

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERNUANSA
ISLAM DAN LINGKUNGAN PADA MATERI RELASI DAN
FUNGSI TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Pendidikan
Matematika

Oleh :

IRFAYANTI

NPM. 1911050095

Program Studi : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2023 M**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERNUANSA
ISLAM DAN LINGKUNGAN PADA MATERI RELASI DAN
FUNGSI TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Pendidikan
Matematika

Oleh :

**IRFAYANTI
NPM. 1911050095**



Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd

Pembimbing II : Novian Riskiana Dewi, M. Si

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2023 M**

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini dilakukan sebagai inovasi bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika yang memiliki ciri khas nuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi yang valid, menarik, dan efektif untuk memfasilitasi peserta didik dan pendidik dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validasi ahli materi, ahli media dan ahli agama, analisis respon peserta didik, dan uji *effect size*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A semester 2 MTs Nurul Huda Tanjung Siom dan peserta didik kelas VIII MTs Mathla'ul Anwar Napal.

Hasil uji kelayakan dari validator ahli materi yang dilakukan oleh 3 ahli memperoleh nilai rata-rata yaitu 3,56 dengan kriteria "valid". Hasil uji kelayakan dari validator ahli media yang dilakukan oleh 3 ahli memperoleh nilai rata-rata yaitu 3,41 dengan kriteria "valid". Hasil uji kelayakan dari validator ahli agama yang dilakukan oleh 1 ahli memperoleh nilai rata-rata yaitu 3,44 dengan kriteria "valid". Uji kemenarikan pada kelompok kecil dari peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom mendapat skor 3,48 dengan kriteria "sangat menarik" dan uji kemenarikan dari peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal mendapat nilai rata-rata 3,52 dengan kriteria "sangat menarik". Uji kemenarikan pada kelompok besar dari peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom mendapat nilai rata-rata 3,63 dengan kriteria "sangat menarik" dan uji kemenarikan pada kelompok besar dari peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal mendapat nilai rata-rata 3,59 dengan kriteria "sangat menarik". Penilaian uji keefektivitasan mendapatkan skor uji *effect size* sebesar 0,89 dan 0,92 dengan kategori tinggi dan efektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modul matematika bernuansa islam dan lingkungan telah layak, menarik, dan efektif digunakan pada saat pembelajaran materi relasi dan fungsi.

Kata Kunci : Modul Pembelajaran Matematika, Nuansa Islam dan Lingkungan, Relasi dan fungsi.

ABSTRACT

This development research is carried out as an innovation of teaching materials in the form of mathematics learning modules that have the characteristics of Islamic nuances and the environment in valid, interesting, and effective relationship and function materials to facilitate students and educators in the learning process. The type of research used is development research using the ADDIE model. The data analysis techniques used are validation analysis of material experts, media and religious experts, analysis of student responses, and effect size tests. The sampling technique used is cluster random sampling. The test subjects in this study were students of grade VIII A semester 2 MTs Nurul Huda Tanjung Siom and students of grade VIII MTs Mathla'ul Anwar Napal.

The feasibility test results of material expert validators conducted by 3 experts obtained an average value of 3.56 with the criteria of "valid". The feasibility test results from media expert validators conducted by 3 experts obtained an average score of 3.41 with the criteria of "valid". The results of the feasibility test from religious expert validators conducted by 1 expert obtained an average score of 3.44 with the criteria of "valid". The attractiveness test in a small group of MTs Nurul Huda Tanjung Siom students got a score of 3.48 with the criteria of "very interesting" and the attractiveness test of MTs Mathla'ul Anwar Napal students got an average score of 3.52 with the criteria of "very attractive". The attractiveness test in a large group of MTs Nurul Huda Tanjung Siom students received an average score of 3.63 with the criteria of "very attractive" and the attractiveness test in a large group of MTs Mathla'ul Anwar Napal students received an average score of 3.59 with the criteria of "very attractive". The effectiveness test assessment received an effect size test score of 0.89 and 0.92 with high and effective categories. The results of this study show that mathematics modules with Islamic nuances and the environment have been feasible, interesting, and effectively used when learning relation and function materials.

Keywords: *Mathematics Learning Module, Islamic Nuances and Environment, Relations and functions.*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irfayanti
NPM : 1911050095
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam dan Lingkungan Pada Materi Islam dan Lingkungan Tingkat SMP/MTs Kelas VIII” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang sudah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung ,
Penulis,

2023



Irfayanti
NPM. 1911050095



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

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Bandar Lampung, 35131. Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : Pengembangan Modul Matematika Bernuansa
Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan
Fungsi Tingkat SMP/ MTs**

**Nama : Irfayanti
NPM : 1911050095
Jurusan /Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyah dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II


Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

NIP. 198906052015031004


Novian Riskiana Dewi, M.Si

NIP. 199011242019032015

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 198402282006041004



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

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Bandar Lampung, 35131. Telp: (0721) 704030

PENGESAHAN

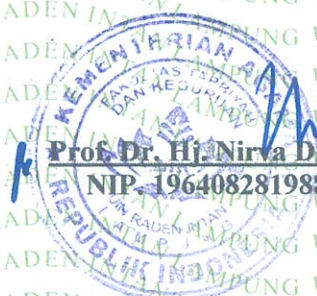
Skripsi dengan judul : **Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII**. Disusun oleh **Irfayanti, NPM: 1911050095**, Jurusan: **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang munaqasyah pada hari/ tanggal: **Kamis, 15 Juni 2023. Pukul : 08.00-10.00 WIB.**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Mujib, M.Pd**
Sekretaris : **Fraulein Intan Suri, M.Si**
Pembahas Utama : **Netriwati, M.Pd**
Penguji Pendamping I : **Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**
Penguji Pendamping II : **Novian Riskiana Dewi, M.Si**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002



MOTTO

تُقْلِحُونَ لِعَلَّكُمْ اللَّهُ وَانْتَقُوا وَرَابِطُوا وَصَابِرُوا وَأَصْبِرُوا ءَامِنُوا الَّذِينَ يَأْتِيهَا

Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (di perbatasan negerimu) dan bertakwalah kepada Allah, supaya kamu beruntung.

(Ali Imran [3] : 200)

“Allah Mengambil darimu sesuatu yang tidak pernah engkau sangka kehilangannya, maka Allah akan memberimu sesuatu yang tidak pernah engkau sangka akan memilikinya”

(Prof. Dr. Mutawalli Assya'rawi)



PERSEMBAHAN

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan begitu banyak nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk orang-orang tersayangku :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Iswan dan Ibunda Ngatini yang selalu mencurahkan kasih sayangnnya padaku, mendoakan kesuksesanku, dan selalu memberikan dukungan untukku. Terima kasih atas cinta kasih sepenuh hati yang telah diberikan dan keikhlasan dalam menyelipkan namaku di setiap doa mu. Setiap kali keberuntungan itu datang maka aku percaya doa-doamu telah didengar-Nya.
2. Kakak dan adikku tersayang Nur Alipi dan Aina Fauziah. Terima kasih atas doa dan semangat yang telah diberikan untuk Teh Irfa. Semoga kita bisa menjadi manusia yang baik, bermanfaat, dan membuat bahagia kedua orang tua kita.
3. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah menjadi naungan saat menuntut ilmu dalam proses meraih gelar sarjana.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Irfayanti lahir di Tanjung Siom, pada tanggal 26 November 2001. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Iswan dan Ibu Ngatini yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sayang sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di MI Nurul Falah Tanjung Siom pada tahun 2013. Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di MTs Nurul Huda Tanjung Siom pada tahun 2016. Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di MAN 1 Pringsewu pada tahun 2019.

Kemudian pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada tahun 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Napal kecamatan Bulok kabupaten Tanggamus, dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di UPT SMA Negeri 10 Bandar Lampung.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas segala nikmat yang telah dianugerahkan Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII”** sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta dengan tidak mengurangi rasa terima kasih atas bantuan semua pihak, maka secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan baik dan bijaksana dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Novian Riskiana Dewi, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan baik dan bijaksana untuk penyelesaian penulisan skripsi ini
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang tak terhingga selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.
6. Bapak dan Ibu guru beserta Staf TU yang banyak membantu penulis selama mengadakan penelitian.
7. Sahabat-sahabatku dari saat SMA Tati Ristiana, Sinta Rahayu Kurnia, Roro Miftahul Jannah, Arima Novianti, Zahrotun yang selalu support dan memberikan semangat.
8. Sahabat-sahabatku Kost cemara yaitu Devira Fitriana, Enni Hidayati, Eka Rahayu, Rizki Dwi Pratiwi yang telah membantuku, menemaniku dan saling memberi semangat.

9. Sahabat-sahabat PPL yang selalu menyemangati sampai saat ini Ikfini Aulia Hakika, Mauli Febrianti, Hanie Ermania, Reni Anggraeni, Nur Haq Sidqa yang sedang berjuang menyelesaikan tugas akhir skripsi.
10. Sahabat-sahabat seperjuanganku di Pendidikan Matematika Kelas E angkatan 2019 yang telah memberikan warna, mengukir cerita bersama di bangku perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah membantu dan tak mungkin satu per satu dapat penulis tuliskan.
12. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan keikhlasan semua pihak dalam membantu menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menyadari keterbatasan dan kekurangan yang ada pada penulisan skripsi ini. Sehingga penulis juga mengharapkan saran dan kritik yang membangun bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis juga pembaca.

Bandar Lampung, 2023



Irfayanti

NPM. 1911050095

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN COVER | i |
| ABSTRACT | iii |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| PERSETUJUAN | vii |
| PENGESAHAN | viii |
| MOTTO | ix |
| PERSEMBAHAN | x |
| RIWAYAT HIDUP | xi |
| KATA PENGANTAR | xii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 21 |
| A. Penegasan Judul | 1 |
| B. Latar Belakang | 2 |
| C. Identifikasi Masalah | 15 |
| D. Pembatasan Masalah | 15 |
| E. Rumusan Masalah | 16 |
| F. Tujuan Penelitian | 16 |
| G. Manfaat Penelitian | 16 |
| H. Penelitian Yang Relevan | 17 |
| I. Sistematika Penulisan | 19 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 21 |
| A. Modul | 21 |
| B. Modul Bernuansa Islam | 29 |
| C. Nuansa Wawasan Lingkungan | 31 |
| D. Materi Relasi dan Fungsi | 32 |
| E. Kerangka Berfikir | 36 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 39 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan | 39 |
| 1. Tempat Penelitian | 39 |
| 2. Waktu Penelitian | 39 |

