafsiran data yang terdiri dari angka-angka. statistika digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan mengenai data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, pengukuran tendensi sentral (rata-rata hitung, rata-rata ukur), pengukuran penempatan (median), pengukur penyimpangan (kuartil dan jangkauan).⁴⁶

Statistika adalah materi untuk kelas VIII SMP/MTs, dengan Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan adalah KD 3.1 menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi, dan KD 3.2 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. Modul pembelajaran yang akan disusun dalam penelitian ini terdiri dari 2 sub materi, yaitu pengumpulan data dan ukuran penyebaran data.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan suatu kesimpulan antara variabel yang dirumuskan dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara

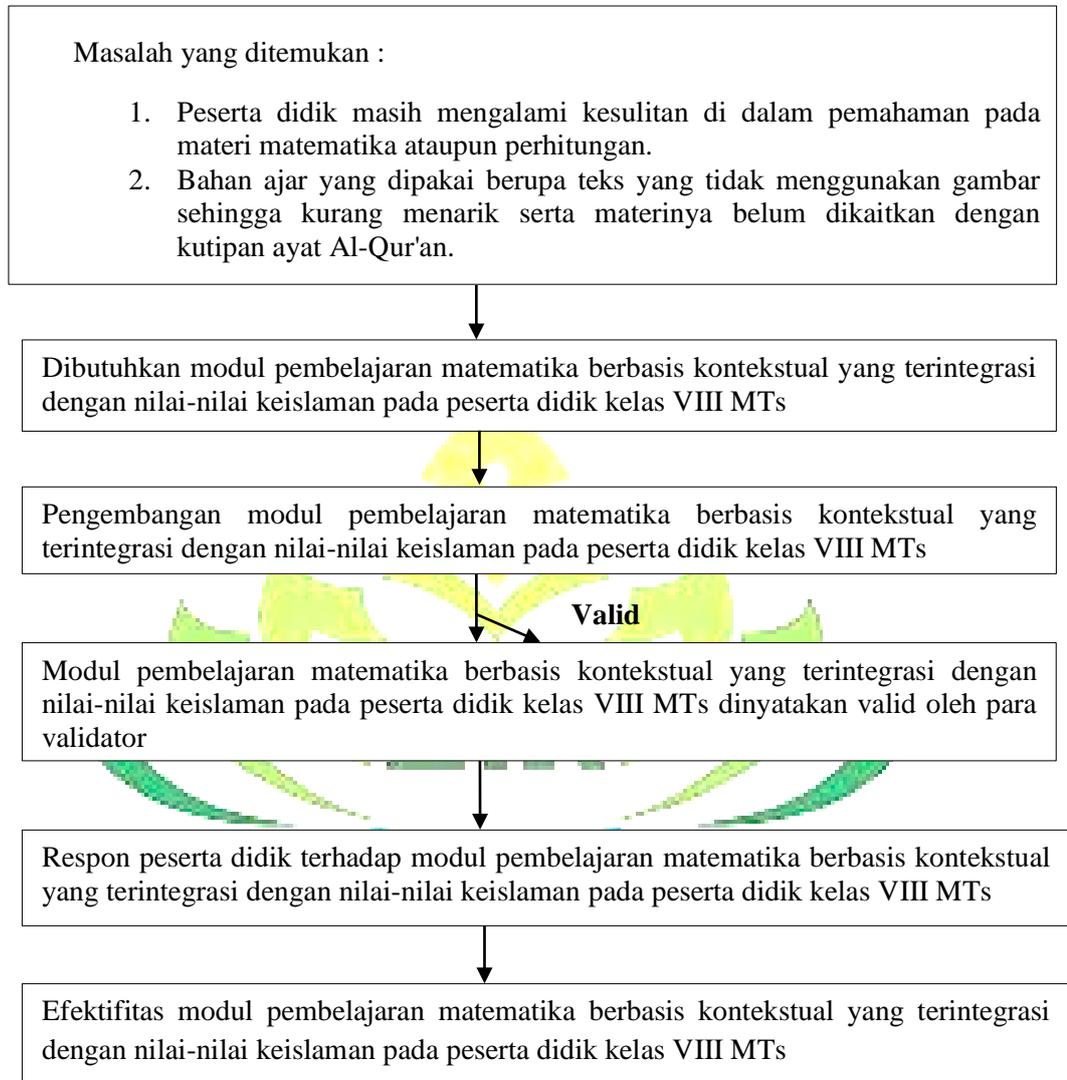
⁴⁶ A.Muhajir Nasir, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Aksara, 2016):2.

sistematis, sehingga menghasilkan kesimpulan tentang hubungan variabel yang diteliti. Kesimpulan tentang variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis.

Berdasarkan Gambar 2.1 tentang kerangka berpikir pengembangan modul terlihat berawal dari permasalahan yang ditemukan di sekolah yaitu peserta didik kurang menyukai pelajaran matematika karena bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku cetak dan LKPD pada dengan tampilan yang masih kurang menarik serta Standar Operasi Prosedur (SOP) dalam pengerjaan kurang jelas serta sulit untuk dipahami oleh peserta didik, dan kurangnya pengaplikasian materi matematika dengan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, pendidik telah mengaitkan materi matematika dengan nilai keislaman, namun belum dikaitkan pada kutipan ayat Al-Qur'an, dan pendidik belum mengembangkan modul sebagai bahan pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu mengembangkan produk modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang dapat menarik minat peserta didik lebih aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna pada pemahaman materi agar dapat menerapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Setelah itu disusun kerangka berpikir guna mendapatkan jawaban atas permasalahan nantinya yang diteliti. Pada Gambar 2.1 di bawah ini bisa terlihat alur kerangka berpikir, yaitu:



Gambar 2.1 Kerangka berpikir pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al Huda Bandung Baru yang beralamat di jalan Bandung Baru, Adiluwih, Pringsewu. Waktu yang digunakan peneliti untuk mengadakan penelitian yaitu pada bulan Januari Semester Genap tahun pelajaran 2019/2020. MTs Al Huda Bandung Baru adalah sekolah yang diminati karena lokasi yang cukup strategis, hal ini terlihat dari jumlah peserta didik yang meningkat dari tahun ke tahun serta menghasilkan lulusan yang berprestasi dibidang akademik maupun non akademik, sekolah ini juga unggul dalam bidang ke Agamaannya. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. MTs Al Huda Bandung Baru merupakan sekolah yang memiliki intelegensi yang baik, hal ini terlihat dari seleksi penerimaan peserta didik baru dan menghasilkan lulusan peserta didik yang berprestasi dalam bidang agama.
2. Kepala sekolah, para pendidik, dan staf TU MTs Al Huda Bandung Baru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan. Khususnya dalam proses belajar mengajar.
3. MTs Al Huda Bandung Baru belum pernah diadakan penelitian tentang Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Statistika Yang Terintegrasi Dengan Nilai-Nilai Keislaman Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs.

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)*. United nation Conference On Trade And Development mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan terdiri atas pengembangan produk yaitu peningkatan serta perluasan produk yang ada dan Proses pengembangan yaitu menciptakan atau meningkatkan suatu Proses Pengembangan.⁴⁷

Metode penelitian serta pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan yaitu guna menghasilkan suatu produk serta menguji efektivitas penggunaan produk tersebut.⁴⁸ Untuk memperoleh produk tertentu menggunakan penelitian yang memiliki sifat analisis kebutuhan serta guna menguji keefektifan produk berupa modul sehingga memiliki fungsi dimasyarakat nantinya, sehingga perlu adanya penelitian guna menguji keefektifan produk berupa modul. Penelitian serta pengembangan akan menghasilkan produk tertentu misalnya pada bidang administrasi, pendidikan, sosial dan lainnya. Nyatanya banyak produk tertentu pada bidang pendidikan serta sosial perlu dihasilkan melalui *Research dan Development*.⁴⁹

Dalam penelitian ini dikembangkan bahan ajar yaitu berupa modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang

⁴⁷ Nusa Putra, *Research & Development Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015):68.

⁴⁸ Suci Khairani, Asrizal, and Harman Amir, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema pemanfaatan Tekanan Dalam Kehidupan Untuk Meningkatkan Literasi Peserta didik Kelas VIII SMP," *Pillar Of Physics Education* 10, (2017): 153-160.

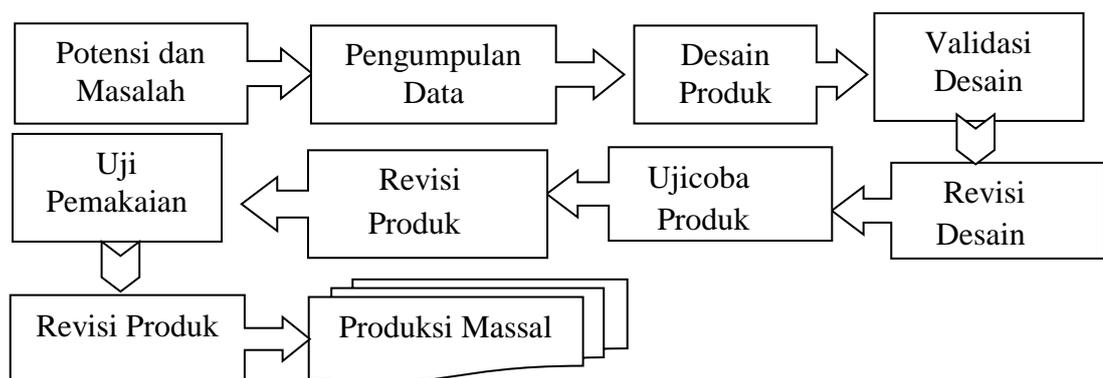
⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, cet 23 (Bandung: Alfabeta, 2015): 298.

terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

Subjek uji coba pada penelitian kali ini yaitu peserta didik kelas VIII dan pendidik bidang studi matematika MTs di Pringsewu. Pengembangan dilakukan pada mata pelajaran matematika, tahun pelajaran 2018/2019 peserta didik kelas VIII MTs AL-Huda Bandung Baru. Penelitian diatas memiliki maksud guna mengembangkan bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara kerja yang digunakan oleh penulis dalam melakukan suatu penelitian.⁵⁰ Penelitian yang dipakai dalam penelitian serta pengembangan ini mengikuti pada model pengembangan Borg dan Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono, menggunakan metode penelitian pengembangan oleh Sugiyono. Tahapan penelitian serta pengembangan dapat dilihat dalam Gambar 3.1 berikut :

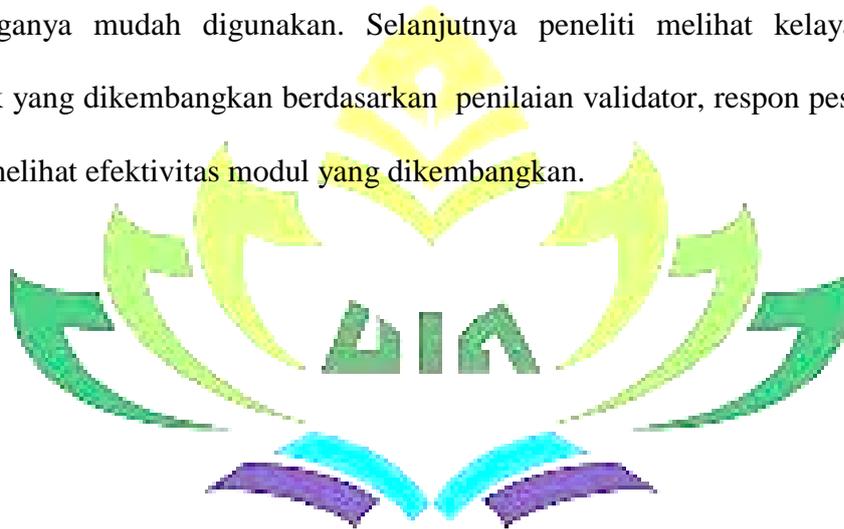


Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan *Research and Development*.⁵¹

⁵⁰ Abdurrahmat Fathoni, *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013): 99.