| | |
|--|-----------|
| B. Jenis Penelitian | 39 |
| C. Prosedur Penelitian Pengembangan | 39 |
| 1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>) | 40 |
| 2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>)..... | 41 |
| 3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>) | 41 |
| 4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>) | 42 |
| 5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)..... | 43 |
| D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan | 44 |
| E. Subjek Penelitian Pengembangan | 44 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 44 |
| G. Teknik Analisis Data | 47 |
| 1. Analisis Data Validasi Ahli | 47 |
| 2. Analisis data uji coba produk..... | 48 |
| 3. Analisis keefektifan produk..... | 49 |
| BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN | |
| PEMBAHASAN..... | 51 |
| A. Hasil Penelitian..... | 51 |
| 1. <i>Analysis</i> (Analisis)..... | 51 |
| 2. <i>Design</i> (Perancangan)..... | 52 |
| 3. <i>Development</i> (Pengembangan) | 55 |
| 4. <i>Implementation</i> (Implementasi) | 76 |
| 5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)..... | 82 |
| B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba | 83 |
| C. Kajian Produk Akhir | 90 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Simpulan | 93 |
| B. Rekomendasi | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN..... | 99 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| Gambar 1. 1 Diagram Pertanyaan soal butir 1 pada angket | 4 |
| Gambar 1. 2 Diagram Pertanyaan soal butir 2 pada angket | 4 |
| Gambar 1. 3 Diagram Pertanyaan soal butir 3 pada angket | 5 |
| Gambar 1. 4 Diagram Pertanyaan soal butir 4 pada angket | 6 |
| Gambar 1. 5 Diagram Pertanyaan soal butir 5 pada angket | 6 |
| Gambar 1. 6 Diagram Pertanyaan soal butir 6 pada angket | 7 |
| Gambar 1. 7 Tampilan Setelah Mengisi Angket | 8 |
| Gambar 1. 8 Jawaban peserta didik | 133 |
| Gambar 2. 1 Diagram Panah | 33 |
| Gambar 2. 2 Diagram Panah | 35 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir | 37 |
| Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE | 40 |
| Gambar 4. 1 Grafik Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap 1 | 59 |
| Gambar 4. 2 Perbaikan validator 1 | 61 |
| Gambar 4. 3 Perbaikan Validator 2 | 62 |
| Gambar 4. 4 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2 | 65 |
| Gambar 4. 5 Grafik Hasil validasi ahli media tahap 1 | 68 |
| Gambar 4. 6 Perbaikan Validator 1 | 70 |
| Gambar 4. 7 Perbaikan Validator 2 | 72 |
| Gambar 4. 8 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 | 74 |
| Gambar 4. 9 Perbaikan Validator Ahli Agama | 76 |
| Gambar 4. 10 Grafik Perbandingan Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar | 78 |
| Gambar 4. 11 Grafik Perbandingan Hasil Uji Effect Size | 82 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Lembar Validasi Ahli Materi | 101 |
| Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Media..... | 106 |
| Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Agama | 110 |
| Lampiran 4 Angket Respon Peserta didik | 114 |
| Lampiran 5 Nilai Pretest dan Postest peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom | 116 |
| Lampiran 6 Nilai Pre-tes dan Pos-tes peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal | 117 |
| Lampiran 7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil MTs Nurul Huda Tanjung Siom..... | 118 |
| Lampiran 8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil MTs Mathla'ul Anwar Napal | 120 |
| Lampiran 9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar MTs Nurul Huda Tanjung Siom..... | 121 |
| Lampiran 10 Hasil Uji Coba Kelompok Besar MTs Mathla'ul Anwar Napal | 123 |
| Lampiran 11 Perhitungan Uji efektifitas MTs Nurul Huda Tanjung Siom..... | 125 |
| Lampiran 12 Perhitungan Uji efektifitas MTs Mathla'ul Anwar Napal..... | 127 |
| Lampiran 13 Lembar Pengesahan Proposal..... | 129 |
| Lampiran 14 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1 | 130 |
| Lampiran 15 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2 | 131 |
| Lampiran 16 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 3 | 132 |
| Lampiran 17 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1 | 133 |
| Lampiran 18 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2..... | 134 |
| Lampiran 19 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 3..... | 135 |
| Lampiran 20 Lembar Keterangan Validasi Ahli Agama | 136 |
| Lampiran 21 Lembar Keterangan Validasi Soal 1 | 137 |
| Lampiran 23 Lembar Keterangan Validasi Soal 2..... | 138 |
| Lampiran 24 Surat Penelitian di MTs Mathla'ul Anwar Napal | 139 |
| Lampiran 25 Surat Balasan Penelitian di MTs Mathla'ul Anwar Napal..... | 140 |
| Lampiran 26 Surat Penelitian di MTs Nurul Huda Tanjung Siom..... | 141 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 27 Surat Balasan Penelitian di MTs Nurul Huda Tanjung Siom..... | 142 |
| Lampiran 28 Lembar Hasil Turnitin..... | 143 |
| Lampiran 29 Surat Keterangan Hasil Turnitin..... | 144 |
| Lampiran 30 Hasil Turnitin..... | 145 |
| Lampiran 31 Pre-tes | 146 |
| Lampiran 32 Pembagian Modul dan proses belajar di MTs Nurul Huda Tanjung Siom | 147 |
| Lampiran 33 Pembagian Modul dan proses belajar di MTs Mathla'ul Anwar Napal..... | 148 |
| Lampiran 34 Pos-tes | 149 |
| Lampiran 35 Respon kemenarikan uji coba kelompok kecil | 150 |
| Lampiran 36 Respon kemenarikan uji coba kelompok besar | 151 |
| Lampiran 37 Jawaban Pos-tes peserta didik..... | 152 |



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul merupakan suatu gambaran dalam karya ilmiah. Untuk memperjelas pokok pembahasan dan menghindari kesalahpahaman dalam memahami skripsi, maka perlu penjelasan judul dengan makna atau definisi yang terkandung dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP / MTs Kelas VIII”. Berikut penjelasan beberapa istilah dalam judul skripsi ini :

1. Pengembangan

Penelitian dan pengembangan dapat menghasilkan produk tertentu dalam berbagai bidang.¹ Pada bidang pendidikan, produk yang banyak dikembangkan diantaranya media, bahan ajar, modul dan lain-lainnya. Pada penelitian ini, penulis mengembangkan produk yaitu Modul matematika sebagai salah satu sumber belajar di bidang pendidikan.

2. Modul Bernuansa Islam dan Lingkungan

Matematika ialah dasar dari segala pembelajaran termasuk pada nilai-nilai islam dan lingkungan. Nilai-nilai Islam berfungsi memberi petunjuk, sebagai pedoman dan motivasi untuk memecahkan berbagai masalah kehidupan sampai terbentuk pola motivasi, tujuan hidup serta perilaku manusia yang sesuai dengan kaidah.² Lingkungan dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Cet. ke-26 (Bandung: Alfabeta, 2017).

² Siska Andriani and Rizki Wahyu Yunian Putra, “Pengembangan Modul Matematika SMP / MTs Berintegrasi Nilai-Nilai Islam,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2021) : 37, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31941/delta.v9i1.1254>.

mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta hidup yang lain.³

Modul yang akan dikembangkan oleh penulis mengintegrasikan nilai-nilai islam dan lingkungan pada materi, contoh soal dan latihan soal. Ayat – ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan pembahasan materi ditambahkan pada modul serta fenomena-fenomena lingkungan yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.

3. Materi Relasi dan Fungsi

Relasi dan fungsi merupakan materi sub pokok tingkat SMP/MTs kelas VIII semester gasal yang akan diterapkan oleh penulis pada modul yang akan dikembangkan.

B. Latar Belakang

Matematika dalam bahasa Yunani kuno disebut dengan istilah '*Mathemata*' yang menunjukkan bentuk pengajaran apapun. Semakin berkembangnya pengetahuan manusia, istilah ini digunakan untuk mencakup bidang-bidang khusus dalam bidang ilmu pengetahuan.⁴ Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada disekolah khususnya tingkat SMP/MTs. Matematika memiliki banyak sub-bab yang harus dipelajari dengan memahami konsep awal dari materi tersebut. Sehingga membuat pelajaran ini masih dianggap sulit oleh sebagian peserta didik.

Hasil wawancara dari salah satu peserta didik MTs. Nurul Huda Tanjung siom yaitu Anfal Nurmala Putri yang mengatakan bahwa “dalam proses pembelajaran matematika, pendidik belum memiliki buku pegangan selain buku cetak. Matematika sendiri adalah mata pelajaran yang sulit karena banyak rumus yang harus dihafal dan untuk buku yang ada disekolah juga belum begitu menarik”.

³ Ahmad Husain, *Ketahanan Dasar Lingkungan*, ed. Andi Burchanuddin, Cet. ke 1 (Makassar: Sah Media, 2019). hal 1.

⁴ Wahyudin and Bana G Kartasasmita, *Sejarah Dan Filsafat Matematika*, Edisi 1 (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014).

Belajar didefinisikan sebagai suatu perubahan yang terjadi terus menerus, dalam unjuk kerja seseorang yang bersifat potensial, sebagai hasil pengalaman dan interaksi peserta didik dengan lingkungannya.⁵ Dalam agama Islam, semakin kita mengedepankan pendidikan maka akan semakin besar kita mendapatkan ilmu pengetahuan, sebagaimana firman Allah Swt. Dalam surah al-Baqarah ayat 31 yaitu :

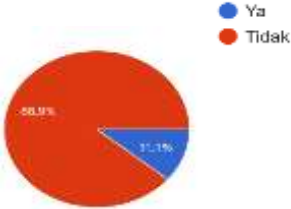
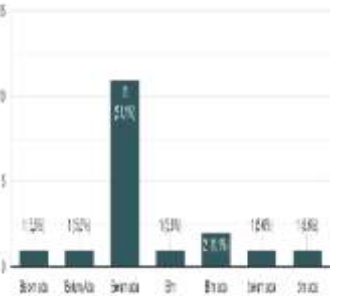
وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya : “Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian Dia perlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar” (QS. Al- Baqarah/2 : 31)

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa manusia tanpa pendidikan seperti berjalan dengan meraba-raba dalam kegelapan tanpa penerangan. Menghadapi kemajuan di zaman ini khususnya dalam ilmu pendidikan manusia harus mampu melakukan inovasi agar dapat mengikuti setiap perubahan yang terjadi dimasa yang akan datang.

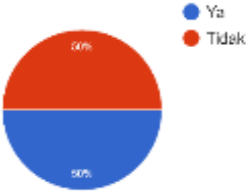
Inovasi dalam ilmu pendidikan salah satunya adalah pengembangan modul sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan angket yang telah disebar oleh penulis melalui *google form* dengan link bit.ly/Angketprapen kepada peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung siom dan MTs Mathlaul Anwar Napal diperoleh sebagai berikut :

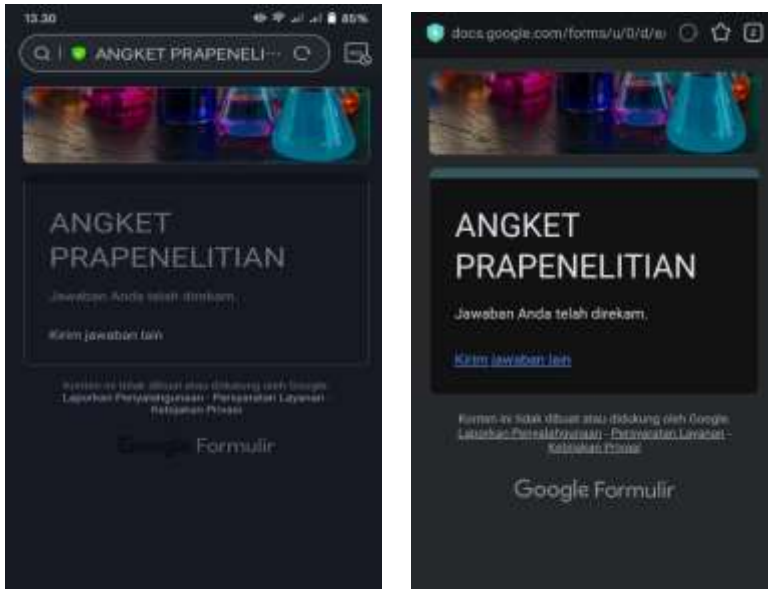
⁵ Punaji Setyosari, *Desain Pembelajaran*, ed. Bunga Sari Fatmawati, Cet. I (Jakarta: Bumi Aksara, 2018). hal 7.

| No. | Diagram | Butir Pertanyaan | Deskripsi |
|-----|---|--|--|
| 1. |  <p style="text-align: center;">Gambar 1.1 Diagram pertanyaan soal butir 1 pada angket</p> | Apakah guru matematika anda dalam proses belajar mengajar menggunakan bahan ajar selain buku cetak ? | Dari Gambar 1.1 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang menjawab “Ya” memiliki presentase 11,1% dan yang menjawab “Tidak” 88,9%. Dilihat dari beberapa peserta didik yang menjawab tidak lebih dominan, sehingga pendidik umumnya belum menggunakan bahan ajar selain buku cetak. |
| 2. |  <p style="text-align: center;">Gambar 1.2 Diagram pertanyaan soal butir 2 pada angket</p> | Jika iya mohon disebutkan bahan ajar selain buku cetak seperti modul, alat peraga, dan lain-lain | Dari gambar 1.2 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang menjawab “Ya” memiliki presentase 0% sedangkan yang menjawab “Tidak / Belum ada” yaitu 100%. Sehingga dapat diartikan bahwa pendidik belum |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | | | memiliki modul/LKPD sebagai bahan ajar selain buku cetak. |
| 3. |  <p style="text-align: center;">Gambar 1. 3 Diagram pertanyaan soal butir 3 pada angket</p> | Apakah anda mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika pada materi relasi dan fungsi melalui bahan ajar tersebut? | Dari gambar 1.3 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang menjawab “Ya” memiliki presentase 66,7% dan yang menjawab “Tidak” yaitu 33,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 4. |  <p style="text-align: center;">Gambar 1. 4 Diagram pertanyaan soal butir 4 pada angket</p> | Apakah bahan ajar yang digunakan saat ini sudah menarik dan memuat langkah-langkah penyelesaian dari tugas-tugas yang ada ? | Dari gambar 1.4 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang merespon “Ya” memiliki presentase 66,7% dan yang merespon “Tidak” yaitu 33,3%, dilihat dari beberapa peserta didik yang merespon “Ya”, maka bahan ajar yang digunakan sudah menarik dan memuat Langkah-langkah penyelesaian dari tugas-tugas yang ada. |
| 5. |  <p style="text-align: center;">Gambar 1. 5 Diagram pertanyaan soal butir 5 pada angket</p> | Apakah dalam bahan ajar matematika sudah memuat kutipan ayat-ayat al-Qur’an atau hadist yang berhubungan dengan materi pembelajaran | Dari gambar 1.5 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang merespon “Ya” memiliki presentase 0% dan yang merespon “Tidak” yaitu 100%, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | matematika ? | yang digunakan belum memuat kutipan ayat al-Qur'an atau hadist. |
| 6. |  <p>Gambar 1. 6 Diagram pertanyaan soal butir 6 pada angket</p> | Apakah dalam bahan ajar matematika sudah memuat fenomena lingkungan yang dikaitkan dengan matematika ? | Dari gambar 1.6 dapat dilihat sebanyak 18 peserta didik yang merespon “Ya” memiliki presentase 50% dan yang merespon “Tidak” yaitu 50%, dilihat dari beberapa peserta didik yang merespon “Ya” dan “Tidak”, maka bahan ajar yang digunakan sudah memuat fenomena lingkungan yang dikaitkan dengan matematika. |



Gambar 1. 7 Tampilan Setelah Mengisi Angket

Pengisian angket hanya dilakukan oleh 18 peserta didik MTs. Nurul Huda Tanjung siom dan MTs. Mathla'ul anwar Napal dikarenakan terdapat peserta didik yang tidak memiliki *handphone* dan kuota internet. Adapun hasil angket adalah sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Hasil angket peserta didik MTs. Nurul Huda Tanjung siom dan MTs. Mathla'ul anwar Napal

| No. Pertanyaan | Jawaban Peserta didik | | Jumlah |
|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| | Ya | Tidak/Belum Ada | |
| 1. | 2 | 16 | 18 |
| 2. | 0 | 18 | 18 |
| 3. | 12 | 6 | 18 |
| 4. | 12 | 6 | 18 |
| 5. | 0 | 18 | 18 |
| 6. | 9 | 9 | 18 |
| Jumlah | 35 | 73 | 108 |
| Presentase | 32,41% | 67,59% | 100% |

Berdasarkan angket diatas diperoleh hasil bahwa :

1. Bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak dan belum ada modul sebagai pegangan pendidik dalam mengajar. Adapun buku cetak yang digunakan adalah buku Matematika Kurikulum 2013 penerbit Erlangga.
2. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Relasi dan Fungsi.
3. Bahan ajar matematika yang tersedia sudah menarik dan memuat langkah-langkah penyelesaian dari tugas-tugas yang ada.
4. Bahan ajar matematika sudah memuat fenomena lingkungan dalam kehidupan sehari-hari namun belum dikaitkan dengan materi, contoh soal dan latihan soal.
5. Bahan ajar matematika belum dikaitkan dengan ayat-ayat al-Qur'an dan tidak ada contoh soal serta latihan soal yang bernuansa islam.

Menurut kepala sekolah MTs Mathlaul Anwar Napal yaitu Ibu Siti Masitoh, S.Pd mengatakan bahwa “bahan ajar yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar di sekolah ini masih terbatas. Salah satunya pada mata pelajaran matematika yang mengandalkan buku cetak dari pemerintah dan jumlahnya pun sangat terbatas. Bahan ajar seperti modul, lembar kerja peserta didik belum tersedia di sekolah kami, padahal bahan ajar tersebut penting untuk menunjang proses belajar mengajar”. Berdasarkan hasil wawancara dan angket diatas diperlukan bahan ajar sebagai tambahan sumber rujukan bagi peserta didik dan pendidik.

Menurut Majid, bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar. Bentuk dari bahan ajar diantaranya adalah buku bacaan, modul, LKS, buku kerja, maupun tayangan.⁶ Modul ialah bahan ajar cetak untuk dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Paket belajar mandiri yang dimaksud dalam modul meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan untuk peserta didik dan

⁶ Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. Bunga sari Fatmawati, Edisi 1 (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2021), hal 1.

dirancang sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Modul juga dapat dikatakan sebagai suatu proses pembelajaran mengenai satuan bahasan tertentu yang disusun secara operasional, dan terarah untuk digunakan peserta didik dengan disertai pedoman penggunaan para guru.⁷

Setiap kegiatan dalam proses pembelajaran harus dikaitkan dengan ilmu keislaman, termasuk oleh pendidik. Dalam pandangan Al-Qur'an, ilmu dapat membentuk sikap atau sifat-sifat manusia karena sikap atau karakter seseorang merupakan gambaran ilmu yang dimilikinya. Begitupun dengan ilmu pengetahuan tidak hanya membentuk pola pikir, sifat dan karakter seseorang tetapi juga dapat membentuk perilaku.⁸

Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan memiliki keterkaitan satu sama lain termasuk dengan matematika. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Mahfudzoh bahwasanya al-Qur'an menjadi landasan kehidupan dan dipercaya sebagai dasar semua ilmu supaya tidak dilupakan oleh para pengkaji ilmu Matematika.⁹ Begitu pula sebaliknya, para pengkaji al-Qur'an tidak melupakan matematika sebagai salah satu ilmu yang sering dibahas dalam al-Qur'an.¹⁰ Matematika dan al-Qur'an saling berkaitan satu sama lain karena dengan mempelajari matematika (ilmu hitung) sumbernya dari al-Qur'an, sedangkan untuk memahami ayat-ayat tentang alam semesta (*kauniyah*) yang terkandung dalam al-Qur'an maka diperlukan matematika.¹¹ Sebagaimana dalam surah Yunus ayat 5 sebagai berikut :

⁷ Ibid.

⁸ Kadar M. Yusuf, *Tafsir Tarbawi: Pesan-Pesan AL-Qur'an Dalam Pendidikan*, ed. Achmad Zirzis and Nurlaily Nursoh, Cetakan ke (Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2013), hal. 2

⁹ Rista Risqi Khoiriyah, "Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mewujudkan Generasi Berkarakter Islami," *Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung* 46 (2018): 3.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Annisah Kurniati, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman," *Al-Khawarizmi* 4, no. 1 (2016): 43–58.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ
لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ
الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya :

Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. (QS. Yunus/10 : 5)

Dalam kandungan surah Yunus ayat 5 tersebut, terdapat perhitungan mengenai waktu. Perhitungan tersebut dapat diketahui dengan mempelajari matematika yang berisi ilmu hitung (hisab). Sehingga ilmu matematika merupakan disiplin ilmu yang sangat penting untuk dipelajari karena berkaitan dengan al-Qur'an dan kehidupan sehari-hari.¹² Sehingga pada bahan ajar matematika lebih baik dikembangkan dengan mengaitkan antara materi pelajaran dengan nuansa keislaman.

Penelitian dan pengembangan sebelumnya yang dinyatakan layak dan efektif menghasilkan modul bernuansa islam diantaranya Tia Ekawati mengembangkan modul matematika pada materi statistika terintegrasi nilai-nilai keislaman.¹³ Siska Andriani dan Rizki Wahyu Yunian Saputra mengembangkan modul matematika SMP/MTs berintegrasi nilai-nilai islam.¹⁴

Konsep lingkungan hijau mulai di gagas pada beberapa perguruan tinggi di Indonesia salah satunya yaitu Universitas

¹² Rahmat Akbar, "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write Dan Tipe Missouri Mathematics Project Di Kelas VIII MTs Al-Washliyah Tanjung Mulia" (Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2018).

¹³ Tia Ekawati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019).

¹⁴ Andriani and Yunian Putra, "Pengembangan Modul Matematika SMP/MTs Berintegrasi Nilai-Nilai Islam."

Islam Negeri Raden Intan Lampung.¹⁵ Sesuai dengan visi dari universitas ini yaitu terwujudnya Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung sebagai rujukan Internasional dalam pengembangan ilmu keislaman integratif-multidisipliner berwawasan lingkungan tahun 2035. Konsep ini di pandang penting terutama pada bidang pendidikan yang dapat mengintegrasikan setiap pelajarannya dengan wawasan lingkungan.

Keadaan lingkungan yang akhir-akhir ini semakin memburuk, sehingga dibutuhkan sebuah edukasi dari Lembaga Pendidikan untuk memberi contoh kepada masyarakat sekitar dengan memberi wawasan mengenai lingkungan kepada peserta didik.¹⁶ Selain itu, dapat mendorong visi dan misi dari kampus hijau UIN Raden Intan Lampung.

Adapun penelitian sebelumnya mengenai bahan ajar matematika yang dikaitkan dengan wawasan lingkungan diantaranya Fitria Selvera Nanda mengembangkan bahan ajar kalkulus pada materi turunan berorientasi nilai keislaman dan berwawasan lingkungan dengan pendekatan penemuan terbimbing.¹⁷ Nanik Ulfa dan Rofiqoh Firdausi dengan penelitian pengembangan bahan ajar berwawasan lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar materi KPK dan FPB.¹⁸

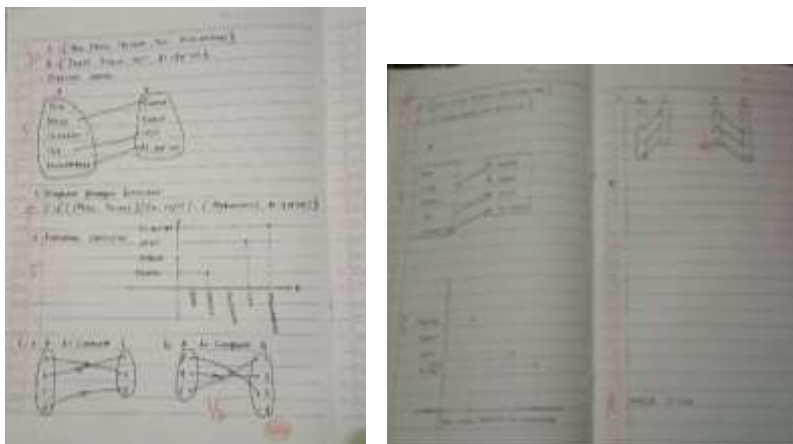
Relasi dan Fungsi merupakan salah satu sub materi pada pelajaran matematika. Penulis memilih materi ini karena berdasarkan nilai peserta didik yang masih rendah.

¹⁵ A. O. Oluwunmi et al., "Benefits and Barriers to the Implementation of Green Building Standards in Universities: What Are Students' Views?," *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 640, no. 1 (2019): 3, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/640/1/012031>.

¹⁶ Siti Hasnidar, "Pendidikan Estetika Dan Karakter Peduli Lingkungan Sekolah," *Jurnal Serambi Ilmu* 20, no. 1 (2019): 97–119.

¹⁷ Nanda Selvera Fitria, "Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Pada Materi Turunan Berorientasi Nilai Keislaman Dan Berwawasan Lingkungan Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing" (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2020).

¹⁸ Nanik Ulfa and Rofiqoh Firdausi, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK Dan FPB," *Jurnal Elementary* 3, no. 1 (2020): 21–25.



Gambar 1. 8 Jawaban peserta didik

Soal yang telah dibagikan penulis berjumlah 5 soal mencakup materi relasi, fungsi, korespondensi satu-satu, dan nilai fungsi. Materi ini sudah dipelajari oleh peserta didik, namun dilihat dari jawabannya masih banyak yang belum paham materi ini sehingga banyak soal yang tidak dijawab. Peserta didik lebih banyak menjawab soal nomor 1 yang dikaitkan dengan nuansa keislaman. Sehingga penulis memilih materi ini untuk pembahasan pada modul. Selain itu, materi ini dapat dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman, seperti yang telah ditulis pada modul pembelajaran matematika Madrasah Tsanawiyah Relasi dan Fungsi.¹⁹ Penelitian sebelumnya oleh Suhandri dan Arnida Sari juga mengembangkan modul berbasis kontekstual terintegrasi nilai keislaman untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi relasi dan fungsi.²⁰

Relasi dikenal sebagai hubungan antara anggota-anggota yang terdapat pada dua himpunan tanpa aturan yang ketat. Contohnya dalam aktivitas bertamu yang membawa misi saling memaafkan, menghargai, dan memuliakan. Dalam aktivitas

¹⁹ Husnuz. et al Zimah, *Modul Pembelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah Relasi Dan Fungsi*, ed. Muhammad Zain, Cetakan ke (Jakarta: Direktur Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, 2020).

²⁰ Suhandri and Arnida Sari, "Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Suska Journal of Mathematics Education* 5, no. 2 (2019): 131–40.

tersebut ada kegiatan menjamu tamu yang secara filosofis memberi landasan berfikir tentang konsep relasi.

Penyajian hidangan buah-buahan yang menunjukkan adanya hubungan antara tamu dan hidangan yang disajikan. Dalam hal ini, tamu merupakan daerah asal yang disebut *domain* dan disimbolkan dengan A. Sedangkan makanan merupakan daerah kawan yang disebut dengan *kodomain* dan disimbolkan dengan B. Sehingga relasi antara A dengan B dinyatakan dengan A relasi B.²¹

Dalam surah al-Hujurat ayat 10 disebutkan bahwa

إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

Artinya : “Orang-orang beriman itu sesungguhnya bersaudara. Sebab itu, damaikanlah (perbaikilah hubungan) antara kedua saudaramu itu dan takutlah terhadap Allah, supaya kamu mendapat rahmat.” (QS. Al-Hujurat/49 : 10).

Nilai-nilai spiritual terungkap dalam tahapan-tahapan aktivitas pemahaman materi melalui konteks silaturahmi sebagai pengalaman belajar. Silaturahmi adalah relasi dan nilai-nilai spiritual untuk menyambung tali persaudaraan dan memerankan akhlak mulia yaitu sikap saling memaafkan dan memuliakan.