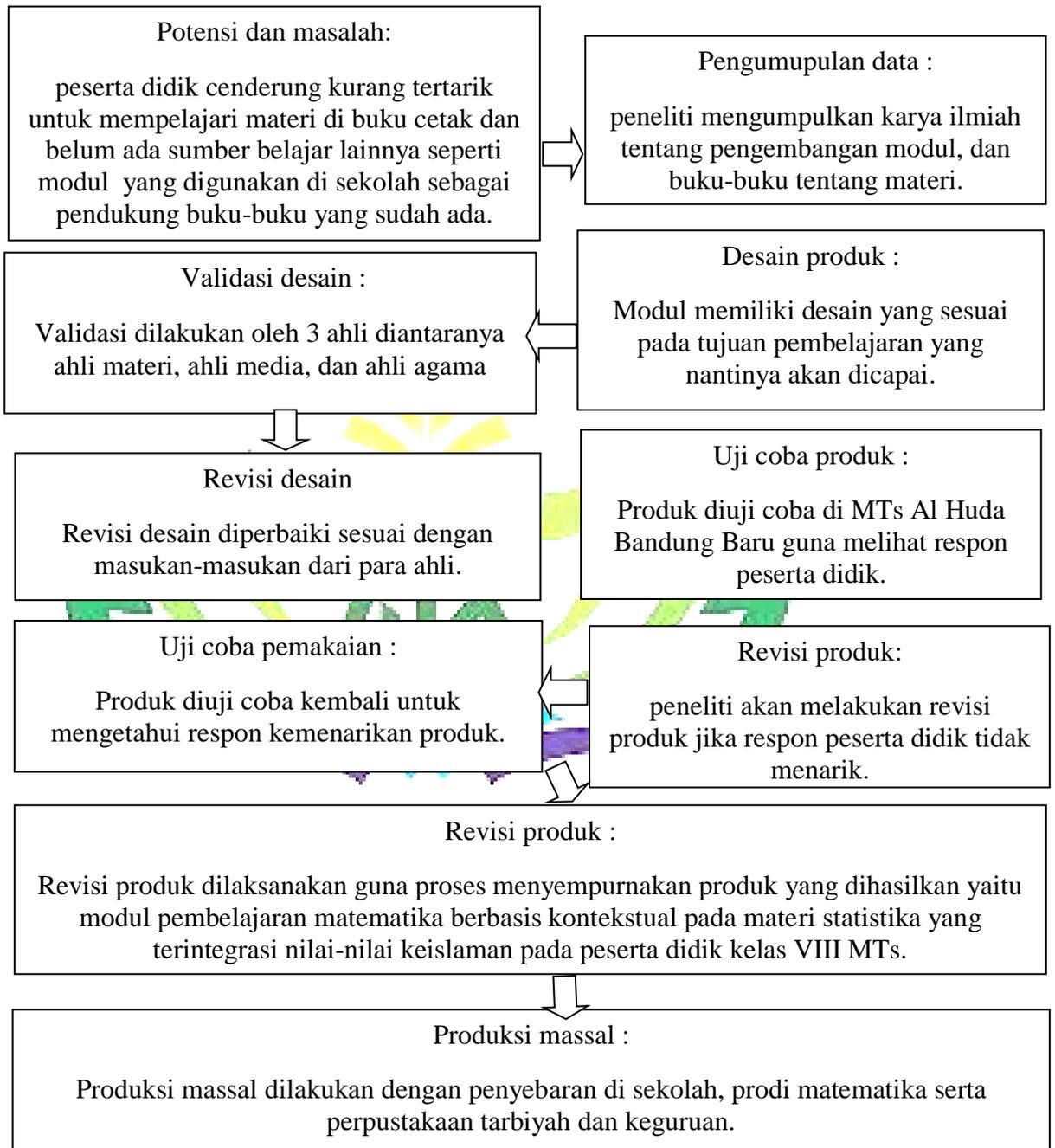
⁵¹ Vivit Febrian Danang Priandana, "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam

Tahap pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs menggunakan 10 langkah milik Sugiyono, pengembangan produk pengembangan kali ini yakni langkah pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Penelitian pada tahap uji coba pemakaian serta produksi massal dari produk yang telah dihasilkan sehingganya mudah digunakan. Selanjutnya peneliti melihat kelayakan dari produk yang dikembangkan berdasarkan penilaian validator, respon peserta didik serta melihat efektivitas modul yang dikembangkan.



C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian yang dilaksanakan bisa dilihat dalam Gambar 3.2



Gambar 3.2 Prosedur penelitian yang dilakukan

1) Potensi dan Masalah

Potensi adalah sesuatu yang apabila dikembangkan akan memiliki nilai tambah. Masalahpun apabila kita dapat mendayagunakannya maka dapat menjadi potensi. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil penyebaran angket di MTs Al-Huda Bandung Baru menunjukkan bahwa di sekolah tersebut memiliki banyak buku yang digunakan sebagai bahan ajar, hanya saja sumber lainnya masih kurang yaitu belum ada sumber lain sebagai pendukung dari buku-buku yang sudah ada, buku-buku disana sifatnya masih umum belum mengaitkan dengan nilai-nilai islam dan belum menggunakan lingkungan sekitar sebagai bahan untuk proses pembelajaran. Peserta didik hanya memperoleh bahan ajar berupa buku cetak dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sehingga peserta didik cenderung kurang tertarik untuk mempelajarinya. Hasil belajar peserta didik dari bahan ajar yang digunakan oleh pendidik belum sepenuhnya berhasil. Di sekolah tersebut merupakan sekolah yang berlatar belakang agama islam karena merupakan sekolah MTs, namun para pendidik belum memanfaatkan potensi yang terdapat di sekolah tersebut untuk melakukan pengembangan sumber belajar lainnya seperti modul pembelajaran matematika yang berisi nilai-nilai keislaman sesuai dengan lingkungan sekolah yang merupakan sekolah MTs.

Berdasarkan potensi dan masalah tersebut peneliti mendapatkan solusi dalam pemecahan masalah yang ada, yaitu dengan memanfaatkan potensi yang ada dengan mengembangkan sebuah modul pembelajaran yang memuat nilai-nilai keislaman sesuai dengan lingkungan sekolah tersebut yaitu

merupakan sekolah MTs, dengan begitu modul dapat digunakan sebagai sumber ajar pendukung buku-buku yang sudah ada.

2) Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti mencari bahan penunjang untuk proses pengembangan produk yang akan dikembangkan. Sebelum melakukan pengembangan sebuah produk dilakukan rancangan produk yaitu modul pembelajaran matematika yang akan dikembangkan oleh peneliti. Informasi mengenai langkah pengembangan modul diantaranya:

- a. Mengumpulkan data KI dan KD
- b. Mengumpulkan data untuk menganalisis silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Mengumpulkan data tentang kertas, font, spasi, dan jenis huruf yang akan digunakan dalam menulis modul pembelajaran matematika
- d. Mengumpulkan data tentang warna dan gambar yang menarik sebagai pendukung pembelajaran dalam modul
- e. Mengumpulkan data tentang struktur penulisan dalam modul
- f. Mengumpulkan data sumber materi pembelajaran
- g. Mengumpulkan data dengan mengumpulkan buku referensi tentang materi statistika
- h. Mengumpulkan data dengan mengumpulkan beberapa jurnal tentang modul pembelajaran matematika dalam pembuatan produk
- i. Mengumpulkan data tentang nilai-nilai keislaman yang berhubungan dengan statistika

Pengumpulan data diatas diharapkan dapat digunakan untuk memudahkan peneliti mengatasi masalah yang terdapat di MTs Al-Huda Bandung Baru dengan mengembangkan bahan ajar baru berupa modul pembelajaran matematika.

3) Desain Produk

Desain produk merupakan kegiatan utama dari pengembangan modul. Dalam pendesainan modul, selalu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sehingga diperoleh modul yang berkualitas. Setelah diperoleh literatur dan sumber-sumber yang relevan dengan materi yang dikembangkan. Pada proses ini penulis tidak merubah isi materi yang ada, namun menggabungkan materi dari berbagai sumber. Pembuatan bahan ajar dalam bentuk modul ini dengan memperhatikan standar kelayakan bahan ajar yang terdiri dari standar kelayakan isi, standar kelayakan penyajian, dan standar kelayakan kebahasaan. Adapun langkah-langkah pendesainan modul terdiri dari tiga tahapan, sebagai berikut:

- a. Pada tahap pertama menyusun perumusan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.
- b. Pada tahap kedua merancang media pembelajaran yaitu penyusunan materi, gambar-gambar serta sumber-sumber informasi lainnya seperti terjemahan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits yang akan digunakan pada modul.

c. Pada tahap ketiga produksi produk yaitu menginput rancangan materi, gambar-gambar serta sumber-sumber informasi lainnya seperti terjemahan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits yang akan digunakan pada modul yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

4) Validasi Desain

Sebelum diuji cobakan di lapangan perlu adanya evaluasi terhadap modul yang dikembangkan. Validasi yang dilakukan berupa validasi isi. Melakukan validasi merupakan kegiatan mengumpulkan informasi atau data dari para ahli dibidangnya atau validator untuk menentukan valid atau tidak valid terhadap modul yang dikembangkan. Validasi produk dilakukan dengan cara pemberian angket kepada para ahli. Hasil dari validasi akan dijadikan acuan untuk merevisi produk yang dikembangkan.⁵²

Validasi desain terdiri dari tiga bidang, yaitu :

a. Uji Ahli Materi

Uji ahli materi memiliki tujuan guna menguji kualitas isi, kontekstual dan bahasa yakni materi yang sesuai dengan standar isi (kurikulum) dan kesesuaian modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Uji ahli materi menggunakan tiga orang ahli yaitu dua Dosen UIN Raden Intan Lampung yang ahli pada bidang matematika dengan kriteria minimal pendidikan terakhir S2, memiliki

⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung:Alfabeta, 2016).

pengalaman dalam bidang matematika dan pernah melakukan penelitian-penelitian dalam bidang matematika dan satu pendidik matematika MTs Al Huda Bandung Baru.

b. Uji Ahli Media

Uji ahli media memiliki tujuan guna mengetahui ketetapan standar minimal yang dipraktikkan pada saat menyusun modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs guna mengetahui kemenarikan pada modul saat proses pembelajaran. Uji ahli media dilakukan oleh 2 Dosen matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yakni ahli pada bidang teknologi dengan kriteria aktif dibidangnya dan minimal pendidikan terakhir S2, serta satu pendidik matematika MTs Al Huda Bandung Baru. Ahli media mengkaji pada aspek ukuran lembar kerja modul, desain kulit modul, dan desain isi modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

c. Uji Ahli Materi Agama Islam

Uji ahli materi agama memiliki tujuan guna menguji kualitas isi materi keislaman, kebenaran kandungan-kandungan Al-Qur'an serta tafsir, sistematika materi keislaman serta berbagai hal yang memiliki kaitan dengan materi matematika serta materi keislaman. Uji ahli materi agama islam dilakukan dengan menggunakan satu dosen Agama Islam UIN Raden Intan Lampung yang ahli pada bidangnya dengan kriteria minimal pendidikan

terakhir S2, memiliki pengalaman dalam bidang agama islam dan pernah melakukan penelitian-penelitian dalam bidang agama islam.

Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Arni Rahmawati dan Swaditya Rizki tentang pengembangan bahan ajar matematika berbasis nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial, penelitian ini menggunakan satu orang ahli materi agama islam.⁵³

5) Revisi Desain

Hasil angket dari para ahli peneliti kumpulkan, sesudah desain produk di validasi oleh para ahli sehingga bisa terlihat kesalahan pada modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman tersebut. Kesalahan tersebut kemudian diperbaiki untuk menghasilkan produk yang lebih baik lagi. Saran dari validator dalam angket dapat dijadikan acuan pada saat perbaikan produk.

6) Uji Coba Produk

Selanjutnya produk yang sudah dibuat, setelah itu diuji coba pada proses pembelajaran. Uji coba ini bermaksud guna mendapat penjelasan mengenai modul pembelajaran yang dikembangkan. Uji coba ini bermaksud guna melihat tingkat keefektifan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang telah dikembangkan oleh

⁵³ Arni Rahmawati and Swaditya Rizki, *Op.Cit.*

peneliti dan untuk mengetahui respon peserta didik. Dalam menguji coba produk maka dilakukan uji kelompok kecil serta uji coba lapangan.⁵⁴

a. Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil akan dilaksanakan terhadap 6 peserta didik. Uji coba kelompok terbatas dilaksanakan di kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Baru. Peneliti melakukan uji coba kelompok kecil dengan jumlah responden 6 peserta didik. Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk melihat apakah di dalam modul masih ditemukan kesalahan dan kekurangan yang ditemukan oleh peserta didik.⁵⁵ Pada uji coba ini setiap peserta didik diberi angket berupa pertanyaan, langkah-langkah pelaksanaannya yaitu sebagai berikut :

1. Menjelaskan kepada peserta didik mengenai modul yang dikembangkan dan untuk melihat bagaimana respon peserta didik terhadap modul yang sedang dibuat.
2. Mengupayakan supaya peserta didik merasa tenang dan bebas menyampaikan pendapatnya tentang modul tersebut.
3. Memberikan instrumen uji kelompok kecil yang memuat tentang komponen modul yang dibuat.
4. Merumuskan saran revisi modul dari hasil uji kelompok kecil,
5. Meminta arahan atas hasil saran revisi modul yang sudah direvisi pada pembimbing.

⁵⁴ R. Diyanto, Sri Purwanti, and B. Sri Anggoro “ Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer,” *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018):191-199.

⁵⁵ A. Andriadi, Depi Fitriani, and S. Suhandri, “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Active Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *JURING: Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 1 (2018).

Sesudah meminta arahan mengenai hasil saran perbaikan modul yang sudah direvisi pada pembimbing. lalu peneliti melakukan tahap uji coba lanjutan yakni uji coba lapangan

b. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan merupakan tahap akhir pada evaluasi formatif yang harus dilakukan. Pada tahap ini tentunya media yang dikembangkan atau dibuat layak digunakan sesudah melewati tahap awal tersebut. Sebuah populasi terdiri dari 1 sekolah yaitu MTs Al-Huda Bandung Baru. Dipilih 30 peserta didik dengan 8 peserta didik berkemampuan matematika tinggi, 14 peserta didik berkemampuan sedang dan 8 peserta didik berkemampuan rendah sebagai uji coba lapangan. Dasar pengelompokan peserta didik berkemampuan tinggi, sedang dan rendah adalah nilai raport matematika.⁵⁶ Selanjutnya akan dipilih sebagai sampel, itu adalah 30 peserta didik kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Baru. Pada tahap uji coba kali ini setiap peserta didik diberikan lembar angket yang berisi beberapa pertanyaan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan diantaranya :

1. Menerangkan pada peserta didik mengenai bahan ajar yang dikembangkan serta untuk melihat bagaimana respon peserta didik pada bahan ajar yang masih dikembangkan.
2. Mengupayakan supaya peserta didik merasa tenang serta lebih leluasa mengemukakan pendapatnya mengenai bahan ajar tersebut.

⁵⁶ Selvia Selvia, Dede Suratman, and Agung Hartoyo, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Flipbook Dikaitkan Dengan Kemampuan Komunikasimatematis Siswa Sma," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 7, no. 1 (2017).