Sedangkan Fungsi adalah relasi khusus antara himpunan A dan himpunan B.²² Contoh penggunaan fungsi dalam kehidupan nyata adalah hubungan bendera dan negara. Pada kontingen Sea Games terdapat barisan peserta dengan bendera negara masing-masing. Hal tersebut menunjukkan identitas negara yang tidak akan tertukar, jadi memudahkan pihak penyelenggara kegiatan untuk membedakan dari negara satu dengan negara lain. Fungsi korespondensi satu-satu bekerja di momen ini.

Berdasarkan hasil prapenelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan melihat kebutuhan peserta didik diatas, maka

²¹ Ibid.

²² Netriwati, Fadly Nendra, and Ami Tricia, *Pembelajaran Matematika SMP*, 1st ed. (Bandar Lampung: Pusaka Media, 2022).

penulis memberikan solusi mengenai bahan ajar yang dikembangkan adalah berupa modul matematika yang bernuansa islam dan berwawasan lingkungan pada materi relasi dan fungsi.

Solusi penulis terhadap beberapa masalah yang diidentifikasi yaitu mengembangkan modul matematika pada materi relasi dan fungsi yang bernuansa islam dan lingkungan. Ciri khas modul yang dikembangkan yaitu bernuansa islam dan lingkungan. Nuansa islam yang dimaksud adalah materi, contoh soal, dan latihan soal dikaitkan dengan unsur keislaman. Biografi ilmuwan matematika muslim juga ditampilkan pada modul ini. Sedangkan nuansa lingkungan yang terdapat pada modul ini mencakup lingkungan alamiah, sosial, dan lingkungan kehidupan sehari-hari. Sehingga penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII”.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang di atas, maka beberapa masalah yang diidentifikasi oleh penulis yaitu sebagai berikut :

1. Peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.
2. Bahan ajar matematika yang tersedia kurang bervariasi
3. Nuansa islam dan lingkungan yang belum diaplikasikan kedalam pelajaran matematika.

D. Pembatasan Masalah

Batasan Masalah yang telah diidentifikasi oleh penulis agar lebih terarah dalam penyusunan pokok-pokok pembahasan penelitian sehingga lebih spesifik dan efisien, maka pembatasan masalah yang dibuat oleh penulis yaitu diantaranya :

1. Pengembangan modul matematika bernuansa islam dan berwawasan lingkungan.
2. Materi pokok yang digunakan dalam penulisan dan pengembangan ini adalah relasi dan fungsi pada kelas VIII tingkat MTs/SMP.

3. Pengujian yang akan digunakan meliputi pengujian kelayakan produk, kemenarikan, dan efektivitas produk.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang diperoleh penulis dari latar belakang masalah diatas dapat ditarik kesimpulan rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada peserta didik SMP/MTs kelas VIII ?
2. Bagaimana tanggapan para validator dan peserta didik terhadap modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII ?
3. Bagaimana efektifitas modul bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII ?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui pengembangan produk berupa modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi terhadap peserta didik SMP/MTs kelas VIII
2. Mengetahui kelayakan dan kemenarikan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII
3. Mengetahui efektifitas modul pembelajaran bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII

G. Manfaat Penelitian

Penulis membagi manfaat penelitian ini menjadi 2 macam yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan diharapkan penelitian dapat memberikan dampak yang nyata dalam dunia pendidikan dan menjadi salah satu sumber belajar bagi pendidik dan peserta didik.

2. Manfaat Praktis

Manfaat yang dapat diberikan penelitian ini kedepannya antara lain sebagai berikut :

- a. Bagi peserta didik diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman dan *antusiasme* peserta didik untuk belajar matematika.
- b. Bagi penulis, penelitian ini dijadikan ilmu baru, wawasan, pengetahuan, dan pengalaman untuk bekal menjadi seorang pendidik yang profesional dan kompeten.
- c. Bagi pendidik, diharapkan terbantu dalam mencapai kompetensi yang dibutuhkan dengan pendampingan yang terarah pada pembelajaran matematika menggunakan modul bernuansa islam dan lingkungan.

H. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan sebagai landasan penulis dalam penelitian dan mengembangkan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aan Saputra menghasilkan produk sebuah modul matematika materi peluang dengan pendekatan realistic mathematics education (RME) bernuansa islami, menggunakan metode penelitian reseach and development (R&D) yang dimodifikasi dari model pengembangan ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil uji validasi oleh para ahli yang berkenaan dengan kelayakan modul, ahli materi dan agama dengan kreteria “Layak”, penilaian dari ahli media mendapatkan kriteria “Sangat Layak”. Respon peserta didik pada uji coba skala kecil berkriteria “Sangat Menarik” dengan melibatkan 10 peserta didik dimasing-masing sekolah. Kemudian dilakukan uji skala besar yang melibatkan 32 peserta didik SMP Al-Huda kelas VIII dan 31 peserta didik SMPN 19 Bandar Lampung kelas IX berkriteria “Sangat Menarik”.²³

²³ Aan Saputra, “Pengembangan Modul Matematika Tingkat SMP Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Bernuansa Islami” (UIN Raden Intan Lampung, 2021).

2. Siska Andriani dan Rizky Wahyu Yunian Putra juga menghasilkan produk sebuah modul matematika SMP/MTs berintegrasi nilai-nilai islam. Modul ini telah divalidasi oleh para ahli dengan penilaian ahli materi skor 3,41, ahli media 3,57, dan ahli Agama 3,49. Hal ini berarti produk modul yang dibuat telah dinyatakan layak untuk digunakan. Respon mahasiswa terhadap Modul Matematika SMP/MTs berintegrasi nilai-nilai islam menghasilkan rata-rata 2,97 pada uji coba skala kecil dengan kriteria menarik, dan hasil uji coba skala besar 3,28 dengan kriteria sangat menarik. Hal ini berarti modul yang telah dibuat dalam kriteria menarik.²⁴
3. Penulis selanjutnya yaitu Fitria Selvera Nanda menghasilkan bahan ajar kalkulus pada materi turunan berorientasi nilai keislaman dan berwawasan lingkungan dengan pendekatan penemuan terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi ahli materi mendapatkan penilaian sebesar 85,83% dengan kriteria sangat valid. Validasi ahli media sebesar 70,33% dengan kriteria valid, validasi ahli nilai-nilai agama islam sebesar 87,58%, validasi ahli lingkungan sebesar 75% dengan kriteria valid.²⁵
4. Tia Ekawati, Bambang Sri Anggoro, dan Komaruddin menghasilkan produk berupa modul pembelajaran matematika pada materi statistik terintegrasi nilai-nilai islam. Pengembangan modul matematika telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli agama dengan memperoleh kriteria valid atau layak digunakan dan hasil respon peserta didik memperoleh kategori sangat menarik. Selain itu, pada uji efektivitas menggunakan uji N-gain pretest dan posttest memperoleh peningkatan dengan kategori tinggi.²⁶
5. Suhandri dan Arnida Sari dalam penelitiannya menghasilkan bahan ajar modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi

²⁴ Andriani and Yunian Putra, "Pengembangan Modul Matematika SMP / MTs Berintegrasi Nilai-Nilai Islam."

²⁵ Selvera Fitria, "Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Pada Materi Turunan Berorientasi Nilai Keislaman Dan Berwawasan Lingkungan Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing."

²⁶ Ekawati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman."

nilai keislaman pada materi relasi dan fungsi yang sangat valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat dilihat dari keefektifan yang diolah dari data terkait dan membantu siswa dalam menggunakan dan mengaplikasikan kemampuan pemecahan masalah matematis.²⁷

Berdasarkan beberapa penelitian relevan diatas yang mengembangkan produk berupa bahan ajar atau modul matematika dengan hasil kriteria layak dan efektif digunakan, maka penulis akan mengembangkan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi berdasarkan tahapan model ADDIE.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi pengembangan pada penelitian ini sesuai pedoman yaitu sebagai berikut :

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi ini berisi halaman sampul depan, halaman sampul dalam, halaman persetujuan, halaman lembar pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran serta abstrak.

2. Bagian Inti

Bagian inti pada skripsi memuat beberapa hal sebagai berikut

:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisikan penegasan judul, latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta penelitian yang relevan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

²⁷ Suhandri and Sari, "Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa."

Berisikan tentang menguraikan mengenai modul, modul bernuansa islam dan lingkungan, materi relasi dan fungsi, dan peserta didik SMP/MTs.

BAB III : METODE PENELITIAN

Berisikan tentang tempat dan waktu penelitian, desain penelitian, prosedur penelitian, spesifikasi produk, subjek penelitian, instrumen penelitian dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

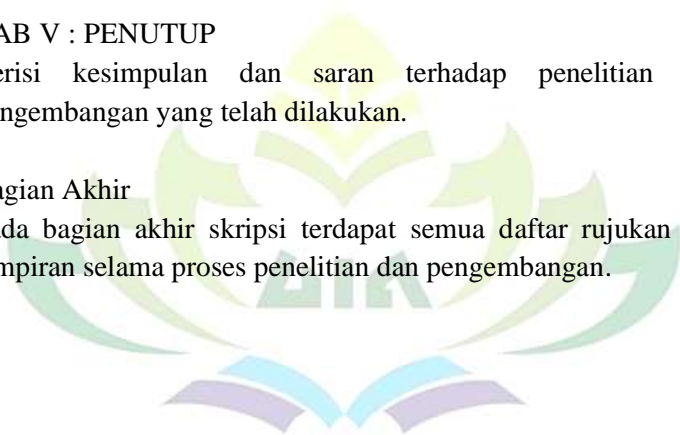
Mendeskripsikan tentang temuan dari penelitian yang dijelaskan pada hasil penelitian, analisis data uji coba, dan kajian produk akhir.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran terhadap penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir skripsi terdapat semua daftar rujukan dan lampiran selama proses penelitian dan pengembangan.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Modul

1. Pengertian Modul

Modul ialah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu.²⁸ Menurut Erawanto dan Santoso menyatakan bahwa modul merupakan satu bentuk media cetak yang berisi satuan unit pembelajaran dilengkapi dengan berbagai komponen sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri dan mengevaluasi kemampuannya sendiri.²⁹

Nasution mengatakan bahwa modul dapat diartikan sebagai unit yang komprehensif, berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian belajar yang disusun untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan yang dirumuskan secara khusus dan dinyatakan dengan jelas.³⁰

Menurut Cece Wijaya bahwa modul dapat dipandang sebagai paket program yang disusun dalam bentuk satuan tertentu guna ketentuan belajar.³¹ Modul digunakan sebagai bahan pelengkap dalam proses belajar mengajar maupun didalam suatu pelatihan. Meskipun peserta didik dapat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan modul, namun kehadiran guru atau pendidik belum bisa digantikan dengan modul.

Merujuk dari beberapa pendapat para ahli, maka dapat di peroleh kesimpulan bahwa modul ialah suatu bahan ajar cetak

²⁸ Purwanto, Aristo Rahadi, and Suharto Lasmono, *Pengembangan Modul*, ed. Purwanto, 1st ed. (Jakarta: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) DEPDIKNAS, 2007).

²⁹ Yusfita Yusuf et al., *Call For Book Tema 3 : (Media Pembelajaran)*, ed. Diah Safira, Cetakan ke (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2020).

³⁰ Ibid.

³¹ Hasanuddin et al., *Perencanaan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka Belajar)*, ed. Fadila nur Kartikasari and Dede nurul Hidayat, Cetakan I (Sada Kurnia Pustaka, 2022).

yang memuat suatu konsep secara utuh untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan dan dirancang untuk ketentuan belajar.

2. Karakteristik Modul

Menurut Ruhiyat penggunaan modul dapat memungkinkan peserta didik belajar secara mantap meski perlahan. Sebab, pada modul terkandung materi yang dipecah menjadi unit terkecil, sehingga memancing mereka untuk aktif belajar. Tujuan ini sesuai dengan keberadaan modul yang menginginkan pembaca dapat menyerap materi atau bahan yang disajikan secara mandiri.³² Adapun karakteristik modul yaitu :³³

1. Peserta didik dapat mempelajari materi secara mandiri yang terdapat pada modul disebut *self instructional*. Peserta didik dapat membimbing dirinya sendiri dari modul yang diberikan dan tidak harus bergantung kepada orang lain. Menurut Rusman kemandirian ini dimaksudkan agar peserta didik memiliki tanggung jawab untuk mengatur, mendisiplinkan, dan mengembangkan kemampuan belajar atas dirinya. Selain itu, modul juga harus interaktif agar karakter *self instructional* dapat terpenuhi jika modul itu sudah interaktif dan memenuhi persyaratan :³⁴
 - 1) Berisi tujuan yang jelas dan tertata;
 - 2) Berisi susunan materi pelajaran secara spesifik sehingga dapat digunakan belajar dengan mudah dan tuntas;
 - 3) Menampilkan ilustrasi dan contoh soal untuk mendukung penjelasan materi yang disampaikan;

³² Nujah, Pristi suhendro Lukitoyo, and Wina Wirianti, *Modul Elektronik : Prosedur Penyusunannya Dan Aplikasinya*, ed. Janner Simarmarta, Cetakan I (Yayasan Kita Menulis, 2020), hal 7.

³³ Noor Riyadhhi, Mukhyidin Djaiz, and Tedy Tapianto, *Panduan Penyusunan Modul*, ed. Bambang wasito Adi and Purnomo Ananto (Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif, 2009), hal 4 - 6.

³⁴ Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. Bunga sari Fatmawati (Jakarta: Bumi Aksara, 2021).

- 4) Tugas, soal latihan, serta evaluasi lainnya disediakan agar dapat memberikan umpan balik yang digunakan untuk mengukur penguasaan materi pengguna modul;
 - 5) Bahasan yang disajikan pada modul lebih menghubungkan materi terhadap kondisi pengguna modul;
 - 6) Menggunakan bahasa dengan kalimat yang komunikatif dan mudah dimengerti;
 - 7) Berisi rangkuman dari materi yang disajikan;
 - 8) Kemungkinan modul berisi instrument penilaian yang menggunakan diklat;
 - 9) Berisi instrument sebagai penilaian untuk mengukur pengguna terkait tingkat kemampuan pada materi yang dipelajari;
 - 10) Mengetahui kemampuan dari pengguna modul, memberikan umpan balik dan menyertakan informasi pengayaan baik dari referensi buku atau sumber lainnya sebagai pendukung materi.
2. *Self contained* berarti materi yang ada pada modul benar-benar berisi materi yang disediakan untuk peserta didik agar dapat belajar mandiri. Karena materi disusun menjadi kesatuan yang utuh sehingga desain modul ini memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar kembali sampai materi pembelajaran selesai.
3. Dengan adanya modul ini peserta didik tidak menggantungkan pada media pembelajaran lain atau disebut dengan *stand alone*. Peserta didik yang menggunakan modul memiliki pegangan sebagai sumber belajar untuk mengerjakan soal latihan pada modul.
 4. Daya *adaptive* (adaptif) harus dimiliki modul yang dikembangkan karena seiring perkembangan zaman yang maju tidak boleh tertinggal oleh peningkatan teknologi. Jika modul ini dapat beradaptasi mengikuti arah kemajuan teknologi maupun ilmu pengetahuan, dan bebas digunakan (*fleksibel*) oleh siapapun maka modul tersebut

bersifat adaptif. Selain itu, konten materi pada modul harus dapat digunakan untuk jangka waktu tertentu.

5. Modul haruslah bersahabat terhadap pembacanya agar bersifat *user friendly*. Penyampaian informasi beserta petunjuk pada modul dapat dipahami dengan mudah seperti menjadi teman oleh penggunaannya, serta membantu pengguna untuk merespon dan menggunakan sesuai keinginan. Menggunakan kosa kata yang simpel, mudah dipahami dan menggunakan istilah yang sering dipakai.

3. Prinsip Penulisan Modul

Belajar merupakan proses perubahan perilaku yang disebabkan oleh adanya rangsangan/stimulus dari lingkungan. Terkait hal tersebut, penulisan modul dilakukan menggunakan prinsip-prinsip antara lain sebagai berikut.³⁵

1. Peserta didik perlu diberikan secara jelas hasil belajar yang menjadi tujuan pembelajaran sehingga mereka dapat menyiapkan harapan dan dapat menimbang untuk diri sendiri apakah mereka telah mencapai tujuan tersebut atau belum mencapainya pada saat melakukan pembelajaran menggunakan modul.
2. Peserta didik perlu diuji untuk dapat menentukan apakah mereka telah mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu, pada penulisan modul, tes perlu dipadukan ke dalam pembelajaran supaya dapat memeriksa ketercapaian tujuan pembelajaran dan memberikan umpan balik yang sesuai.
3. Bahan ajar perlu diurutkan sedemikian rupa sehingga memudahkan peserta didik untuk mempelajarinya. Urutan bahan ajar tersebut adalah dari mudah ke sulit, dari yang diketahui ke yang tidak diketahui, dari pengetahuan ke penerapan.
4. Peserta didik perlu disediakan umpan balik sehingga mereka dapat memantau proses belajar dan mendapatkan perbaikan

³⁵ Surya Darma, *Penulisan Modul, Penulisan Modul*, 1st ed., vol. 98 (Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2008).

bilamana diperlukan. Misalnya dengan memberikan kriteria atas hasil tes yang dilakukan secara mandiri.

4. Langkah-langkah Penyusunan Modul

Dalam melakukan penyusunan modul, langkah-langkah yang harus dipersiapkan adalah :³⁶

1. Analisis Kebutuhan Modul

Analisis kebutuhan modul merupakan kegiatan menganalisis silabus dan RPP untuk memperoleh informasi modul yang dibutuhkan peserta didik dalam mempelajari kompetensi yang telah diprogramkan. Nama atau modul sebaiknya disesuaikan dengan kompetensi yang terdapat pada silabus dan RPP. Pada dasarnya tiap satu standar kompetensi dikembangkan menjadi satu modul dan satu modul terdiri dari 2 – 4 kegiatan pembelajaran. Perlu disampaikan bahwa yang dimaksud kompetensi disini adalah standar kompetensi dan kegiatan pembelajaran adalah kompetensi dasar.

Tujuan analisis kebutuhan modul adalah untuk mengidentifikasi dan menetapkan jumlah dan judul modul yang harus dikembangkan dalam satu satuan program tertentu. Satuan program tersebut dapat diartikan sebagai satu tahun pelajaran, satu semester, satu mata pelajaran atau lainnya.

2. Desain Modul

Desain penulisan modul yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh guru. RPP telah memuat strategi pembelajaran dan media yang digunakan, garis besar materi pembelajaran dan metode penilaian serta perangkatnya. Namun, apabila RPP belum ada, maka dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Tetapkan kerangka bahan yang akan disusun.
- b) Tetapkan tujuan akhir (*performance objective*), yaitu kemampuan yang harus dicapai peserta didik setelah selesai mempelajari suatu modul.

³⁶ Daryanto and Suryatri Darmiatun, *Menyusun Modul : Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*, ed. Suryatri Darmiatu, Cet. I (Yogyakarta: Gava Media, 2013).

- c) Tetapkan tujuan antara (*enable objective*), yaitu kemampuan spesifik yang menunjang tujuan akhir.
- d) Tetapkan sistem (skema/metode dan perangkat) evaluasi
- e) Tetapkan garis-garis besar (*outline*), substansi atau materi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu komponen-komponen : kompetensi (SK-KD), deskripsi singkat, estimasi waktu, dan sumber pustaka. Bila RPP nya sudah ada, maka dapat diacu untuk langkah ini.
- f) Materi/substansi yang ada dalam modul berupa konsep/prinsip-prinsip, fakta penting yang terkait langsung dan mendukung untuk pencapaian kompetensi dan harus dikuasai peserta didik.
- g) Tugas, soal, atau praktik dan latihan yang harus dikerjakan atau diselesaikan oleh peserta didik.
- h) Evaluasi atau penilaian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai modul.
- i) Kunci jawaban dari soal, latihan atau tugas.

3. Implementasi

Implementasi modul dalam kegiatan belajar dilaksanakan sesuai dengan alur yang telah digariskan dalam modul. Bahan, alat, media dan lingkungan belajar yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran diupayakan dapat dipenuhi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Strategi pembelajaran dilaksanakan secara konsisten sesuai dengan skenario yang ditetapkan.

4. Penilaian

Penilaian hasil belajar dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik setelah mempelajari seluruh materi yang ada dalam modul. Pelaksanaan penilaian mengikuti ketentuan yang telah dirumuskan didalam modul. Penilaian hasil belajar dilakukan menggunakan instrumen yang telah dirancang atau disiapkan pada saat penulisan modul.

5. Evaluasi dan Validasi

Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui dan mengukur apakah implementasi pembelajaran dengan modul dapat dilaksanakan sesuai dengan desain pengembangannya. Untuk keperluan evaluasi dapat dikembangkan suatu instrumen evaluasi yang didasarkan pada karakteri modul tersebut. Instrumen ditujukan baik untuk guru maupun peserta didik, karena keduanya terlibat langsung dalam proses implementasi modul. Dengan demikian hasil evaluasi dapat bersifat objektif.

Validasi merupakan proses untuk menguji kesesuaian modul dengan kompetensi yang menjadi target belajar. Bila isi modul sesuai, artinya efektif untuk mempelajari kompetensi yang menjadi target belajar, maka dinyatakan valid (shahih). Validasi dapat dilakukan dengan cara meminta bantuan ahli yang menguasai kompetensi yang dipelajari. Bila tidak ada, maka dilakukan oleh sejumlah guru yang mengajar pada bidang atau kompetensi tersebut.

6. Jaminan Kualitas

Untuk menjamin bahwa modul yang disusun telah memenuhi ketentuan-ketentuan yang ditetapkan dalam pengembangan suatu modul, maka selama proses pembuatannya perlu dipantau untuk meyakinkan bahwa modul telah disusun sesuai dengan desain yang ditetapkan. Demikian pula, modul yang dihasilkan perlu diuji apakah telah memenuhi setiap elemen mutu yang berpengaruh terhadap kualitas suatu modul. Untuk kepentingan penjaminan mutu suatu modul, dapat dikembangkan suatu standar operasional prosedur dan instrumen untuk menilai kualitas suatu modul.

5. Kekurangan dan Kelebihan Modul

a. Kekurangan Modul

Belajar menggunakan modul merupakan proses belajar secara mandiri. pembelajaran menggunakan modul memiliki beberapa kelemahan mendasar diantaranya memerlukan biaya yang besar serta memerlukan waktu yang lama dalam pengadaan atau pengembangan modul itu sendiri, dan

membutuhkan ketekunan tinggi dari pendidik sebagai fasilitator agar terus memantau proses belajar. Menurut mulyasa, modul memiliki 3 keterbatasan yaitu³⁷ :

1. Membutuhkan keahlian tertentu dalam menyusun bahan ajar yang baik. Bahan ajar yang baik tidak hanya berisi tujuan dan alat ukur pencapaiannya saja tetapi juga tertulis tentang pengalaman belajar peserta didik.
2. Membutuhkan manajemen pendidikan yang berbeda dibanding pendidikan yang konvensional karena sulit untuk menentukan proses penjadwalan dan kelulusan masing-masing peserta didik yang memiliki kemampuan yang beragam.
3. Membutuhkan sumber belajar pendukung yang mahal dibanding pembelajaran konvensional.

Solusi penulis dalam menanggulangi kekurangan yang terdapat pada modul adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan aplikasi canva yang memiliki banyak template untuk membuat modul sehingga penulis dapat meminimalisir waktu yang lama dalam pembuatan modul.
2. Membuat petunjuk penggunaan modul dan peta konsep agar peserta didik dapat memiliki target dalam proses belajar.
3. Pemberian kata motivasi islami sebelum masuk pembahasan materi.

b. Kelebihan Modul

Modul merupakan salah satu bahan ajar cetak yang digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut mulyasa, bahan ajar memiliki tiga keunggulan yaitu sebagai berikut :³⁸

1. Berpusat pada kemampuan siswa yang beragam.
2. Memiliki kontrol terhadap pencapaian hasil belajar
3. Memiliki relevansi dengan kurikulum dalam hal tujuan dan cara pencapaiannya

Penggunaan modul untuk pembelajaran memiliki banyak manfaat diantaranya yakni agar peserta didik bisa secara

³⁷ Reviandari W and Rika Widya Sukmana, *Modul Pengembangan Bahan Ajar* (Universitas Langlangbuana, n.d.).

³⁸ Reviandari W and Rika Widya Sukmana, *Modul Pengembangan Bahan Ajar* (Universitas Langlangbuana, n.d.), hal. 1- 2

mandiri bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya. Tanpa disadari belajar menggunakan modul ternyata sangat menghargai perbedaan individu. Peserta didik dapat dengan nyaman belajar sesuai tingkat kemampuannya dan menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Keuntungan yang diperoleh jika belajar menggunakan modul adalah sebagai berikut :³⁹

1. Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal
2. Mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indera.
3. Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti :
 - a. Meningkatkan motivasi dan semangat belajar
 - b. Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya
 - c. Peserta didik belajar mandiri sesuai kemampuan.
 - d. Peserta didik dapat mengikuti atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.