3. Membagikan instrumen uji lapangan yang berisikan mengenai komponen bahan ajar yang dikembangkan.
4. Merumuskan saran revisi bahan ajar atas uji lapangan,
5. Mendiskusikan hasil saran revisi bahan ajar yang sudah diperbaiki pada pembimbing.

7) Revisi produk

Didasarkan pada hasil uji coba produk, dimana respon pendidik serta peserta didik mengungkapkan bahwasannya produk tersebut baik serta menarik, dapat diambil kesimpulan bahan ajar sudah selesai dikembangkan, sehingganya akan menghasilkan produk akhir. Jika produk dikategorikan belum sempurna maka hasil uji coba pada tahap kali ini akan dijadikan bahan penyempurnaan serta perbaikan bahan ajar yang dikembangkan, sehingga mampu menghasilkan produk akhir yang lebih menarik serta bermanfaat dilingkup sekolah.

8) Uji coba pemakaian

Produk yang sudah melalui tahap perbaikan, setelah itu akan melalui proses uji coba pemakaian pada uji efektivitas pada uji *N-Gain*.. Uji efektivitas dilakukan setelah proses pembelajaran yang selanjutnya peserta didik dibagikan soal *pretest* serta *posttest*. Cara yang digunakan guna mengetahui keefektifan modul yang dibuat dengan menggunakan rumus *N-gain* yaitu dari skor *Posttest* dikurangi dengan skor *pretest* selanjutnya dibagi dengan skor maksimum dan dikurangi dengan skor *pretest*.

9) Revisi produk

Sehingga bisa disimpulkan bahwasannya modul sudah selesai pada tahap pengembangan nantinya menghasilkan produk akhir serta produk ini akan berlanjut pada tahap penyebar luasan. Jikalau produk belum sempurna maka hasil pada tahap uji coba akan dijadikan bahan revisi (perbaikan) serta penyempurnaan yang nantinya akan dikembangkan, untuk menghasilkan produk akhir yaitu modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang layak untuk digunakan.

10) Produksi massal

Produksi massal digunakan apabila produk berupa modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs telah sempurna, serta hasil dari para responden menarik serta layak disebarluaskan. Sehingga dilakukannya penyebaran secara luas pada produk tersebut untuk digunakan.

D. Jenis Data

Di dalam pelaksanaannya penelitian dan pengembangan (*R&D*), penulis menggunakan 2 jenis data yang telah dikumpulkan, yakni:

- 1) Data kuantitatif, yakni suatu data yang bisa dihitung serta diukur secara langsung, yang berisi informasi ataupun penjelasan yang dipaparkan

dengan bilangan ataupun bentuk angka. Data Kualitatif didapatkan dari hasil validitas oleh ahli dan penilaian peserta didik.⁵⁷

- 2) Data kualitatif, yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, skema ataupun gambar. Data kualitatif ini berupa kritik dan saran validator terhadap produk yang dikembangkan dan deskripsi keterlaksanaan uji coba produk.⁵⁸

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan modul pembelajaran ini menggunakan wawancara dan Kuisisioner (angket).

1. Wawancara

Wawancara ialah teknik mengumpulkan data yang mana pewawancara dalam pengumpulan data memberikan suatu pertanyaan kepada pihak yang diwawancarai. Teknik wawancara yang digunakan dalam pengumpulan data juga bisa melibatkan penulis untuk mengunjungi secara langsung tempat penelitian dan mengobservasi perilaku individu-individu dan melakukan wawancara.⁵⁹ Wawancara yang dilakukan untuk mengetahui data awal dalam penelitian dan informasi yang diperoleh digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

⁵⁷ Choirul Mahmudah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika SMP Dengan Pendekatan Sintifik", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2016):173-183.

⁵⁸ Fitria dan Joni, " Pengembangan Modul Paket Program Pengolah Angka/Spreadsheet siklus Akutansi Perusahaan Dagang Sebagai Pendukung Implementasi Kurikulum 2013 Untuk Peserta Didik Kelas X SMK Negeri 1 Ponorogo," *Jurnal Pendidikan Akutansi* 4 , no 3. (2016):3-7

⁵⁹ John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, Dan Campuran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016):23.

2. Angket (Kuisisioner)

Angket (kuisisioner) merupakan teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Responden adalah orang yang memberikan tanggapan (respon) atas-atau, menjawab-pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.⁶⁰

Pengertian mengenai kuisisioner diungkapkan juga oleh Barr, Davis and Jhonson seperti berikut: *A questionnaire is systematic compilation of questions that are submitted to a sampling of population form which information is desired.*

Barr, Davis dan Jhonson mengungkapkan bahwa kuisisioner adalah kompilasi sistematis dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kesuatu sampel populasi yang diinginkan.⁶¹

Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang tanggapan atau penilaian dari produk yang sudah dibuat.⁶² Angket digunakan pada saat evaluasi dan uji coba modul. Evaluasi modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs dilakukan oleh para validator yakni ahli materi, media serta agama.

Pada uji coba modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs dengan membagikan angket peserta didik pada uji coba kelompok kecil serta peserta didik uji coba lapangan. Dalam penelitian ini

⁶⁰ Iqbal hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya* (Jakarta: Gahlia indonesia, 2002).

⁶¹ Prabhat Pandey and Meenu Mishra Pandey, *Research methodology:Tools and Techniques* (Romania, European Union: Bridge Center, 2015):57.

⁶² Swaditya Rizki and Nego Linuhung, *Op.Cit.*

peneliti menggunakan angket yang terdiri dari angket validasi ahli dan angket respon peserta didik, yaitu:

a) Angket Validasi Ahli

Instrumen ini diberikan kepada para ahli terkait dengan kegrafikan, penyajian, kesesuaian isi, kebahasaan kelengkapan materi dan kesesuaian modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

b) Angket Respon Peserta Didik

Angket ini berisi daftar pertanyaan yang akan diisi oleh peserta didik sesudah uji coba produk yang sudah dikembangkan dilaksanakan. Angket diberikan kepada peserta didik supaya peserta didik bisa mengemukakan pendapatnya dengan cara memberi saran kepada peneliti mengenai modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang telah mereka gunakan saat uji coba.

F. Instrumen Penelitian

Pengertian mengenai instrumen penelitian diungkapkan seperti berikut: *A research requires many data-gathering tools or techniques. Tests are the tools of measurement and it guides the researcher in data collection and also in evaluation.*

Berdasarkan uraian diatas diungkapkan bahwa sebuah penelitian membutuhkan banyak alat untuk mengumpulkan data. Tes adalah alat pengukuran dan memandu peneliti dalam pengumpulan data dan juga dalam

evaluasi.⁶³ Selain menyusun modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs, disusun pula instrumen penelitian yang dipergunakan menilai modul yang dibuat. Didasarkan tujuan penelitian, disusun serta dirancang instrumen diantaranya :

1. Instrumen Angket Validasi Ahli

a) Instrumen angket penilaian untuk ahli materi

Angket validasi mengenai kualitas isi, bahasa serta konsistensi modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

b) Instrumen angket penilaian untuk ahli media

Angket validasi mengenai ukuran lembar kerja modul, desain kulit modul, dan desain isi modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

c) Instrumen angket penilaian untuk ahli materi agama islam

Angket validasi mengenai kualitas isi materi keislaman, kesesuaian kandungan-kandungan Al-Qur'an serta tafsir, sistematika isi materi keislaman dalam modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs.

⁶³ Prabhat Pandey and Meenu Mishra Pandey, *Op.Cit.*

2. Instrumen Angket Respon Peserta Didik

Angket respon yang dipakai positif terhadap modul yang dikembangkan jika mencapai tujuan yang dimaksud.⁶⁴ Angket yang diberikan kepada peserta didik berisi 15 butir pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban setiap pertanyaan. Angket dibagikan pada peserta didik sesudah dilakukannya uji coba produk yang sudah dibuat. Semua ini memiliki tujuan supaya peserta didik bisa mengemukakan masukannya kepada peneliti mengenai pendapatnya tentang modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang telah mereka gunakan saat uji coba.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Kualitatif adalah data yang berupa masukan dari para validator pada tahap validasi, sedangkan kuantitatif adalah data hasil pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba kemudian dianalisis menggunakan statistik.

Instrumen penelitian yang digunakan menggunakan 4 jawaban, sehingga dapat dicari dengan rumus:

⁶⁴ Anita Nasution, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan Dan Kependidikan* 1, no. 1 (2016): 47-63.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan :

$$x_i = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maks}} \times 4$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata akhir

x_i = nilai uji kuesioner masing-masing responden

n = jumlah responden

1. Analisis Data Validasi Ahli

Tahap pertama penulis membuat lembar validasi yang didalamnya terdapat butir-butir pertanyaan. Lalu angket validasi diberikan kepada validator kemudian para validator menjawab pertanyaan dalam lembar validasi dengan memberi tanda ceklis di setiap kategori yang sudah peneliti sediakan. Instrumen yang digunakan mempunyai empat pilihan jawaban yang disesuaikan konten pertanyaan. Setiap pilihan jawaban mempunyai nilai yang berbeda yang memiliki artian tingkat kelayakan modul pembelajaran matematika.⁶⁵ Skor penilaian dari setiap pilihan jawaban bisa diketahui pada Tabel 3.1 berikut :

⁶⁵ Nurwani, Rizki dan Fredi, "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2017) : 197-198.

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Validasi Ahli⁶⁶

Skor	Pilihan jawaban kelayakan
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

Kemudian hasil dari analisis validasi modul tersebut dapat masuk dalam kelompok pada kriteria interpretasi skor berdasarkan skala *likert* sehingganya akan didapatkan kesimpulan mengenai kelayakan modul, kriteria interpretasi skor menurut skala *Likert* yaitu :

Tabel 3.2 Kriteria Validasi Ahli⁶⁷

Skor Kualitas	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Valid	Tidak Revisi
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Cukup Valid	Revisi Sebagian
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Valid	Revisi Sebagian dan pengkajian ulang materi
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Valid	Revisi Total

Tabel 3.2 maka kriteria kelayakan bisa dijelaskan seperti berikut :⁶⁸

- a. Kualifikasi valid digunakan, sehingga tidak harus direvisi.
- b. Kualifikasi cukup valid digunakan, sehingga perlu untuk melakukan perbaikan kecil.

⁶⁶ Sri Latifah, dkk. *Op. Cit.*

⁶⁷ Nur Kesumayanti And Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Persamaan Kuadrat Berbantuan Rumus Cepat," *Jes-Mat (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)* 3, no. 2 (2017): 125–138.

⁶⁸ Ratna Syafitri, D. Dafik, And H. Hobri, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter Berdasarkan Metodewhole Brain Teaching Dengan Berbantuan Manga Studio Pada Sub Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP," *Kadikma* 5, no. 2 (2014).

- c. Kualifikasi kurang valid digunakan, sehingga harus untuk melakukan perbaikan sedikit serta pengkajian ulang materi.
- d. Kualifikasi tidak valid digunakan, sehingga harus melakukan perbaikan besar.

2. Analisis Data Uji Coba Produk

Angket respon peserta didik diberikan setelah uji coba dengan menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs dilaksanakan. Tujuannya yaitu untuk mengetahui tanggapan peserta didik selama proses uji coba modul. Adapun kriteria penskoran untuk angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pedoman Skor Angket Respon Peserta Didik

Kriteria	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Selanjutnya dari hasil perolehan skor dari angket respon peserta didik masuk dalam kelompok pada kriteria interpretasi skor berdasarkan skala likert maka didapatkan simpulan mengenai kelayakan media, kriteria interpretasi skor menurut skala likert yaitu :

Tabel 3.4 Kriteria Kemenarikan Modul⁶⁹

Skor Kualitas	Pertanyaan Kualitas Aspek Kemenarikan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Menarik/Sangat Mudah Digunakan
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Menarik/Mudah Digunakan
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Menarik/Sulit Digunakan
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Sangat Kurang Menarik/Sangat Sulit Digunakan

3. Analisis Uji Efektivitas

Untuk mengetahui efektivitas produk berupa tingkat penguasaan kompetensi mata pelajaran yang diwujudkan dalam skor tes hasil belajar setelah menggunakan produk yang dikembangkan. Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil kegiatan pembelajaran yang berlangsung sebelum serta setelah menggunakan produk dihitung menggunakan rumus *N-gain (Normalized-gain)*.⁷⁰ Gain merupakan selisih antara nilai *pretest* serta *posttest*. Gain memperlihatkan peningkatan pemahaman ataupun penguasaan konsep peserta didik sesudah pembelajaran dilaksanakan pendidik. Mengenai rumus *N-gain* yaitu sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} : skor tes akhir

⁶⁹ Rubhan Masykur, Nofrizal Nofrizal, and Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177–186.

⁷⁰ Oktavia Hardiyantari, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknik Dinamis Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer Dan Jaringan Untuk Pesrta Didik SMK Kelas X," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 4, no. 1 (2017): 77–83.