B. Modul Bernuansa Islam

1. Pengertian Modul Bernuansa Islam

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata “Nuansa” mempunyai arti keragaman, perbedaan, variasi yang halus atau sangat kecil sekali. Sedangkan Islam merupakan agama yang menjadikan ayat-ayat Al-Qur’an dan Hadist sebagai pedoman kehidupan sehari-hari.⁴⁰

Modul bernuansa islam yang dimaksud dalam penelitian ini adalah modul yang dikembangkan dengan menghubungkan ilmu pengetahuan umum dengan ilmu keagamaan (ayat-ayat Al-Qur’an atau Hadist). Kedua ilmu pengetahuan yang dihubungkan menjadi satu disebut integrasi. Integrasi sendiri adalah penggabungan yang menjadikan keduanya sebagai kesatuan yang utuh. Dalam aspek agama dan sains

³⁹ Noor, Djaiz, and Tapianto, *Panduan Penyusunan Modul*, hal. 4

⁴⁰ Abd Rahman and Heri Nugroho, *Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti*, 1st ed. (Jaka: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019), hal. 72

menjadikan keduanya saling membutuhkan. Hal ini disebabkan karena agama dan sains mesti didasari teori yang kokoh dan jelas, sehingga konstruksi agama dan sains menjadi kuat, stabil, dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dikembangkan secara sistematis.⁴¹

Oleh karena itu, penulis menyimpulkan bahwa bernuansa islam disini ialah perihal konteks yang berkaitan dengan keislaman. Sedangkan dalam konteks pendidikan bernuansa islam adalah situasi yang muncul dari perilaku keagamaan yang mempengaruhi pembentukan ide-ide berdasarkan cita-cita agama islam sehingga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Fungsi dan Tujuan Modul Bernuansa Islami

Fungsi pengembangan modul bernuansa islam ini bagi pendidikan diantaranya yaitu :

1. Sebagai manifestasi pemikiran terhadap peserta didik guna mencapai kehidupan yang bermanfaat, dinamis, teliti, dan disiplin.
2. Menambah referensi modul matematika yang jumlahnya masih terbatas.
3. Membangun nalar dan kultur keislaman dalam dunia pendidikan.

Pendidikan yang paling ideal adalah pendidikan islam yang lebih dari satu dimensi, artinya tidak hanya mengacu pada kenikmatan dunia tetapi juga kenikmatan yang hakiki yaitu akhirat.⁴² Oleh karena itu penulis berusaha mengembangkan modul bernuansa islami kepada peserta didik guna membangun nalar dan kultur keislaman dalam dunia pendidikan.

⁴¹ Lalu Muhammad Nurul Wathoni, *Integrasi Pendidikan Islam Dan Sains : Rekonstruksi Paradigma Pendidikan Islam*, ed. Funky, Cet. I (Ponorogo: CV Uwais Inspirasi Indonesia, 2018).

⁴² Ibid.

C. Nuansa Wawasan Lingkungan

1. Pengertian Wawasan Lingkungan

Kata wawasan secara etimologis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti pandangan, tinjauan atau konsepsi (cara pandang). Ada tiga pendapat yang digunakan penulis untuk mendefinisikan lingkungan.

Pertama, Lingkungan (*environment*) merupakan keadaan alam dunia ini yang dengan cara tertentu dapat mempengaruhi perilaku setiap individu, pertumbuhan, perkembangan atau *life processes*. Pada dasarnya lingkungan ini memuat banyak seperti lingkungan fisik, lingkungan budaya, dan lingkungan sosial atau masyarakat. Sedangkan lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang terdapat di alam sekitar dan mempengaruhi hasil belajar.⁴³

Kedua, Pengertian Lingkungan hidup sebagai mana tertuang pada Undang-Undang nomor 23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.⁴⁴

Ketiga, Menurut Otto Soemarwoto, lingkungan hidup adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati dan mempengaruhi kehidupan kita. Menurut Sri Hayati lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.⁴⁵

Merujuk dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka penulis mendefinisikan wawasan dan lingkungan adalah konsepsi cara pandang mengenai kondisi alam termasuk benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup yang dapat dipelajari dan mempengaruhi kehidupan organisme.

⁴³ Kurniasih, *Cinta Lingkungan*, ed. Abd Kholiq, 1st ed. (Yogyakarta: Relasi Inti Media, 2017), hal. 2

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

2. Fungsi dan Tujuan Modul Bernuansa Lingkungan

Fungsi pengembangan modul bernuansa lingkungan bagi pendidikan diantaranya yaitu :

1. Interpretasi materi relasi dan fungsi dengan contoh soal yang berkaitan dengan wawasan lingkungan.
2. Peran matematika dalam kehidupan sehari-hari terkait permasalahan lingkungan.
3. Penggunaan fungsi dalam matematika sebagai terapan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan adanya modul bernuansa lingkungan diantaranya :

1. Sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.
2. Menambah wawasan mengenai lingkungan yang diintegrasikan dengan materi matematika

D. Materi Relasi dan Fungsi

1. Pengertian Relasi

Relasi dikenal sebagai istilah hubungan.⁴⁶ Dalam menjalani kehidupan, agama islam memperhatikan 3 hal penting dalam mengatur hubungan yaitu hubungan manusia dengan tuhan (hablumminallah), hubungan manusia dengan manusia (hablumminannaas), dan hubungan manusia dengan alam (hablumminal 'alam). Selain beribadah kepada Allah SWT. dan berbuat baik kepada sesama manusia kita juga diperintahkan untuk hablumminal'alam yakni mencintai dan menjaga lingkungan kehidupan sebagai tempat tinggal. Allah Swt. bahkan mengancam secara tegas bagi manusia yang berbuat kerusakan di muka bumi dalam surah ar-Rum ayat 41 sebagai berikut :

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ
بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

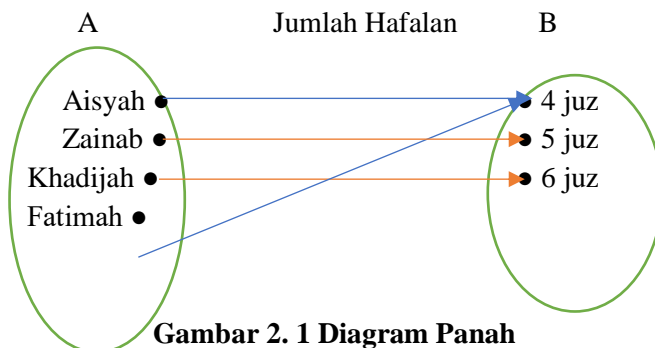
⁴⁶ Husnuz Zaimah et al., *Modul Pembelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah : Relasi Dan Fungsi*, ed. Nur Inayah, Cetakan ke (Jakarta: Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, 2020).

Artinya : "Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)" (Q.S. Ar Rum:41)

Menurut tafsir al-muyassar menjelaskan bahwa telah terlihat kerusakan di daratan dan di lautan seperti kekeringan, minimnya hujan, banyaknya penyakit dan wabah, yang mana disebabkan kemaksiatan-kemaksiaan yang dilakukan oleh manusia. Allah SWT. menginginkan hambanya untuk bertaubat ke jalan yang benar, sehingga memberi balasan atas apa yang mereka lakukan didunia sebelum di hukum di akhirat. Perhatikan ilustrasi pengertian relasi :

Terdapat 4 orang anak yaitu Aisyah, Zainab, Khadijah, dan Fatimah yang memiliki masing-masing hafalan al-Qur'an berbeda-beda. Mereka mulai menghafal di salah satu pondok pesantren yang sama. Aisyah dan fatimah memiliki 4 juz hafalan al-Qur'an, Ratih memiliki 5 juz hafalan al-Qur'an dan Reni memiliki 6 juz hafalan al-Qur'an. Bagaimana relasi yang terjadi pada peristiwa tersebut ?

Pada peristiwa tersebut dapat kita peroleh dua himpunan yaitu himpunan A dan himpunan B. Himpunan A sebagai nama-nama penghafal al-Qur'an yaitu Aisyah, Zainab, Khadijah, dan Fatimah. Sedangkan himpunan B sebagai jumlah hafalan al-Qur'an yang dimiliki yaitu 4 juz, 5 juz dan 6 juz. Sehingga dapat digambarkan pada diagram panah sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Diagram Panah

Relasi himpunan A dan B pada gambar di atas adalah “Jumlah hafalan”. Aisyah dan Fatimah dipasangkan dengan 4 juz, Aisyah dan Fatimah memiliki jumlah hafalan 4 juz. Zainab dipasangkan dengan 5 juz, maka Zainab memiliki jumlah hafalan 5 juz. Khadijah dipasangkan dengan 6 juz maka Khadijah memiliki jumlah hafalan 6 juz. Relasi dari himpunan A ke himpunan B tersebut, tiap anggota himpunan A dapat dipasangkan dengan satu, dua atau beberapa anggota dari himpunan B, bahkan dapat terjadi anggota himpunan A tidak memiliki pasangan dari himpunan B.

Relasi adalah hubungan yang memiliki aturan pada anggota-anggota kedua himpunannya. Namun, seperti pada penjelasan diatas bahwa relasi dari himpunan A ke himpunan B tidak selalu berupa fungsi. Relasi juga tidak memaksakan bahwa banyak pasangan dari setiap unsurnya harus tunggal. Relasi merupakan konsep yang lebih longgar dibandingkan fungsi. Karena itu, setiap fungsi adalah relasi, tetapi tidak setiap relasi merupakan fungsi.

Maka dapat disimpulkan bahwa Relasi antara dua himpunan, misalnya himpunan A dan himpunan B adalah suatu aturan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota- anggota himpunan B.

2. Pengertian Fungsi

Fungsi sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya obat berfungsi untuk meredakan rasa sakit, wortel mengandung kalsium dan vitamin K yang berfungsi untuk menjaga kesehatan dan kepadatan tulang. Dalam agama islam al- Quran berfungsi sebagai petunjuk bagi manusia, penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda antara yang hak dan yang batil sebagaimana firman Allah Swt. sebagai berikut :

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ
الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ ٢

Artinya : “(Beberapa hari yang ditentukan itu ialah) bulan Ramadhan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Al

Quran sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang bathil)” (Q.S al - Baqarah / 2 : 185)

Pada ayat diatas menjelaskan bahwa Al-Qur'an memiliki 3 fungsi yaitu sebagai petunjuk bagi manusia, penjelas mengenai petunjuk itu dan pembeda antara yang benar (haq) dan yang buruk (bathil). Petunjuk bagi manusia menurut Zubdatut Tafsir Min Fathil Qadir adalah sebagai hidayah bagi manusia. Adapun penjelas mengenai petunjuk itu dimaksudkan untuk ayat-ayat yang muhkam dalam al-Qur'an, sedangkan pembeda antara yang haq dan yang bathil adalah sebagai pemisah antara kebenaran dan keburukan. Sebagai contoh :

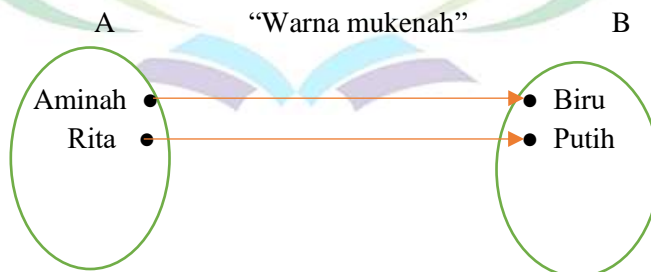
Aminah dan rita membeli mukenah dipasar, dengan ukuran dan warna yang berbeda. Aminah membeli mukenah berwarna biru dengan ukuran XL, sedangkan Ruqoyyah membeli mukenah berwarna putih dengan ukuran L.

Pada peristiwa di atas dapat kita peroleh dua himpunan yaitu :

$$A = \{ \text{aminah, rita} \}$$

$$B = \{ \text{biru, putih} \}$$

Kedua himpunan A dan B dihubungkan dengan "warna mukenah" maka gambar diagram panahnya sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Diagram Panah

Dengan memerhatikan gambar diatas, dapat kita peroleh beberapa hal sebagai berikut :

1. Setiap anak pada himpunan A memiliki warna baju pada himpunan B, sehingga setiap anggota A mempunyai pasangan di B. Setiap anak pada himpunan A tidak ada yang mempunyai warna mukenah lebih dari satu di B. Oleh karena itu, setiap anggota pada himpunan A

2. mempunyai satu pasangan di B. Hubungan atau relasi dari himpunan A ke B yang bersifat demikian disebut pemetaan (fungsi) dari himpunan A ke B.