S_{maks} : skor maksimum

S_{pre} : skor tes awal

Tabel 3.5 Klasifikasi Nilai Gain⁷¹

Nilai	Klasifikasi
$(N - gain) \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 < (N - gain) \geq 0.3$	Sedang
$(N - gain) < 0,3$	Rendah



⁷¹ Oktavia Herdiyantari, *Op.Cit.*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari perolehan penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan yaitu menghasilkan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Statistika Yang Terintegrasi Dengan Nilai-nilai Keislaman Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di MTs Al-Huda Bandung Baru guna melihat kelayakan serta keefektifan Modul Pembelajaran Matematika. Menurut tahapan dari penelitian tentang pengembangan Modul Pembelajaran Matematika yang sudah peneliti lakukan, didapat hasil sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Potensi pada penelitian pengembangan ini ialah mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistka yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Huda Bandung Baru yang dimana sekolah tersebut memiliki latar belakang agama islam, alasan peneliti memilih sekolah ini dikarenakan peserta didik mayoritas agamanya islam dan peserta didik lebih banyak memiliki pengetahuan dan pemahaman nilai-nilai islam. Identifikasi masalah pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan di MTs Al-Huda Bandung Baru. Menurut hasil wawancara yang peneliti laksanakan dengan pendidik matematika di MTs Al-Huda Bandung Baru Ibu Niswati Latifah, S.Pd, didapat hasil informasi bahwa

bahan ajar yang terdapat di sekolah masih bersifat umum seperti buku cetak dan LKPD belum ada bahan ajar pendukung lainnya, sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan kurang menyukai pelajaran matematika. Hasil belajar peserta didik dari bahan ajar yang digunakan pendidik belum sepenuhnya berhasil. Potensi pengembangan produk tersebut bermanfaat untuk meminimalisir permasalahan yang ada di sekolah bahwa bahan ajar yang digunakan sudah memadai tetapi belum ada sumber lain sebagai pendukung buku-buku yang sudah ada dengan mengaitkan nilai-nilai agama islam dan mengaitkan lingkungan sekitar sebagai bahan untuk proses pembelajaran. Selain itu, pendidik mengatakan bahwasannya beliau belum pernah melakukan pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual dengan nilai-nilai islam.

2. Pengumpulan Data

Setelah mengetahui potensi dan masalah yang terdapat di sekolah maka tahap selanjutnya yang dapat dilakukan adalah mengumpulkan informasi untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap modul pembelajaran yang dikembangkan. Langkah awal peneliti yaitu melakukan analisis silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran berupa kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, langkah selanjutnya mengumpulkan sumber referensi berupa buku tentang materi statistika, kemudian mengumpulkan data tentang ukuran kertas, font, spasi, dan jenis huruf yang digunakan dalam modul, sebagai berikut:

a. Kompetensi Inti (KI)

3.1 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

3.2 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

b. Kompetensi Dasar (KD)

1. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

2. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

c. Indikator

1. Menyelesaikan mean, median, modus, jangkauan, dan kuartil dalam statistika.

2. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan mean, median, modus, jangkauan, dan kuartil dalam statistika.

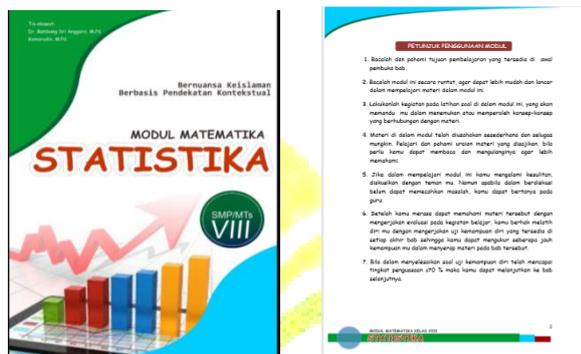
d. Beberapa sumber referensi sebagai berikut:

1. Buku dengan judul “Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2” karya dari Abdul Rahman As’ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, Ibnu Taufiq, Nuniek Slamet Hariarti dan Dana Arief Lukmana.
 2. Buku dengan judul “Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2” karya dari M.Cholik Adinawan.
 3. Buku dengan judul “Berlogika dengan Matematika untuk Kelas VIII SMP dan MTs Semester 2” karya dari Umi Salamah.
 4. Buku dengan judul “Buku Penilaian Autentik Matematika untuk SMP/ MTs kelas VIII Semester 2” karya dari Wono Setya Budhi.
 5. Buku dengan judul “Matematika Untuk SMP/ MTs Kelas VIII Implementasi Kurikulum 2013 Semester 2” karya dari Tim Masmedia Buana.
- e. Format yang digunakan dalam penyusunan modul yaitu sebagai berikut:
1. Menggunakan ukuran kertas ISO B5.
 2. Menggunakan skala spasi 1,5 cm.
 3. Menggunakan jenis huruf Comic Sans MS dan Times New Roman.
 4. Menggunakan program Add-ins untuk memasukkan ayat-ayat Al-Qur’an.

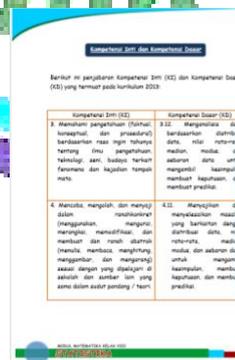
3. Desain Produk

Proses dalam penyusunan modul pembelajaran matematika dengan menyusun perumusan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator yang ada pada kurikulum 2013, setelah itu merancang modul dengan menyusun materi, gambar-

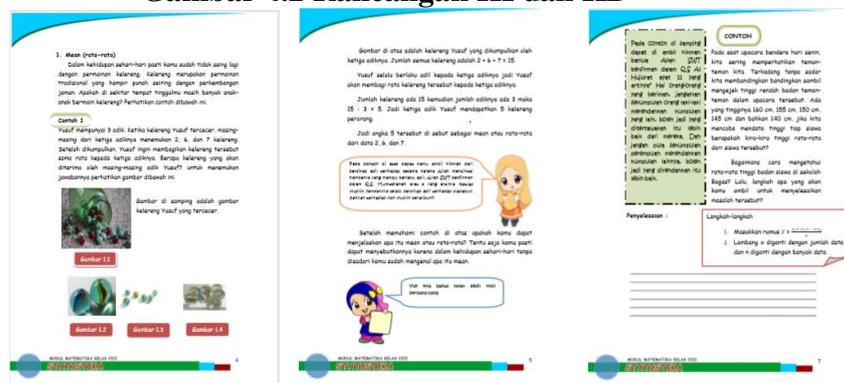
gambar, ayat-ayat Al-Qur'an serta sumber informasi lainnya, dimana menyusunnya sesuai konten yang akan dimasukkan kedalam Microsoft word dengan format yang sudah ditentukan. Perlengkapan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs meliputi:



Gambar 4.1 Rancangan Awal Cover dan Petunjuk Penggunaan Modul



Gambar 4.2 Rancangan KI dan KD



Gambar 4.3 Rancangan Awal Materi Pembelajaran

4. Validasi Desain

Validasi desain diujikan kepada 5 ahli yang terdiri atas 2 ahli materi, 2 ahli media dan 1 ahli agama islam. Kriteria untuk menentukan ahli yaitu sebagai berikut : (1) berpengalaman dibidangnya; (2) berpendidikan minimal S2 atau sedang menempuh pendidikan jenjang S2. Validasi juga dilakukan oleh 2 pendidik MTs Al-Huda Bandung Baru sebagai ahli materi dan ahli media, dengan kriteria sebagai berikut: (1) memiliki pengalaman pada bidangnya; (2) menempuh pendidikan minimal S1; (3) ialah pendidik matematika MTs Al-Huda Bandung Baru. Instrument validasi menggunakan skala *likert* 4. Adapun hasil dari validasi oleh para ahli yaitu sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi terhadap ahli materi bertujuan untuk mengetahui aspek kualitas isi, aspek kontekstual dan kelayakan bahasa dari modul yang dikembangkan. Komponen aspek penilaian terdapat 15 butir penilaian. Lembar validasi tersebut diisi oleh 2 dosen matematika yakni Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd dan Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Si, serta 1 pendidik MTs Al-Huda Bandung Ibu Niswati Latifah, S.Pd. Hasil validasi tahapan kesatu yang telah diisi oleh ahli materi disajikan pada Tabel 4.1 berikut:

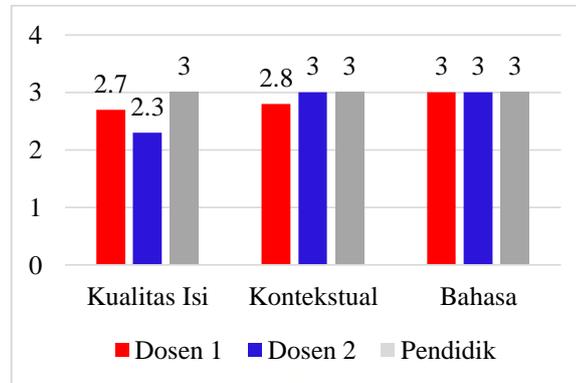
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Validasi tahap 1 oleh Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Validator		
			Dosen 1	Dosen 2	Pendidik
1	Kualitas isi	\sum Skor	8	7	9
		Nilai Max	12	12	12
		x_i	2,7	2,3	3
		\bar{x}	2,7		
		Kriteria	Cukup Valid		
2	Kontekstual	\sum Skor	23	24	24
		Nilai Max	32	32	32
		x_i	2,8	3	3
		\bar{x}	2,9		
		Kriteria	Cukup Valid		
3	Bahasa	\sum Skor	12	12	12
		Nilai Max	16	16	16
		x_i	3	3	3
		\bar{x}	3		
		Kriteria	Cukup Valid		
Rata-Rata Total			2,8		
Kriteria			Cukup Valid		

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli materi tahap 1

Berdasarkan pada hasil validasi pada tahapan pertama yang dilakukan oleh 3 ahli materi yaitu dua dosen Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan 1 pendidik MTs Al-Huda Bandung Baru yang terdapat dalam Tabel 4.1, bisa diketahui bahwa untuk validasi ahli materi mendapatkan nilai diantaranya: dalam aspek kualitas isi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Aspek kontekstual mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,9 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Aspek bahasa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3 dengan kriteria “Cukup Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli materi pada tahapan pertama ditampilkan juga dengan sebuah grafik guna melihat hasil dari nilai yang

diberikan pada tahapan pertama dari setiap validator terhadap 3 aspek yakni aspek kualitas isi, kontekstual, dan bahasa.



Gambar 4.4 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1

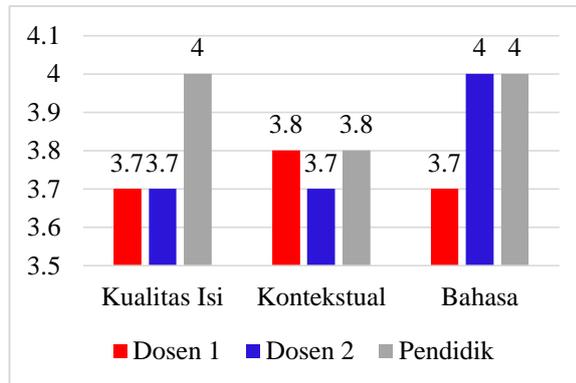
Berdasarkan pada Gambar 4.4 grafik hasil dari validasi 3 ahli materi pada tahapan kesatu memperlihatkan bahwa nilai pada aspek kualitas isi mendapatkan nilai terkecil maka lebih banyak perbaikannya. Setelah dilakukan validasi materi pada tahapan pertama, modul direvisi sesuai dengan saran yang sudah perbaikan selanjutnya peneliti melakukan validasi materi tahapan kedua dengan 3 ahli materi yang sama. Hasil dari data validasi materi pada tahapan kedua dapat ditunjukkan pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Validasi tahap 2 oleh Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Validator		
			Dosen 1	Dosen 2	Pendidik
1	Kualitas isi	\sum Skor	11	11	12
		Nilai Max	12	12	12
		x_i	3,7	3,7	4
		\bar{x}	3,8		
		Kriteria	Valid		
2	Kontekstual	\sum Skor	31	30	32
		Nilai Max	32	32	32
		x_i	3,8	3,7	3,8
		\bar{x}	3,7		
		Kriteria	Valid		
3	Bahasa	\sum Skor	15	14	16
		Nilai Max	16	16	16
		x_i	3,7	4	4
		\bar{x}	3,9		
		Kriteria	Valid		
Rata-Rata Total			3,8		
Kriteria			Valid		

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli materi tahap 2

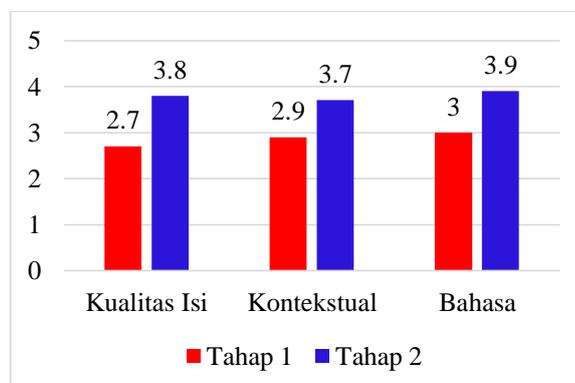
Berdasarkan pada hasil validasi pada tahapan kedua yang dilakukan oleh 3 ahli materi diantaranya dua dosen Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan satu pendidik MTs Al-Huda Bandung Baru yang terdapat pada Tabel 4.2, dapat diketahui bahwa untuk validasi ahli materi memperoleh nilai sebagai berikut: Pada aspek kualitas isi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3.8 dengan kriteria “Valid”. Aspek kontekstual memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,7 dengan kriteria “Valid”. Aspek bahasa memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,9 dengan kriteria “Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli materi pada tahapan kedua ditampilkan juga dengan bentuk grafik guna melihat hasil penilaian ahli materi pada tahapan kedua dari setiap validator terhadap 3 aspek yakni aspek kualitas isi, kontekstual, serta bahasa.



Gambar 4.5 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2

Berdasarkan pada Gambar 4.5 grafik hasil dari validasi ahli materi pada tahapan kedua nilai rata-rata dari 3 aspek mengalami perubahan nilai yang cukup baik serta telah masuk pada kriteria valid sehingga modul ini dikatakan layak serta tidak perlu melakukan revisi.