Uraian di atas semoga memperjelas definisi fungsi atau pemetaan, yaitu :

“Fungsi atau pemetaan adalah relasi khusus yang memasangkan himpunan A ke himpunan B yang memasangkan setiap anggota himpunan A dengan satu anggota pada satu anggota pada himpunan B”.⁴⁷

E. Kerangka Berfikir

Uma sekaran dalam bukunya *business Research* mengemukakan kerangka berfikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁴⁸

Menurut Suriasumantri bahwa seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar bagi argumentasi dalam menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikiran ini merupakan penjelasan sementara terhadap gejala-gejala yang menjadi obyek permasalahan.⁴⁹ Menurut sugiyono, kerangka berfikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan.⁵⁰

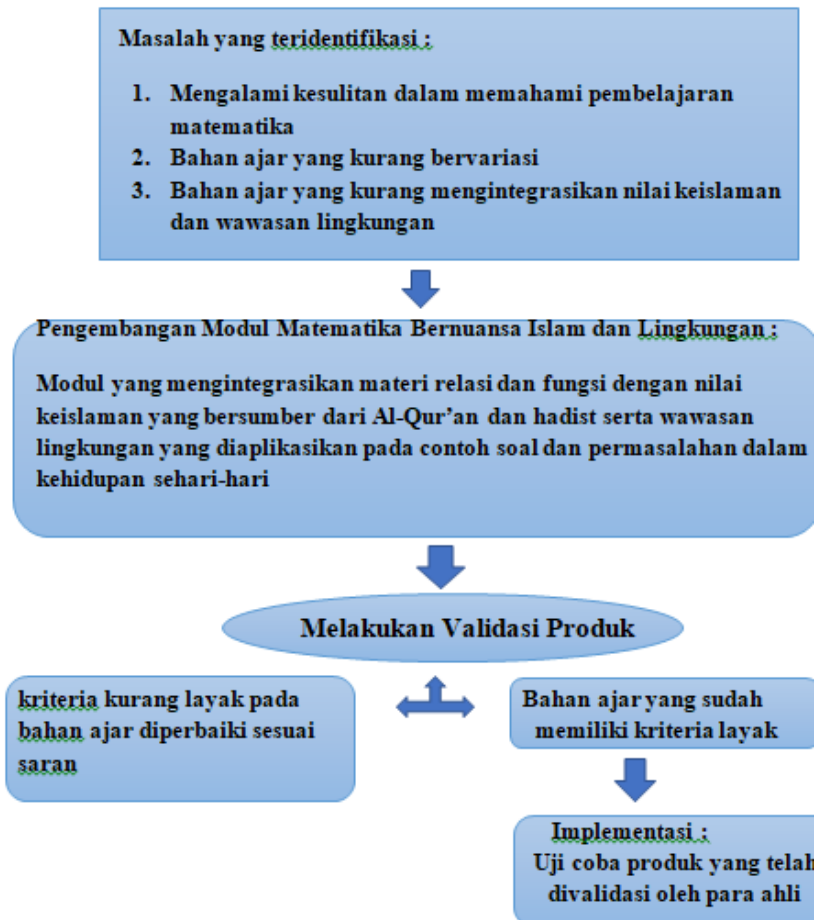
Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, penulis menyimpulkan bahwa kerangka berfikir adalah penjelasan sementara tentang hubungan masalah yang diidentifikasi dan dikemukakan dengan teori. Adapun kerangka berfikir penelitian ini dijelaskan melalui bagan sebagai berikut :

⁴⁷ Netriwati, Nendra, and Tricia, *Pembelajaran Matematika SMP*.

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, ed. Apri Nuryanto, 3rd ed. (Bandung: Alfabeta, 2019).

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.



Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir⁵¹

⁵¹ Aan Saputra, "Pengembangan Modul Matematika Tingkat SMP Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Bernuansa Islami" (Bandar Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Rahmat. “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write Dan Tipe Missouri Mathematics Project Di Kelas VIII MTs Al-Washliyah Tanjung Mulia.” Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2018.
- Andriani, Siska, and Rizki Wahyu Yunian Putra. “Pengembangan Modul Matematika SMP / MTs Berintegrasi Nilai-Nilai Islam.” *DELTA Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2021): 37–46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31941/delta.v9i1.1254>.
- Budiyono. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Edited by Sudiyanto. 4th ed. Ketingan: UNS Press, 2019.
- Darma, Surya. *Penulisan Modul. Penulisan Modul*. 1st ed. Vol. 98. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Daryanto, and Suryatri Darmiatun. *Menyusun Modul : Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Edited by Suryatri Darmiatu. Cet. I. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- Davison, R. C. Richard, and Paul M. Smith. *Research Methods In Education. Research Methods in Physical Activity and Health*. New York: Routledge, 2018.
<https://doi.org/10.4324/9781315158501-17>.
- Ekawati, Tia. “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 184–92. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1826>.
- Hamzah, Amir. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2019.
- . *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development)*. Edited by Rosyiful Aqli. Cet. II. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2020.
- . *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development)*. Edited by M Rosyiful Aqli. 2nd ed. Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2020.

- . *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development)*. Edited by M Rosyiful Aqli. 2nd ed. Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2020.
- Hari rayanto, Yudi. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2 : Teori & Praktek*. Edited by Tristan Rokhmawan. Cet. I. Pasuruan: Lembaga Akademik & Research Institute, 2020.
- Hasanuddin, Chairunnisa, Winda Novianti, and Syamsi Edi. *Perencanaan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka Belajar)*. Edited by Fadila nur Kartikasari and Dede nurul Hidayat. Cetakan I. Sada Kurnia Pustaka, 2022.
- Hasnidar, Siti. “Pendidikan Estetika Dan Karakter Peduli Lingkungan Sekolah.” *Jurnal Serambi Ilmu* 20, no. 1 (2019): 97–119.
- Husain, Ahmad. *Ketahanan Dasar Lingkungan*. Edited by Andi Burchanuddin. Cet. ke 1. Makassar: Sah Media, 2019.
- Khoiriyah, Rista Risqi. “Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mewujudkan Generasi Berkarakter Islami.” *Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung* 46 (2018): 3.
- Kosasih. *Pengembangan Bahan Ajar*. Edited by Bunga sari Fatmawati. Edisi 1. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2021.
- . *Pengembangan Bahan Ajar*. Edited by Bunga sari Fatmawati. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.
- Kurniasih. *Cinta Lingkungan*. Edited by Abd Kholiq. 1st ed. Yogyakarta: Relasi Inti Media, 2017.
- Kurniati, Annisah. “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman.” *Al-Khawarizmi* 4, no. 1 (2016): 43–58.
- Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Edited by Cakti indra Gunawan. Cet. I. Malang: CV. IRDH, 2019.
- Makbul, M. *Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian*. OSF Preprints, 2021.
- Netriwati, Fadly Nendra, and Ami Tricia. *Pembelajaran Matematika SMP*. 1st ed. Bandar Lampung: Pusaka Media, 2022.
- Noor, Riyadhi, Mukhyidin Djaiz, and Tedy Tapianto. *Panduan Penyusunan Modul*. Edited by Bambang wasito Adi and Purnomo Ananto. Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif,

- 2009.
- Nujuah, Pristi suhendro Lukitoyo, and Wina Wirianti. *Modul Elektronik : Prosedur Penyusunannya Dan Aplikasinya*. Edited by Janner Simarmarta. Cetakan I. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Nurul Wathoni, Lalu Muhammad. *Integrasi Pendidikan Islam Dan Sains : Rekonstruksi Paradigma Pendidikan Islam*. Edited by Funky. Cet. I. Ponorogo: CV Uwais Inspirasi Indonesia, 2018.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta: Gramasurya, 2017.
- Oluwunmi, A. O., O. P. Oladayo, B. A. Role, and T. O. Afolabi. "Benefits and Barriers to the Implementation of Green Building Standards in Universities: What Are Students' Views?" *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 640, no. 1 (2019): 3. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/640/1/012031>.
- Purwanto, Aristo Rahadi, and Suharto Lasmono. *Pengembangan Modul*. Edited by Purwanto. 1st ed. Jakarta: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) DEPDIKNAS, 2007.
- Rahman, Abd, and Heri Nugroho. *Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti*. 1st ed. Jaka: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019.
- Saputra, Aan. "Pengembangan Modul Matematika Tingkat SMP Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Bernuansa Islami." Bandar Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2021.
- . "Pengembangan Modul Matematika Tingkat SMP Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Bernuansa Islami." UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2021.
- Selvera Fitria, Nanda. "Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Pada Materi Turunan Berorientasi Nilai Keislaman Dan Berwawasan Lingkungan Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing." Lampung: UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2020.
- Setyosari, Punaji. *Desain Pembelajaran*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. Cet. I. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Cet. ke-26. Bandung: Alfabeta, 2017.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Edited by Apri Nuryanto. 3rd

- ed. Bandung: Alfabeta, 2019.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Edited by Arif Nuryanto. 3rd ed. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Sugiyono, P D. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d Dan Penelitian Pendidikan)*. *Metode Penelitian Pendidikan*, 2019.
- Suhandri, and Arnida Sari. “Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.” *Suska Journal of Mathematics Education* 5, no. 2 (2019): 131–40.
- Ulfa, Nanik, and Rofiqoh Firdausi. “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK Dan FPB.” *Jurnal Elementary* 3, no. 1 (2020): 21–25.
- W, Reviandari, and Rika Widya Sukmana. *Modul Pengembangan Bahan Ajar*. Universitas Langlangbuana, n.d.
- Wahyudin, and Bana G Kartasasmita. *Sejarah Dan Filsafat Matematika*. Edisi 1. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014.
- Yusuf, Kadar M. *Tafsir Tarbawi : Pesan-Pesan AL-Qur’an Dalam Pendidikan*. Edited by Achmad Zirzis and Nurlailiy Nursoh. Cetakan ke. Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2013.
- Yusuf, Yusfita, Ririn Setyorini, Rina Rachmawati, and Sabar. *Call For Book Tema 3 : (Media Pembelajaran)*. Edited by Diah Safira. Cetakan ke. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2020.
- Zaimah, Husnuz, Yasri, Euis Setiawati, Najmi Ulya, and Vera Kusmayanti. *Modul Pembelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah : Relasi Dan Fungsi*. Edited by Nur Inayah. Cetakan ke. Jakarta: Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, 2020.
- Zimah, Husnuz. et al. *Modul Pembelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah Relasi Dan Fungsi*. Edited by Muhammad Zain. Cetakan ke. Jakarta: Direktur Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, 2020.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Lembar Validasi Ahli Materi

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

Alamat Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung (0721)
703260

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Penyusun : Irfayanti

Pembimbing : Rizki Wahyu Yunian, M.Pd. dan Novian Riskiana Dewi, M.Si

A. Pengantar

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII, maka melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini sehingga bisa diketahui kelayakan modul pembelajaran tersebut. Aspek penilaian modul pembelajaran ini diadaptasi dari komponen penilaian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas bantuan yang bapak/Ibu berikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII.

2. Gunakan 4 indikator penilaian pada lampiran sebagai lampiran sebagai pedoman penilaian.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah 2 atau 1, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII.

C. Aspek Penilaian

| No. | Indikator | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|-----------|---|---|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | SK | K | B | SB |
| Aspek Kelayakan Isi | | | | | | |
| 1. | Kesesuaian materi dengan KI dan KD | 1. Kelengkapan materi | | | | |
| | | 2. Keluasan materi | | | | |
| | | 3. Kedalaman materi | | | | |
| 2. | Keakuratan materi | 4. Keakuratan konsep dan definisi | | | | |
| | | 5. Keakuratan data dan fakta | | | | |
| | | 6. Keakuratan contoh dan kasus | | | | |
| | | 7. Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi | | | | |
| | | 8. Keakuratan istilah-istilah | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 3. | Kemutakhiran materi | 9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| | | 10. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| 4. | Mendorong keingintahuan | 11. Mendorong rasa ingin tahu | | | | |
| | | 12. Menciptakan kemampuan bertanya | | | | |
| Aspek Kelayakan Penyajian | | | | | | |
| 5. | Teknik penyajian | 13. Keruntutan konsep | | | | |
| 6. | Pendukung penyajian | 14. Contoh-contoh soal setiap kegiatan belajar | | | | |
| | | 15. Soal latihan setiap akhir kegiatan | | | | |
| | | 16. Kunci jawaban soal latihan | | | | |
| | | 17. Daftar pustaka | | | | |
| 7. | Penyajian pembelajaran | 18. Keterlibatan peserta didik | | | | |
| 8. | Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir | 19. Ketertautan antar kegiatan belajar / sub kegiatan belajar / alinea | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---|--|--|--|--|
| | | 20. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar / sub kegiatan belajar / alinea | | | | |
| Aspek Literasi Matematika | | | | | | |
| 9. | Hakikat Kontekstual | 21. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik | | | | |
| | | 22. Kemampuan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki peserta didik dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari peserta didik | | | | |

Kesalahan, Komentar, dan Saran Perbaikan

| Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----------------|-----------------|
| | |
| Komentar | |
| | |

KESIMPULAN

Kesimpulan secara umum tentang modul pembelajaran matematika bernuansa islam dan lingkungan.

Penilaian ahli materi:

| | |
|-------------------------------|--|
| Dapat digunakan tanpa revisi | |
| Dapat digunakan dengan revisi | |
| Belum dapat digunakan | |

Bandar Lampung, 2023
Ahli Materi

Nama Validator
NIP.

Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Media

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

Alamat Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung (0721)
703260

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Penyusun : Irfayanti

Pembimbing : Rizki Wahyu Yunian, M.Pd. dan Novian Riskiana Dewi, M.Si

A. Pengantar

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII, maka melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini sehingga bisa diketahui kelayakan modul pembelajaran tersebut. Aspek penilaian modul pembelajaran ini diadaptasi dari komponen penilaian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas bantuan yang apak/Ibu berikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul

Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII.

2. Gunakan 4 indikator penilaian pada lampiran sebagai lampiran sebagai pedoman penilaian.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah 2 atau 1, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII.