Hasil penilaian dari validasi ahli materi pada tahapan pertama mengalami peningkatan yang cukup baik pada validasi ahli materi tahapan kedua. Perolehan dari hasil penilaian validasi materi pada tiap aspek disajikan dalam bentuk grafik untuk melihat perbandingan hasil validasi ahli materi pada tahapan pertama dan tahapan kedua melalui Gambar 4.6 seperti berikut:



Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi

Gambar 4.6 memperlihatkan grafik perbandingan hasil dari penilaian ahli materi tahapan pertama serta tahapan kedua bahwasannya terjadi peningkatan yang bisa dikatakan signifikan dari tahapan pertama menuju tahapan kedua. Aspek kualitas isi pada tahapan kesatu memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “cukup valid” serta pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,8 yang memiliki kriteria “valid”, aspek kontekstual pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,9 yang memiliki kriteria “cukup valid”, pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,7, kemudian pada aspek bahasa pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “cukup valid” dan pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,9 yang memiliki kriteria “valid”. Dapat dilihat bahwa saran dari validator ahli materi memberikan hasil yang baik terhadap pengembangan produk.

Adapun komentar dan saran dari masing-masing validator ahli materi yang disajikan pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Komentar dan Saran Ahli Materi

Validator	Komentar Validator	Saran Validator
Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd	Nuansa islam pada contoh soal kurang terlihat.	Tambahkan nuansa keislaman pada contoh soal.
Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Si	Nuansa keislaman tidak berasa di dalam modul, presentasinya sedikit.	Perbanyak nuansa keislamannya.
Ibu Niswati Latifah, S.Pd	-	-

b. Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji penyajian modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang

terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Validasi ini dilakukan dengan mengisi lembar validasi 3 aspek penilaian terdiri dari 20 butir. Adapun validator ahli media yang terdiri dari 2 dosen matematika dari UIN Raden Intan Lampung yaitu Ibu Fraulein Intan Suri, M.Si dan Ibu Farida, S.Kom, MMSI, serta 1 pendidik matematika MTs Al-Huda Bandung Baru yaitu Bapak Bahrul Azwar, S.Pd.I. Hasil dari validasi tahapan pertama yang telah diisi oleh ahli materi disajikan dalam Tabel 4.4 berikut ini:

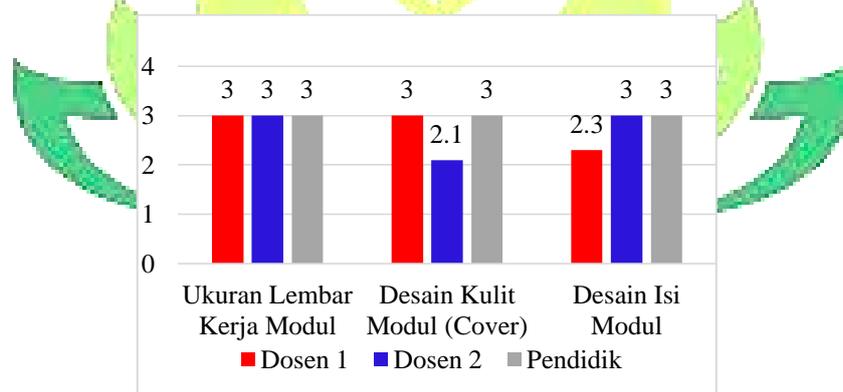
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media tahap I

No	Aspek	Analisis	Validator		
			Dosen 1	Dosen 2	Pendidik
1	Ukuran Lembar Kerja Modul	Σ Skor	6	6	6
		Nilai	8	8	8
		Max			
		x_j	3	3	3
		\bar{x}	3		
	Kriteria	Cukup Valid			
2	Desain Kulit Modul (Cover)	Σ Skor	18	13	18
		Nilai	24	24	24
		Max			
		x_j	3	2,1	3
		\bar{x}	2,7		
	Kriteria	Cukup Valid			
3	Desain Isi Modul	Σ Skor	28	36	36
		Nilai	48	48	48
		Max			
		x_j	2,3	3	3
		\bar{x}	2,7		
	Kriteria	Cukup Valid			
Rata-Rata Total			2,8		
Kriteria			Cukup Valid		

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli media tahap I

Berdasarkan pada hasil validasi tahapan pertama oleh ahli media yang terdapat di Tabel 4.4, bisa dilihat bahwa hasil dari penilaian validasi ahli

media yang terdiri dari 3 aspek memperoleh nilai sebagai berikut: dalam aspek ukuran lembar kerja modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Pada aspek desain kulit modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Pada aspek desain isi modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli media pada tahapan pertama ditampilkan juga dengan sebuah grafik guna mengetahui hasil dari nilai yang diberikan ahli media pada tahapan pertama dari setiap validator terhadap 3 aspek yakni aspek ukuran lembar kerja modul, desain kulit modul, serta desain isi modul.



Gambar 4.7 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1

Berdasarkan pada Gambar 4.7 grafik hasil dari validasi 3 ahli media pada tahapan pertama memperlihatkan bahwa nilai pada desain kulit modul didapat nilai terkecil maka jauh lebih banyak perbaikannya. Setelah dilakukan validasi media tahapan pertama serta setelah modul direvisi sehingga peneliti melaksanakan validasi media tahapan kedua dapat ditampilkan pada Tabel 4.5.

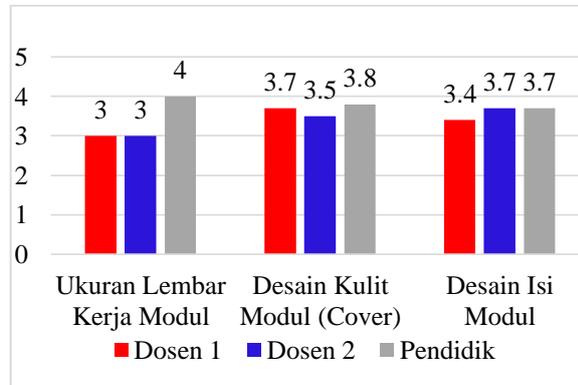
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media tahap 2

No	Aspek	Analisis	Validator		
			Dosen 1	Dosen 2	Pendidik
1	Ukuran Lembar Kerja Modul	\sum Skor	6	6	8
		Nilai Max	8	8	8
		x_i	3	3	4
		\bar{x}	3,3		
		Kriteria	Valid		
2	Desain Kulit Modul (<i>Cover</i>)	\sum Skor	22	21	23
		Nilai Max	24	24	24
		x_i	3,7	3,5	3,8
		\bar{x}	3,7		
		Kriteria	Valid		
3	Desain Isi Modul	\sum Skor	41	44	45
		Nilai Max	48	48	48
		x_i	3,4	3,7	3,7
		\bar{x}	3,6		
		Kriteria	Valid		
Rata-Rata Total			3,5		
Kriteria			Valid		

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli media tahap 2

Berdasarkan pada hasil validasi kedua yang dilakukan oleh 3 ahli media yang sama seperti pada tahapan pertama yang terdapat pada Tabel 4.5, dapat diketahui bahwasannya untuk validasi ahli media mendapatkan nilai seperti berikut: Pada aspek ukuran lembar kerja modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,3 yang memiliki kriteria “Valid”. Pada aspek desain kulit modul mendapat nilai rata-rata sebesar 3,3 yang memiliki kriteria “Valid”. Selain itu pada desain isi modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,4 dengan kriteria “Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli media tahap 2 ditampilkan juga pada sebuah grafik guna melihat nilai yang diberikan ahli media pada tahapan

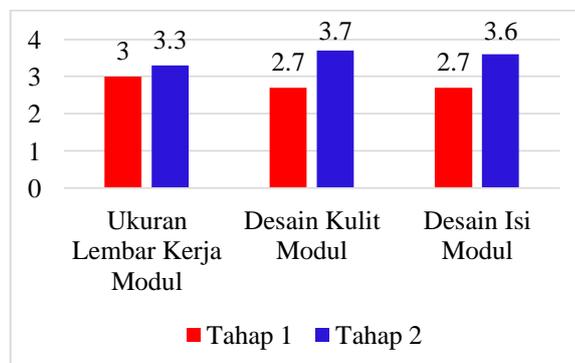
kedua dari setiap validator pada 3 aspek yakni aspek ukuran lembar kerja modul, desain kulit modul serta desain isi modul.



Gambar 4.8 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2

Berdasarkan pada Gambar 4.8 grafik hasil dari validasi ahli media di tahapan kedua nilai rata-rata dari 3 aspek mendapati peningkatan cukup baik serta telah masuk pada kriteria valid sehingga modul ini telah layak serta tidak perlu dilakukan revisi.

Hasil penilaian validasi ahli media tahapan kesatu mengalami peningkatan yang cukup baik pada validasi ahli media tahapan kedua. Perolehan dari hasil penilaian validasi ahli media pada tiap aspek disajikan dalam bentuk grafik untuk melihat perbandingan hasil validasi ahli media pada tahap 1 dan tahap 2 melalui Gambar 4.9 berikut ini:



Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media

Gambar 4.9 memperlihatkan grafik perbandingan hasil dari penilaian ahli media tahapan pertama serta tahapan kedua bahwasannya terjadi peningkatan yang bisa dikatakan signifikan dari tahapan kesatu menuju tahapan kedua. Aspek ukuran lembar kerja modul pada tahap 1 memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “cukup valid” serta pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,3 yang memiliki kriteria “valid”, aspek desain kulit modul pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “cukup valid”, pada tahapan kedua besaran rataan meningkat menjadi 3,7 dengan kriteria “valid”, kemudian pada aspek desain isi pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,7 yang memiliki kriteria “cukup valid” serta pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,6 yang memiliki kriteria “valid”. Dapat dilihat bahwa saran dari validator ahli media memberikan hasil yang baik terhadap pengembangan produk.

Adapun komentar dan saran dari masing-masing validator ahli media yang disajikan pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Komentar dan Saran Ahli Media

Validator	Komentar Validator	Saran Validator
Ibu Fraulein Intan Suri, M.Si	1. Konsistensi dalam penggunaan judul	1. Perbaiki sesuai dengan catatan di dalam modul.
Ibu Farida, S.Kom, MMSI	-	1. Cover depan tambahkan gambar bernuansa islam. 2. Background cover tidak putih 3. Untuk cover belakangnya perhatikan spasi dan huruf.
Bapak Bahrul Azwar, S.Pd.I	-	-

c. Hasil Validasi Ahli Agama

Validasi ahli agama bertujuan untuk menguji 3 aspek yakni kualitas isi, bahasa, serta penekanan-penekanan materi. Komponen aspek terdiri dari 11 butir penilaian. Adapun validator yang menjadi ahli agama islam yang terdiri dari 1 dosen Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yakni Bapak Heru Juabdin Sada, M.Pd. Hasil validasi agama islam tahap satu dapat ditampilkan pada Tabel 4.7.

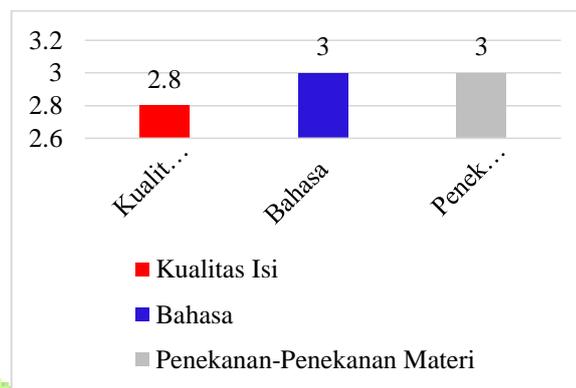
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Validasi Ahli Agama Islam tahap 1

No	Aspek	Analisis	Validator
			Dosen 1
1	Kualitas Isi	\sum Skor	14
		Nilai Max	20
		x_i	2,8
		\bar{x}	2,8
		Kriteria	Cukup Valid
2	Bahasa	\sum Skor	12
		Nilai Max	16
		x_i	3
		\bar{x}	3
		Kriteria	Cukup Valid
3	Penekanan-Penekanan Materi	\sum Skor	6
		Nilai Max	8
		x_i	3
		\bar{x}	3
		Kriteria	Cukup Valid
Rata-Rata Total			2,9
Kriteria			Cukup Valid

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli agama tahap 1.

Berdasarkan hasil validasi tahapan pertama oleh ahli agama islam pada Tabel 4.7 yang terdiri dari 3 aspek memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek kualitas isi memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,8 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Pada aspek bahasa memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Pada aspek penekanan-penekanan materi

memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “Cukup Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli agama islam pada tahapan pertama ditampilkan juga dengan bentuk grafik untuk melihat hasil penilaian ahli agama islam pada tahapan pertama dari validator terhadap 3 aspek yaitu aspek kualitas isi, bahasa, dan penekanan-penekanan materi.



Gambar 4.10 Grafik Hasil Validasi Ahli Agama Islam Tahap 1

Berdasarkan pada Gambar 4.10 grafik hasil dari validasi ahli agama islam pada tahapan pertama menunjukkan bahwa nilai pada aspek kualitas isi mendapatkan nilai terkecil maka perbaikannya lebih banyak. Setelah melakukan validasi ahli agama pada tahapan pertama, modul direvisi sesuai saran yang sudah diberikan oleh ahli agama islam dan setelah modul diperbaiki sehingga peneliti melakukan validasi agama islam pada tahapan kedua dengan ahli agama islam yang sama. Hasil dari data validasi ahli agama islam pada tahapan kedua bisa ditampilkan pada Tabel 4.8.

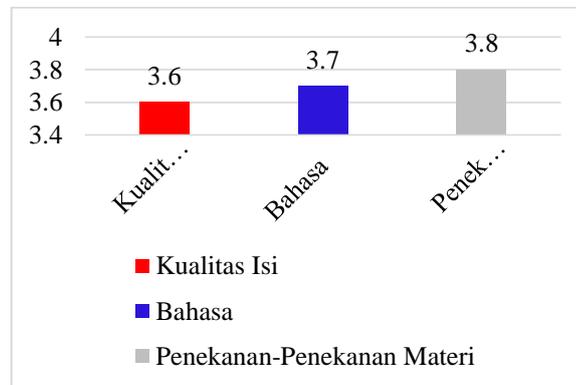
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Validasi Ahli Agama Islam tahap 2

No	Aspek	Analisis	Validator
			Dosen 1
1	Kualitas Isi	\sum Skor	18
		Nilai Max	20
		x_i	3,6
		\bar{x}	3,6
		Kriteria	Valid
2	Bahasa	\sum Skor	15
		Nilai Max	16
		x_i	3,7
		\bar{x}	3,7
		Kriteria	Valid
3	Penekanan-Penekanan Materi	\sum Skor	7
		Nilai Max	8
		x_i	3,8
		\bar{x}	3,8
		Kriteria	Valid
Rata-Rata Total			3,7
Kriteria			Valid

Sumber Data : Diolah dari hasil angket penilaian validasi ahli agama islam tahap 2

Berdasarkan pada hasil validasi pada tahap 2 yang dilakukan oleh ahli agama islam yaitu dosen pendidikan agama islam Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang terdapat pada Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa untuk validasi ahli agama islam memperoleh nilai sebagai berikut: Pada aspek kualitas isi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3.6 yang memiliki kriteria “Valid”. Aspek bahasa memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,7 yang memiliki kriteria “Valid”. Aspek penekanan-penekanan materi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,8 yang memiliki kriteria “Valid”. Perolehan nilai hasil dari validasi ahli agama islam dalam tahapan kedua ditampilkan juga dengan bentuk grafik untuk melihat hasil penilaian ahli agama islam pada tahapan

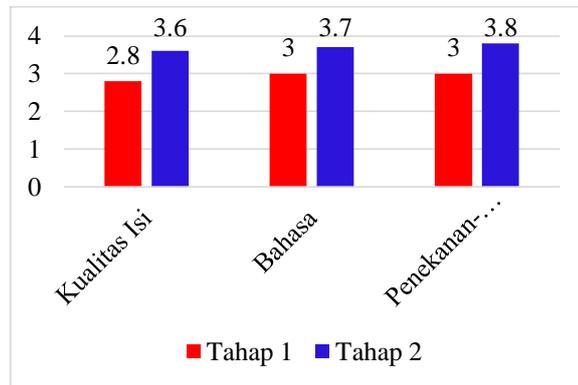
kedua dari validator terhadap 3 aspek yaitu aspek kualitas isi, bahasa, dan penekanan-penekanan materi.



Gambar 4.11 Grafik Hasil Validasi Ahli Agama Islam Tahap 2

Gambar 4.11 grafik hasil dari validasi ahli agama islam pada tahapan kedua nilai rata-rata dari 3 aspek mengalami peningkatan cukup baik serta telah termasuk dalam kriteria valid sehingga modul ini sudah layak serta tidak perlu dilakukan revisi.

Hasil penilaian dari validasi ahli agama islam pada tahapan pertama mengalami peningkatan yang cukup baik pada validasi ahli agama islam tahapan kedua. Perolehan dari hasil penilaian validasi ahli agama islam pada tiap aspek disajikan dengan bentuk grafik untuk melihat perbandingan hasil validasi ahli agama islam pada tahapan pertama dan tahapan kedua melalui Gambar 4.12 berikut ini:



Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Agama Islam

Gambar 4.12 memperlihatkan grafik perbandingan hasil dari penilaian ahli agama islam tahapan pertama dan kedua bahwasannya terjadi peningkatan yang bisa dikatakan signifikan dari tahapan pertama menuju tahapan kedua. Aspek kualitas isi pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,8 yang memiliki kriteria “cukup valid” serta pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,6 yang memiliki kriteria “valid”, aspek bahasa pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “cukup valid”, pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,7, kemudian pada aspek penekanan-penekanan materi pada tahapan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang memiliki kriteria “cukup valid” serta pada tahapan kedua nilai rata-rata meningkat menjadi 3,8 yang memiliki kriteria “valid”. Bisa dilihat bahwa saran dari validator ahli agama islam memberikan hasil yang baik terhadap pengembangan produk.

Adapun komentar dan saran dari validator ahli agama yang disajikan pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Komentar dan Saran Ahli Agama

Validator	Komentar Validator	Saran Validator
Bapak Heru Juabdin Sada, M.Pd	-	1. Tambahkan analisa integrasi islam setelah contoh soal.

5. Revisi Desain

Setelah selesai dilakukan validasi produk oleh para ahli materi, ahli media serta ahli agama islam serta guru matematika MTs Al-Huda Bandung Baru kelas VIII, maka langkah selanjutnya adalah melakukan revisi produk sesuai dengan saran yang diberikan oleh para ahli. Adapun saran dan hasil perbaikan oleh para ahli sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Revisi Desain Pada Produk

No	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
Ahli Materi		
1	 <p>Tambahkan nuansa keislaman pada contoh soal.</p>	 <p>Nuansa keislaman sudah ditambahkan pada contoh soal.</p>

2	 <p>2. Median</p> <p>Selama membaca pelajaran membaca sebuah Kurun. Ia begitu tertarik membaca pembelajaran itu terutama soal-soal statistik dengan berbagai macam kegiatan yang sedang hangat diperbincangkan oleh orang tua mereka. Oleh-oleh itu...</p> <p>Uji, ahli keislaman dan matematika</p> <p>Ayo! Diketahui bahwa SD adalah... 1. Apa itu median? Bagaimana cara menghitung median? 2. Bagaimana cara mencari median dari data yang sudah diurutkan? 3. Bagaimana cara mencari median dari data yang sudah diurutkan?</p> <p>Selama membaca beritanya, ia juga mengetahui bahwa hal-hal tersebut akan terdapat banyak dari yang terdapat ke yang terkecil. Dengan mudah, ia pun dapat menentukan median dari hal-hal tersebut. Apakah yang kamu ketahui tentang median? Selain pada hal-hal tersebut, apakah aplikasi penggunaan median dalam kehidupan sehari-hari?</p>	 <p>B. MEDIAN</p> <p>Pada saat membaca Al-Qur'an pernahkah kalian mengetahui bahwa hal-hal tersebut Al-Qur'an berisikan dari yang terkecil ke yang terbesar? Bagaimana hal-hal tersebut median dari hal-hal tersebut? Sebelum mempelajari median dari hal-hal tersebut, apakah yang kalian ketahui tentang median? Zaid, median adalah suatu nilai yang letaknya di tengah-tengah data yang diurutkan secara terurut menurut besarnya.</p> <p>Hal-hal yang akan mempelajari median pada hal-hal tersebut Al-Qur'an kalian tidak perlu lagi mempelajari tentang median adalah bagaimana dari yang kecil sampai terbesar. Zaid berpikir data yang median adalah nilai yang tengah dari data yang sudah diurutkan. Zaid berpikir data yang median adalah median dari dua bilangan yang di tengah-tengah data tersebut. Apakah yang ditanyakan dengan itu... Untuk menentukan median dapat diurut dengan rumus sebagai berikut:</p> <p>Jumlah data ganjil: $Me = \text{data ke } \frac{n+1}{2}$ Jumlah data genap: $Me = \frac{1}{2} (\text{data ke } \frac{n}{2} + \text{data ke } \frac{n}{2} + 1)$</p> <p>Me = median n = jumlah seluruh data</p>
---	---	---

Perbanyak nilai keislamannya.

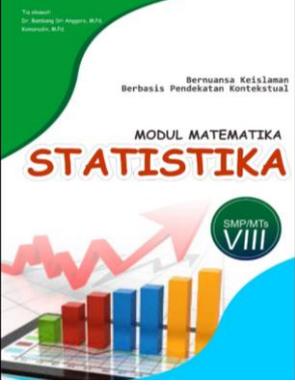
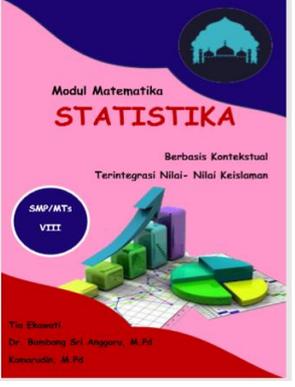
Materi sudah diperbaiki sesuai saran dengan memperbanyak nilai keislamannya.

Ahli Media

1	 <p>A. Kegiatan Belajar 1</p> <p>1</p> <p>MEAN</p> <p>Petunjuk mempelajari kegiatan 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amatilah pelajaran dengan baik. 2. Baca dan pahami uraian materi yang ada pada kegiatan belajar 1 secara runtuh-halusan perhalusan. 3. Lengkapi kalimat pada kolom refleksi untuk menambah penguasaanmu. 4. Berikanlah jawaban jika kamu merasa kesulitan menjawab pertanyaan dan tulislah jawabannya pada tempat yang disediakan. 5. Lakukanlah praktik yang ada pada kegiatan belajar 1 secara runtuh-halusan yang ada. 6. Kerjakan soal evaluasi pada kegiatan belajar 1 secara mandiri untuk mengukur kemampuan memahami penggunaan data. 7. Amatilah pelajaran dengan baik. <p>Ayo mulai petualangan belajarmu!!!</p>	 <p>Kegiatan Belajar 1</p> <p>1</p> <p>Petunjuk mempelajari kegiatan 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amatilah pelajaran dengan baik. 2. Baca dan pahami uraian materi yang ada pada kegiatan belajar 1 secara runtuh-halusan perhalusan. 3. Lengkapi kalimat pada kolom refleksi untuk menambah penguasaanmu. 4. Berikanlah jawaban jika kamu merasa kesulitan menjawab pertanyaan dan tulislah jawabannya pada tempat yang disediakan. 5. Lakukanlah praktik yang ada pada kegiatan belajar 1 secara runtuh-halusan yang ada. 6. Kerjakan soal evaluasi pada kegiatan belajar 1 secara mandiri untuk mengukur kemampuan memahami penggunaan data. 7. Amatilah pelajaran dengan baik. <p>Ayo mulai petualangan belajarmu!!!</p>
---	---	--

Perbaiki lagi untuk konsistensi dalam penggunaan judul pada setiap sub bab yang terdapat di dalam modul.

Konsistensi dalam penggunaan judul pada setiap sub bab sudah diperbaiki.

2	 <p>Bernuansa Keislaman Berbasis Pendekatan Kontesktual</p> <p>MODUL MATEMATIKA</p> <p>STATISTIKA</p> <p>SMP/MTs VIII</p>	 <p>Modul Matematika</p> <p>STATISTIKA</p> <p>Berbasis Kontesktual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman</p> <p>SMP/MTs VIII</p> <p>Tu Ekwati Dr. Bambang Dri Anggoro, M.Pd Kharudin, M.Pd</p>
---	---	---

Perbaiki cover dan tambahkan gambar yang bernuansa keislaman serta background tidak putih.

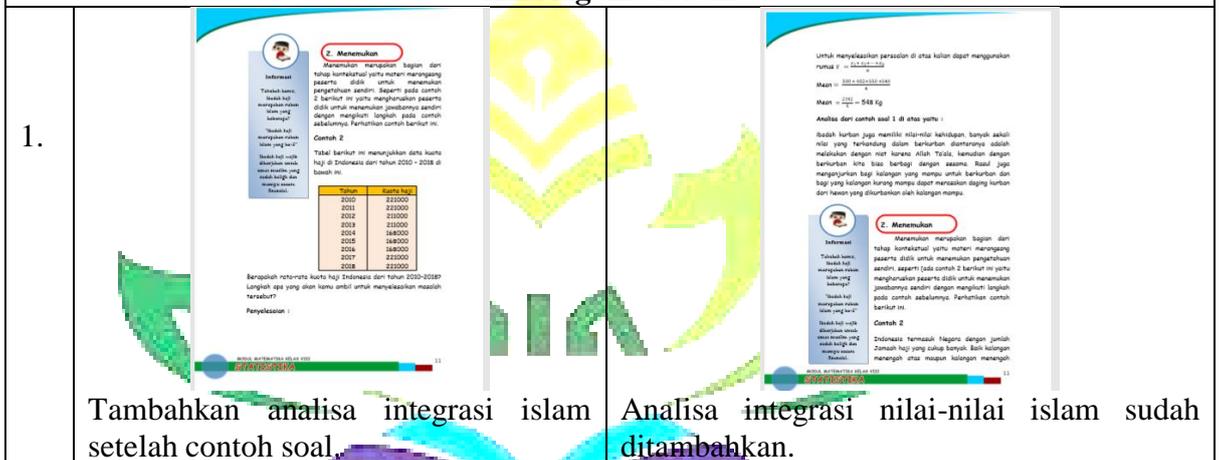
Cover sudah diperbaiki dan sudah ditambahkan gambar bernuansa keislaman serta background sudah diberi warna.



Cover belakang perhatikan spasi dan huruf.

Pada cover belakang spasi dan huruf sudah diperbaiki.

Ahli Agama Islam



1.

Tambahkan analisa integrasi islam setelah contoh soal.

Analisa integrasi nilai-nilai islam sudah ditambahkan.

6. Uji Coba Produk

Setelah produk selesai di validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli agama dan juga produk telah diperbaiki sesuai pada masukan serta saran validator, selanjutnya produk akan diuji coba pada peserta didik. Pada tahap uji coba kali ini dilakukan guna mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan modul uji coba dilakukan guna mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan modul yang sudah dikembangkan. Pada hasil uji coba produk diantaranya :

a. Uji coba kelompok kecil

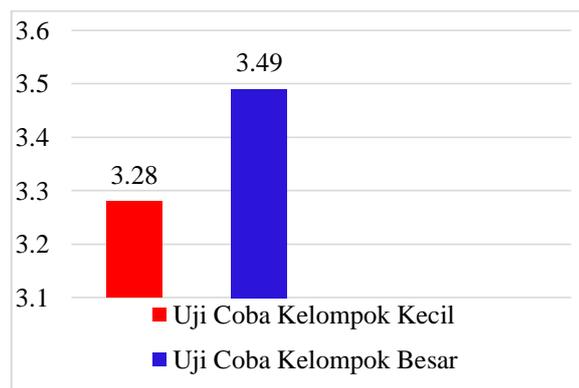
Uji coba kelompok kecil ini dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII di MTs Al-Huda Bandung Baru dengan jumlah 6 peserta didik guna melihat respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Sebelum modul dibagikan terlebih dahulu peneliti membuka pelajaran dengan salam dan perkenalan dengan peserta didik. Setelah modul dibagikan kepada peserta didik kemudian dilaksanakan kegiatan pembelajaran yang terdapat di dalam modul. Sesudah itu peserta didik mengisi lembar angket yang sudah dibagikan sebelumnya. Perolehan hasil respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs diperoleh besaran rata-rata sebesar 3,28 yang memiliki kriteria “Sangat Menarik”. Hal ini memberitahu bahwasannya modul yang dikembangkan oleh peneliti sangat menarik untuk digunakan pada saat kegiatan pembelajaran..

b. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada peserta didik kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Baru dengan jumlah 30 peserta didik kelas VIII. Hasil angket respon uji coba lapangan terhadap peserta didik ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs diperoleh besaran rata-rata sebesar 3,49 yang memiliki kriteria “Sangat

Menarik”. Hal ini menyatakan bahwa modul yang dikembangkan oleh peneliti sangat menarik untuk digunakan pada saat proses belajar.

Untuk melihat dari hasil keseluruhan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan dapat dilihat pada Gambar 4.13 berikut:



Gambar 4.13 Grafik Hasil Uji Coba

7. Revisi Produk

Dari hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan yang sudah dilakukan, respon peserta didik terhadap modul yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwasannya modul ini sangat menarik, sehingga akan dilanjutkan pada tahapan uji coba pemakaian.

8. Uji Coba Pemakaian

Sesudah produk selesai diperbaiki berdasarkan saran, maka modul diujicobakan dalam uji efektifitas pada uji *N-gain*. Uji efektifitas dilakukan setelah selesai proses pembelajaran maka selanjutnya peserta didik diberikan *Pretest* dan *Posttest*. Cara yang digunakan guna mengetahui keefektifan modul pembelajaran matematika yang dikembangkan yaitu digunakan rumus *N-gain* dari skor *posttest* dikurangi dengan skor *pretest* selanjutnya dibagi

dengan skor maksimum dan dikurangi dengan skor *pretest*. Adapun hasil dari *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada (Lampiran 23).

Adapun hasil dari perhitungan peningkatan dapat dilihat pada Tabel 4.11:

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan *Pretest* dan *Posttest*

	N	Skor Ideal	Skor Minimum	Skor Maksimum	Xbar
<i>Pretest</i>	30	100	25	65	46,8333
<i>Posttest</i>	30	100	70	100	85,5

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 4.12, bisa diketahui perolehan skor minimum, skor maksimum serta Xbar dari perhitungan *pretest* serta *posttest*. Skor minimum dari hasil *pretest* ialah 25 serta skor minimum dari *posttest* ialah 70. Skor maksimum dari hasil *pretest* adalah 65 serta skor maksimum dari *posttest* ialah 100. Nilai Xbar pada *pretest* 46,8333 dan pada *posttest* yaitu 85,5. Rekapitulasi nilai *N-gain* dapat ditampilkan pada Tabel 4.12:

Tabel 4.12 Rekapitulasi Nilai *N-Gain*

No	Kelas	Skor Ideal	Skor Minimum	Skor Maksimum	Rata-rata <i>N-Gain</i>
1	VIII A	100	0,14	1	0,71

Berdasarkan data yang didapatkan pada Tabel 4.12 di atas dapat dilihat nilai minimum, nilai maksimum dan rata-rata *N-Gain*. Hasil nilai minimum pada *pretest* adalah 0,14 dan hasil untuk nilai maksimum adalah 1. Pada *posttest* dan *pretest* diperoleh nilai rata-rata 0,71 dan termasuk dalam kategori tinggi.

9. Revisi Produk

Dari hasil uji coba pemakaian yang menggunakan uji coba efektivitas yang telah dilakukan, hasil dari peserta didik memperoleh nilai rata-rata 0,71 dalam

kategori tinggi maka dapat dikatakan bahwa modul ini efektif untuk digunakan dan telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir.

10. Produksi Massal

Setelah dilakukannya beberapa tahapan akhirnya modul yang telah direvisi sesuai saran responden, kemudian produk ini diproduksi dan disebar ke sekolah, jurusan pendidikan matematika, serta perpustakaan tarbiyah dan keguruan. Diharapkan setelah modul ini disebar dapat memudahkan peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya materi statistika.

A. Pembahasan

Modul pembelajaran matematika dikembangkan dengan tujuan untuk memfasilitasi peserta didik dalam belajar matematika. Tujuan dalam pengembangan ini adalah menghasilkan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs. Dalam mengembangkan modul pembelajaran matematika peneliti menggunakan penelitian dan pengembangan model pengembangan Borg and Gall yang terdiri dari tahapan sepuluh langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi massal.

Langkah pertama adalah potensi dan masalah yaitu dengan melakukan wawancara dengan pendidik di MTs Al Huda Bandung Baru guna mengetahui apa saja potensi yang terdapat di sekolah yang belum tergali dan apa saja masalah yang bisa dijadikan potensi. Berdasarkan pada hasil wawancara yang dilakukan oleh

peneliti dengan pendidik matematika di MTs Al Huda Bandung Baru, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang terdapat di sekolah masih bersifat umum seperti buku cetak dan LKPD belum ada bahan ajar pendukung lainnya seperti modul keislaman, sehingga peserta didik kurang bersemangat serta kurang tertarik dimana peserta didik kurang minatnya dalam mempelajari materi matematika.

Hasil belajar peserta didik dengan bahan ajar yang digunakan oleh pendidik masih kurang maksimal karena belum sepenuhnya berhasil. Pendidik juga belum pernah membuat modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman, dengan begitu peneliti memanfaatkan permasalahan yang ada di sekolah tersebut untuk mengembangkan sebuah modul pembelajaran matematika dengan menghubungkan nilai-nilai islam.

Serta dalam pra penelitian dapat dilihat persentase hasil kuisisioner melalui pertanyaan apakah anda menyukai pelajaran matematika? Dengan jawaban “sangat menyukai”, “menyukai”, dan “kurang menyukai”. Di MTs Al Huda Bandung Baru sebanyak 68% peserta didik menyatakan “kurang menyukai” pelajaran matematika, 32% menyatakan “menyukai”, dan 4% menyatakan “sangat menyukai”.

Selanjutnya berdasarkan hasil kuisisioner mengenai penyebab peserta didik kurang menyukai pelajaran matematika dengan pertanyaan “apa yang membuat pelajaran matematika terutama statistika tidak menarik?”. Dengan jawaban “tidak ada bahan ajar yang bervariasi”, “banyak rumus perhitungan”, dan “pelajarannya menegangkan”. Perolehan hasil sebanyak 52% dengan pernyataan “tidak ada bahan ajar yang bervariasi seperti modul”, 36% “banyak rumus perhitungan”,

12% “pelajarannya menegangkan”. Penyelesaian masalah dari persoalan di atas yaitu perlu adanya inovasi bahan ajar seperti pendukung bahan ajar yang memuat materi lebih singkat, jelas, disertai contoh soal dengan langkah penyelesaiannya. Salah satu inovasi tersebut adalah pendukung bahan ajar berupa modul pembelajaran supaya pembelajaran menjadi menarik dan peserta didik semangat dalam belajar.

Selanjutnya yang dapat dilakukan setelah mengetahui potensi dan masalah yang ada di sekolah yaitu mengumpulkan data. Langkah awal yang peneliti lakukan adalah menganalisis silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), kemudian mengumpulkan referensi buku yang akan digunakan serta sumber-sumber lainnya yang akan digunakan pada pembuatan modul.

Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah desain produk. Proses penyusunan modul pembelajaran matematika dengan menyusun perumusan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, setelah itu menyusun materi, gambar-gambar, ayat-ayat Al-Qur'an serta sumber lainnya yang digunakan, dimana penyusunannya sesuai dengan konten yang akan dimasukkan kedalam Microsoft Word dengan format yang sudah ditentukan sebelumnya. Penyusunan modul terdiri dari bagian awal, bagian materi, dan bagian penutup.

Pada bagian awal modul terdapat *cover* luar yang berisikan judul besar Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman untuk kelas VIII MTs dan terdapat nama penulis Tia Ekawati, nama pembimbing I Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd dan nama pembimbing 2 Komarudin, M.Pd.

Pada halaman selanjutnya adalah berisikan kata pengantar berisikan ucapan syukur atas terselesaikannya modul pembelajaran matematika ini dengan segala kekurangan dalam pembuatannya. Selanjutnya daftar isi yang berisikan garis besar isi dari modul matematika yang dikembangkan. Bagian pendahuluan berisikan deskripsi tentang modul serta tujuan penyusunan modul ini.

Pada petunjuk penggunaan modul berisi langkah-langkah cara menggunakan modul, selanjutnya kompetensi inti dan kompetensi dasar berisikan tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap minimal yang harus dicapai oleh peserta didik untuk menunjukkan bahwa peserta didik telah menguasai standar yang sudah ditetapkan., kemudian terdapat tujuan pembelajaran yaitu berisikan tentang tujuan apa saja yang hendak dicapai dalam pembelajaran menggunakan modul ini, dan terdapat peta konsep yang berisikan konsep materi statistika yang ada didalam modul yaitu pemusatan data yang meliputi mean, median, dan modus serta penyebaran data meliputi jangkauan dan kuartil.

Bagian isi modul pembelajaran matematika ini membahas materi statistika berbasis kontekstual untuk penjelasan materi, contoh soal dan kunci jawabannya. Di dalam modul memuat 7 tahapan dari kontekstual yaitu (1) pemodelan, berisikan contoh soal beserta langkah penyelesaiannya; (2) menemukan berisikan latihan soal yang mengharuskan peserta didik menemukan jawabannya sendiri; (3) refleksi, berisikan pertanyaan-pertanyaan seputar materi yang sudah dipelajari untuk melatih peserta didik mengingat tentang pelajaran yang sudah dipelajari; (4) konstruktivisme, berisikan motivasi yang mengharuskan peserta didik mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata;

(5) masyarakat belajar, berisikan tugas kelompok yang harus diselesaikan bersama dengan teman sekelompok agar melatih peserta didik untuk bekerjasama dengan teman-temannya; (6) bertanya, yaitu peserta didik harus menanyakan sesuatu yg kurang dipahami dengan teman sebangkunya, ini merupakan kegiatan untuk mendorong, membimbing dan mengukur kemampuan peserta didik; (7) penilaian yang sebenarnya, berisikan soal-soal pada uji kompetensi untuk menilai hasil belajar peserta didik.

Penutup adalah bagian akhir dari modul pembelajaran matematika yang terdiri dari daftar pustaka yang memuat referensi yang digunakan dalam menyusun materi bersumber dari buku-buku. Cover belakang didalamnya berisikan foto profil, biodata penulis yaitu nama, tempat tanggal lahir, riwayat sekolah SD, SMP, SMA, dan saat ini masih berjuang menempuh pendidikan S1.

Kemudian modul yang sudah selesai didesain langkah selanjutnya yaitu validasi desain. Validasi dilakukan dengan memberikan instrumen validasi ahli materi, media, dan agama islam. Instrumen adalah sebuah lembar penilaian yang berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada ahli materi, media, dan agama islam untuk melihat tingkat kelayakan modul yang dibuat. Instrumen memiliki empat skala likert dengan daftar isian berupa *check list* (\surd) untuk setiap pernyataan. Instrumen disusun berdasarkan aspek tujuan penilaian, pada aspek ahli materi berisikan kualitas isi, kontekstual, dan bahasa.

Sedangkan untuk ahli media penilaian terhadap aspek ukuran lembar kerja modul, desain kulit modul, dan desain isi modul. Kemudian untuk ahli agama islam penilaian terhadap aspek kualitas isi, bahasa, dan penekanan-penekanan

materi. Validasi dilakukan oleh 5 dosen Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika sebagai validator ahli materi, 2 dosen pendidikan matematika sebagai validator ahli media dan 1 dosen pendidikan agama islam sebagai validator ahli agama islam. Validasi desain dilakukan juga oleh 2 pendidik matematika MTs Al Huda Bandung Baru yang terdiri dari 1 validator ahli materi dan 1 validator ahli media. Hasil dari penilaian tiga ahli materi menunjukkan kriteria “Valid”, kemudian hasil penilaian dari tiga ahli media menunjukkan kriteria “Valid”, serta validasi dilakukan juga oleh satu ahli agama islam yang menunjukkan kriteria “Valid”.

Modul yang sudah selesai divalidasi kemudian memasuki pada langkah selanjutnya yaitu revisi desain. Modul yang sudah divalidasi kemudian direvisi sesuai masukan dari ahli materi, media dan ahli agama islam. Modul yang sudah selesai direvisi kemudian di uji cobakan ke sekolah dengan memberikan angket respon peserta didik dalam penelitian melalui tahap uji coba kelompok kecil serta uji coba lapangan. Tahap uji coba ini untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan modul yang sudah dikembangkan.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 6 peserta didik. Uji coba dilakukan untuk melihat apakah di dalam modul masih ditemukan kesalahan dan kekurangan yang ditemukan oleh peserta didik. Pada uji coba ini peserta didik diberikan angket berupa pertanyaan. Setelah peserta didik selesai mengisi angket respon, peneliti mengumpulkan angket tersebut. Sesudah peneliti meminta arahan tentang hasil saran perbaikan modul kepada pembimbing, lalu peneliti melakukan tahap uji coba lanjutan yakni uji coba lapangan.

Uji coba lapangan melibatkan 30 peserta didik dengan 8 peserta didik memiliki kemampuan matematika tinggi, 14 peserta didik memiliki kemampuan sedang, dan 8 peserta didik yang memiliki kemampuan rendah sebagai uji coba lapangan. Dasar dari pengelompokan tersebut adalah dilihat dari nilai raport matematika. Dari hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan yang diuji cobakan kepada peserta didik kelas VIII MTs Al Huda Bandung Baru terhadap modul pembelajaran matematika yang dikembangkan menghasilkan modul pembelajaran dalam kriteria sangat menarik.

Kemenarikan modul pembelajaran matematika disebabkan peran pendekatan kontekstual yang digunakan serta integrasi nilai-nilai keislaman di dalam modul tersebut. Pendekatan kontekstual berperan penting dalam pengembangan modul, yang mana pendekatan ini memudahkan peserta didik dalam membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah uji coba produk maka langkah selanjutnya adalah revisi produk. Berdasarkan hasil uji coba produk, dimana respon peserta didik mengungkapkan bahwa modul yang diuji cobakan baik dan menarik. Karena modul yang dikembangkan sudah dalam kategori baik dan menarik maka dapat disimpulkan bahwa modul tersebut selesai dikembangkan, sehingga akan menghasilkan produk akhir. Apabila produk dikategorikan belum sempurna maka hasil dari uji coba pada tahap ini akan dijadikan sebagai bahan untuk menyempurnakan serta memperbaiki modul yang dikembangkan sehingga akan menghasilkan modul yang lebih menarik dan memiliki manfaat dilingkup sekolah.

Setelah melakukan revisi produk langkah berikutnya adalah uji coba pemakaian. Langkah ini adalah melakukan uji coba pemakaian pada uji coba efektivitas dengan menggunakan uji *N-Gain*. Uji uji *N-Gain* adalah selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Soal *pretest* diberikan kepada peserta didik sebelum pembelajaran menggunakan modul, sedangkan soal *posttest* diberikan kepada peserta didik setelah penggunaan modul. Hasil dari efektivitas termasuk dalam kategori tinggi.

Modul efektif untuk digunakan karena isi materi dan langkah-langkah pendekatan kontekstual yang termuat didalam modul memudahkan peserta didik memahami materi statistika, dan minat belajar peserta didik semakin tinggi setelah menggunakan modul. Setelah selesai pada tahap uji coba pemakaian, selanjutnya modul yang telah layak diproduksi dan disebar ke sekolah, jurusan pendidikan matematika, serta perpustakaan tarbiyah dan keguruan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arni yaitu pada uji coba pemakaian yang berupa nilai evaluasi setelah dianalisis diketahui bahwa 75% lebih peserta didik sudah memenuhi KKM yang ditetapkan yaitu 75,00 maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Swaditya menunjukkan bahwa nilai rata-rata validasi sebesar 4,04 dari skala 5, dari hasil tersebut disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis kontekstual ini sangat valid. Kemudian diperoleh rata-rata nilai sebesar 3,74 dari skala 5, dari nilai tersebut disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis kontekstual tersebut tergolong kriteria baik sehingga baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang

dilakukan oleh Yulis menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji ahli kelayakan didapatkan nilai sebesar 82,14% hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar sangat layak. Nilai rata-rata peserta didik mencapai 84,33 sehingga bahan ajar dapat dinyatakan layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil pengembangan modul yang sudah dikembangkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, namun masih jarang yang mengembangkan modul dengan pendekatan kontekstual yang memuat nilai-nilai islam.

Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs ini layak dan efektif dipergunakan pada proses pembelajaran di dalam kelas. Sehingga diharapkan modul pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam pemanfaatan lingkungan sekitar yang berlatar belakang islam untuk lebih mengembangkan ilmu yang dimiliki pada kehidupan nyata.

Adapun kelebihan dan kekurangan modul yang dikembangkan antara lain: (1) sebagai panduan belajar untuk peserta didik secara mandiri; (2) modul pembelajaran berisi materi statistika yang disusun menggunakan tahapan-tahapan pendekatan kontekstual sehingganya peserta didik lebih mudah dalam menangkap materi yang sedang dipelajari; dan (3) modul pembelajaran ini memuat integrasi nilai-nilai keislaman sehingga dapat menambah nilai religius dalam diri peserta didik.

Pada pengembangan ini terdapat kekurangan diantaranya materi yang ada dalam modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas

VIII MTs masih sebatas materi statistika yang terdiri hanya beberapa sub bab
maka perlu dikembangkan lebih luas lagi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat adalah:

1. Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang dihasilkan sudah dikembangkan menggunakan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono diantaranya meliputi 10 tahap yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi massal.
2. Penilaian ahli materi terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs termasuk dalam kategori valid. Penilaian ahli media terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs termasuk dalam kategori valid.
3. Respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan terhadap modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegasi dengan nilai-nilai

keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yaitu memperoleh kriteria yang sangat menarik.

4. Berdasarkan data yang dihasilkan dari nilai minimum, nilai maksimum, serta nilai *N-gain*. Nilai rata-rata *N-gain* pada *pretest* dan *posttest* yang dihasilkan termasuk dalam kategori tinggi.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs adalah:

1. Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs ini hanya menyajikan materi statistika saja sehingga diharapkan untuk pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs dapat dikembangkan lagi dengan materi yang cakupannya lebih luas.
2. Modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs masih banyak kekurangan dalam pengembangannya sehingga untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual

pada materi statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs yang lebih baik dan menarik supaya peserta didik termotivasi untuk belajar matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Andriadi, A., Depi Fitriani, and S. Suhandri. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Active Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama." *JURING: Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 1 (2018).
- Anggoro, Bambang Sri. "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 121–130.
- Anwar, Moh Khoerul. "Pembelajaran Mendalam Untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajar." *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (2017): 97–104.
- Anwar, Muhammad Chaerul. *Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta : IRCiSoD, 2017.
- Arief S. Sadiman. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo, 2012.
- Creswell, Jhon. W *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, Dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.
- Devita, R., Dwi Yulianti, and Sugeng Sutiarto. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Matematika Kelas XI IPA SMA Di Bandar Lampung." *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan Unila* 1, no. 7 (2014).
- Diana, Mulia, Netriwati Netriwati, and Fraulein Intan Suri. "Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 7–13.
- Evi, Ike Yunita and Luqman Hakim. "Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Karakter Pada Materi Jurnal Khusus." *Jurnal Pendidikan Akutansi* 2, no. 2 (2014):1
- Fathoni, Abdurrahman *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.

- Fitria dan Joni, “ Pengembangan Modul Paket Program Pengolah Angka/Spreadsheet siklus Akutansi Perusahaan Dagang Sebagai Pendukung Implementasi Kurikulum 2013 Untuk Peserta Didik Kelas X SMK Negeri 1 Ponorogo,” *Jurnal Pendidikan Akutansi* 4 , no 3. (2016):3-7
- Hardiyantari, Oktavia. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknik Dinamis Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer Dan Jaringan Untuk Siswa SMK Kelas X.” *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 4, no. 1 (2017): 77–83.
- Hasibuan, Idris. "Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*)." *Logaritma* 2, no. 1 (2014):4-5
- Hasyim. Adelina. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Di Sekolah*. Yogyakarta: media akademi, 2015.
- Iqbal Hasan. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Jakarta: Gahlia indonesia, 2002.
- Jaya, Sang Putu Sri. “Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Semester 2 Di SMK Negeri 3 Singaraja.” *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia* 1, no. 2 (2012).
- Kesumayanti, Nur, and Rizki Wahyu Yunian Putra. “Pengembangan Bahan Ajar Materi Persamaan Kuadrat Berbantuan Rumus Cepat.” *JES-MAT (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)* 3, no. 2 (2017): 125–138.
- Khoiriyah, Umi, and Swaditya Rizki. “Pengembangan Bahan Ajar Himpunan Matematika Yang Dikaitkan Dengan Nilai-Nilai Islam.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2017): 315–322.
- Kurniati, Annisah. “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman.” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2016): 43–58.
- Kusuma, Rahmat Diyanto Fitri Dwi, Sri Purwanti, and Bambang Sri Anggoro. "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018):191-199.
- Lestari, Witri and Sherly Handayani, “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Matematika Realistik Untuk Kelas VII SMP Semester I,” *Jurnal Analisa* 4, no. 1 (2018): 51-60.

- Maarif, Samsul. "Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika." *Infinity Journal* 4, no. 2 (2015): 223–236.
- Mahmudah, Choirul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika SMP Dengan Pendekatan Sintifik", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, No. 2 (2016):173-183.
- Masykur, Rubhan, Nofrizal, and Muhamad Syazali. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177–186.
- Masykur, Rubhan, Nofrizal, Muhamad Syazali, Aji Arif Nugroho, Rizki Wahyu Yunian Putra, and Fredi Ganda Putra. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177–185.
- Matin, *Dasar-Dasar Perencanaan Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo, 2013.
- Nasaruddin, "Pembelajaran Matematika Berbasis Islam," *Jurnal Al-Khwarizmi* 2, no. 2 (2014): 59-68.
- Nasir, A. Muhajir *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Media Aksara, 2016.
- Nasution, Anita "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan Dan Kependidikan* 1, no. 1 (2016): 47-63.
- Nata, *Abuddin Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Prenamedia Group, 2016.
- Nudin, Diding and Imam Sibaweh *Pengelolaan Pendidikan Dari Teori Menuju Implementasi*. Jakarta: Raja Grafindo, 2015.
- Nurwani, Rizki dan Fredi, "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, No. 2 (2017) : 197-198
- Pandey, Prabhat and Meenu Mishra *Pandey Research Methodology: Tools and Techniques*. Romania : Bridge Center, 2015.
- Putra, Nusa *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Rajawali, 2015.

- Priandana, Vivit Febrian Danang. "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Software Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika DI SMK Negeri 2 Bojonegoro." *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 4, no. 1 (2015):177-181.
- Pulungan, Nellyati. "Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Kecakapan Hidup Pada Materi Ekosistem Di MTs Al-Washliyah Lhokseumawe." *JESBIO* 3, NO. 4 (2014):40
- Purwanto, Yulis and Swaditya Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Pada Materi Himpunan Berbantuan Video Pembelajaran." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2015): 67-77.
- Putra, Fredi Ganda. "Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands on Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017): 73–80.
- Rahmawati, Arni, and Swaditya Rizki. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2017): 81–88.
- Ratna Ayu Apriliasari, "Pengembangan Modul Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Dagang Berbasis Pendekatan Sainifik Di Kelas XI SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto," *Jurnal Pendidikan Akutansi* 3, no. 2 (2015):1-9.
- Rizki, Swaditya, and Nego Linuhung. "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan ICT." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2017): 137–144.
- Rhoyida, Nelly dan Jailani "Pengembangan Modul Matematika SMK Bidang Seni, Kerajinan, Dan Pariwisata Berbasis Open-Ended Problem Sebagai Implementasi KTSP," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 1, no.1 (2014):38.
- Salafudin. "Pembelajaran Matematika Yang Bermuatan Nilai Islam." *Jurnal Penelitian* 12, no. 2 (2015): 223–243.

- Sari, Fiska Komala, Farida Farida, and Muhamad Syazali. "Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) Berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 135–152.
- Selvia, Selvia, Dede Suratman, and Agung Hartoyo. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Flipbook Dikaitkan Dengan Kemampuan Komunikasimatematis SISWA SMA." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 7, no. 1 (n.d.).
- Sipayung, T., and Sinta Dameria Simanjuntak. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Dengan Menggunakan Modul." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2017): 393–398.
- Suci Khairani, Asrizal, and Harman Amir, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema pemanfaatan Tekanan Dalam Kehidupan Untuk Meningkatkan Literasi Peserta didik Kelas VIII SMP," *Pillar Of Physics Education* 10, (2017): 153-160.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Cet 23. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Supriadi, Nanang. "Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2015): 63–74.
- Surya Dharma, MPA., Ph.D. *Penulisan Modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Syafitri, Ratna, D. Dafik, and H. Hobri. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter Berdasarkan Metodewhole Brain Teaching Dengan Berbantuan Manga Studio Pada Sub Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP." *Kadikma* 5, no. 2 (2014).
- Tjiptiany, Endang Novita, Abdur Rahman As'ari, and Makbul Muksar. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa SMA Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 10 (2016): 1938–1942.

- Wati, Widya. "Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Terintegrasi Penanggulangan Bencana Tanah Longsor." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 4, no. 1 (2015): 109–119.
- Wijaya, Agung Putra "Pengembangan Modul Dengan Pendekatan *Open Ended* Untuk Memfasilitasi Pencapaian Literasi Matematis," *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2017):160-168.
- Wijayanti, Septiana, and Joko Sungkono. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 101–110.
- Yuberti. " Penelitian Dan Pengembangan' Yang Belum Diminati Dan Perspektifnya." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 3, no. 2 (2014): 1–15.
- Yusnita, Irda, Ruhban Masykur, and Suherman. "Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach Dan Ely Melalui Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 29–38.
- Zulaiha, Siti. "Pengembangan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan Pengaplikasiannya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI." *Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2016):55