C. Aspek Penilaian

| No | Aspek | Kriteria | Nilai | | | |
|----|--------------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | S K | K K | B B | S B |
| 1 | Ukuran Modul | 1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO | | | | |
| | | 2. Kesesuaian ukuran modul dengan materi isi modul | | | | |
| 2 | Desain Kulit Modul | 3. Penampilan unsur tata letak pada kulit muka, belakang dan punggung Secara harmonis memiliki irama dan Kesatuan serta konsisten | | | | |
| | | 4. Menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik | | | | |

| | | | | | | |
|---|------------------|---|--|--|--|--|
| | | 5. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul dan nama pengarang | | | | |
| | | 6. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang | | | | |
| | | 7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf | | | | |
| | | 8. Ilustrasi kulit modul menggambarkan isi / materi ajar dan mengungkapkan karakter objek | | | | |
| 3 | Desain Isi Modul | 9. Konsisten penempatan unsur tata letak | | | | |
| | | 10. Keharmonisan unsur tata letak | | | | |
| | | 11. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf | | | | |
| | | 12. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all caption</i> , <i>small caption</i>) tidak berlebihan | | | | |
| | | 13. Kesesuaian materi dengan desain | | | | |
| | | 14. Lebar susunan teks normal | | | | |
| | | 15. Spasi antar baris susunan teks normal | | | | |
| | | 16. Spasi antar huruf (<i>kerning</i>) normal | | | | |
| | | 17. Topografi isi modul memudahkan pemahaman | | | | |
| | | 18. Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan konsep | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | 19. Perbandingan ukuran tulisan dan gambar | | | |
| | | 20. Kemenarikan penampilan modul | | | |

D. Kesalahan, Komentar, dan Saran Perbaikan

| Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----------------|-----------------|
| | |
| Komentar | |
| | |

E. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum tentang modul pembelajaran matematika bernuansa islam dan lingkungan.

Penilaian ahli Media :

| | |
|-------------------------------|--|
| Dapat digunakan tanpa revisi | |
| Dapat digunakan dengan revisi | |
| Belum dapat digunakan | |

Bandar Lampung,
Ahli Media

2023

Nama Validator
NIP.

Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Agama

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

Alamat Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung (0721)
703260

LEMBAR VALIDASI AHLI AGAMA

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Penyusun : Irfayanti

Pembimbing : Rizki Wahyu Yunian, M.Pd. dan Novian Riskiana Dewi, M.Si

B. Pengantar

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII, maka melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini sehingga bisa diketahui kelayakan modul pembelajaran tersebut. Aspek penilaian modul pembelajaran ini diadaptasi dari komponen penilaian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas bantuan yang bapak/Ibu berikan.

F. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII.

2. Gunakan 4 indikator penilaian pada lampiran sebagai lampiran sebagai pedoman penilaian.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah 2 atau 1, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pengembangan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII.

C. Aspek Penilaian

| N | Aspek | Kriteria | Nilai | | | |
|----|--------------|---|-------|---|---|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | SK | K | B | SB |
| 1. | Kualitas Isi | 1. Keseuaian antara konsep materi Relasi dan Fungsi dengan ayat Al-Qur'an | | | | |
| | | 2. Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan nilai-nilai agama islam | | | | |
| | | 3. Kesesuaian penafsiran | | | | |
| | | 4. Konsep materi dengan ayat Al-Qur'an mudah dipahami oleh peserta didik | | | | |
| | | 5. Hubungan antara matematika dengan nilai-nilai agama Islam dan wawasan lingkungan | | | | |
| | | 6. Tokoh ilmuwan sains Islam menambah wawasan belajar | | | | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------|--|--|--|--|--|
| | | peserta didik | | | | |
| | | 7. Menambah wawasan lingkungan pada materi relasi dan fungsi | | | | |
| 2. | Bahasa | 8. Materi agama Islam sesuai dengan EYD | | | | |
| | | 9. Kemerarikan bahasa yang digunakan | | | | |
| | | 10. Tidak terdapat makna ganda | | | | |
| | | 11. Tulisan terjemahan dan ayat-ayat Al-Qur'an jelas | | | | |
| 3. | Penekanan-penekanan Materi | 12. Terdapat perbedaan jenis huruf | | | | |
| | | 13. Terdapat penebalan kata (Border) | | | | |

D. Kesalahan, Komentar, dan Saran Perbaikan

| Jenis Kesalahan | Saran Perbaikan |
|-----------------|-----------------|
| | |
| Komentar | |
| | |

E. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum tentang modul pembelajaran matematika bernuansa islam dan lingkungan.

Penilaian ahli Media :

| | |
|-------------------------------|--|
| Dapat digunakan tanpa revisi | |
| Dapat digunakan dengan revisi | |
| Belum dapat digunakan | |

Bandar Lampung,
Ahli Media

2023

Nama Validator
NIP.



Lampiran 4 Angket Respon Peserta didik**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK****Nama :****Kelas :**

Angket ini diajukan oleh peneliti yang saat ini sedang melakukan penelitian mengenai respon peserta didik terhadap modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi relasi dan fungsi tingkat SMP/MTs kelas VIII. Demi tercapainya hasil yang diinginkan, dimohon kesediaan adik-adik untuk berpartisipasi dengan mengisi angket ini secara lengkap. Perlu saya informasikan bahwa tidak ada yang dinilai benar atau salah, pilih sesuai dengan apa yang anda ketahui atau rasakan. Akhir kata saya ucapkan terimakasih.

Berikan tanda (√) pada kolom yang sesuai jawaban anda

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

| Butir Penilaian | Skor | | | |
|---|------|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | SK | K | B | SB |
| 1. Saya suka materi yang disajikan lengkap dan jelas | | | | |
| 2. Menurut saya, pendekatan yang digunakan memudahkan peserta didik | | | | |
| 3. Saya suka informasi tentang modul jelas | | | | |
| 4. Saya ingin tau keterkaitan materi matematika dengan nilai-nilai islam dan wawasan lingkungan | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 5. Saya menyukai tampilan desain modul | | | | |
| 6. Saya suka bahasa yang digunakan mudah dipahami | | | | |

Komentar dan Saran :

Tanjung Siom, 2023
Nama Peserta didik



Lampiran 5 Nilai Pretest dan Posttest peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom

| No. | Kode | L/P | Skor | Nilai Pretes | Skor | Nilai Postes |
|-----|--------|-----|------|--------------|------|--------------|
| 1. | A - 1 | L | 13 | 24,5 | 30 | 57 |
| 2 | A - 2 | P | 8 | 15 | 41 | 77 |
| 3. | A - 3 | P | 7 | 13 | 13 | 25 |
| 4. | A - 4 | L | 9 | 17 | 40 | 75 |
| 5. | A - 5 | L | 11 | 21 | 26 | 49 |
| 6. | A - 6 | P | 12 | 23 | 27 | 51 |
| 7. | A - 7 | P | 10 | 19 | 23 | 43 |
| 8. | A - 8 | P | 10 | 19 | 14 | 26 |
| 9. | A - 9 | L | 16 | 30 | 33 | 62 |
| 10. | A - 10 | P | 8 | 15 | 38 | 72 |
| 11. | A - 11 | L | 15 | 28 | 44 | 83 |
| 12. | A - 12 | P | 12 | 23 | 40 | 75 |
| 13. | A - 13 | L | 9 | 17 | 28 | 53 |
| 14. | A - 14 | P | 9 | 17 | 17 | 32 |
| 15. | A - 15 | P | 12 | 23 | 53 | 100 |
| 16. | A - 16 | P | 7 | 13 | 26 | 49 |
| 17. | A - 17 | P | 12 | 23 | 41 | 77 |
| 18. | A - 18 | P | 12 | 23 | 43 | 81 |
| 19. | A - 19 | P | 13 | 25 | 28 | 53 |
| 20. | A - 20 | L | 11 | 21 | 35 | 66 |

Lampiran 6 Nilai Pre-tes dan Pos-tes peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal

| No. | Kode | L/P | Skor | Nilai Pretes | Skor | Nilai Postes |
|-----|--------|-----|------|--------------|------|--------------|
| 1. | B - 1 | L | 12 | 23 | 38 | 72 |
| 2 | B - 2 | P | 9 | 17 | 31 | 59 |
| 3. | B - 3 | P | 15 | 28 | 39 | 74 |
| 4. | B - 4 | P | 8 | 15 | 52 | 91 |
| 5. | B - 5 | L | 7 | 13 | 22 | 42 |
| 6. | B - 6 | L | 13 | 25 | 27 | 51 |
| 7. | B - 7 | P | 10 | 19 | 38 | 72 |
| 8. | B - 8 | P | 10 | 19 | 29 | 55 |
| 9. | B - 9 | P | 7 | 13 | 14 | 25 |
| 10. | B - 10 | L | 8 | 15 | 26 | 49 |
| 11. | B - 11 | L | 11 | 15 | 38 | 72 |
| 12. | B - 12 | P | 13 | 13 | 36 | 72 |
| 13. | B - 13 | L | 8 | 15 | 21 | 40 |
| 14. | B - 14 | L | 9 | 17 | 38 | 72 |
| 15. | B - 15 | P | 12 | 23 | 33 | 62 |
| 16. | B - 16 | P | 11 | 21 | 26 | 49 |
| 17. | B - 17 | P | 13 | 25 | 33 | 62 |
| 18. | B - 18 | P | 9 | 17 | 30 | 57 |
| 19. | B - 19 | P | 15 | 28 | 35 | 66 |
| 20. | B - 20 | L | 7 | 13 | 23 | 43 |

Lampiran 7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil MTs Nurul Huda Tanjung Siom

| No | Peserta didik | Nomor Butir | | | | | | Total | x_i |
|------------------|---------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1. | A - 17 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 18 | 3 |
| 2. | A - 9 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 3. | A - 7 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 21 | 3,5 |
| 4. | A - 18 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 21 | 3,5 |
| 5. | A - 15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 3,83 |
| 6. | A - 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 19 | 3,16 |
| 7. | A - 13 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 19 | 3,16 |
| 8. | A - 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 22 | 3,67 |
| 9. | A - 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 3,83 |
| 10. | A - 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |
| Jumlah | | | | | | | | 34,82 | |
| Rata-rata | | | | | | | | 3,482 | |

Analisis hasil angket :

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

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n x_1}{n_1} = \frac{18}{6} = 3$$

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum_{i=2}^n x_2}{n_2} = \frac{21}{6} = 3,5$$

$$\bar{x}_3 = \frac{\sum_{i=3}^n x_3}{n_3} = \frac{21}{6} = 3,5$$

$$\bar{x}_4 = \frac{\sum_{i=4}^n x_4}{n_4} = \frac{21}{6} = 3,5$$

$$\bar{x}_5 = \frac{\sum_{i=5}^n x_5}{n_5} = \frac{23}{6} = 3,83$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} = \frac{3+3,5+3,5+3,5+3,83+3,16+3,16+3,67+3,83+3,67}{10}$$

$$= \frac{34,82}{10} = 3,48$$

$$\bar{x}_6 = \frac{\sum_{i=6}^n x_6}{n_6} = \frac{19}{6} = 3,16$$

$$\bar{x}_7 = \frac{\sum_{i=7}^n x_7}{n_7} = \frac{19}{6} = 3,16$$

$$\bar{x}_8 = \frac{\sum_{i=8}^n x_8}{n_8} = \frac{22}{6} = 3,67$$

$$\bar{x}_9 = \frac{\sum_{i=9}^n x_9}{n_9} = \frac{23}{6} = 3,83$$

$$\bar{x}_{10} = \frac{\sum_{i=10}^n x_{10}}{n_{10}} = \frac{22}{6} = 3,67$$

Kriteria untuk uji kemenarikan

| Skor Kualitas | Pertanyaan Kualitas Aspek |
|----------------------------|---------------------------|
| $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Menarik |
| $2,52 < \bar{x} \leq 3,26$ | Menarik |
| $1,76 < \bar{x} \leq 2,52$ | Kurang Menarik |
| $1,00 < \bar{x} \leq 1,76$ | Tidak Menarik |



Lampiran 8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil MTs Mathla'ul Anwar Napal

| No | Peserta didik | Nomor Butir | | | | | | Total | x_i |
|-----|---------------|-------------|---|---|---|---|---|-----------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1. | B - 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 22 | 3,67 |
| 2. | B - 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 21 | 3,5 |
| 3. | B - 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 4. | B - 8 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 5. | B - 16 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 6. | B - 15 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 18 | 3 |
| 7. | B - 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 20 | 3,33 |
| 8. | B - 12 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 20 | 3,33 |
| 9. | B - 19 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 10. | B - 18 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |
| | | | | | | | | Jumlah | 35,16 |
| | | | | | | | | Rata-rata | 3,516 |

Analisis hasil angket menggunakan rumus dan perhitungan yang sama seperti diatas. Dengan nilai rata-rata akhir :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} = \frac{3,67+3,5+3,83+3,83+3,5+3+3,33+3,33+3,5+3,67}{10}$$

$$= \frac{35,16}{10} = 3,52$$

Kriteria untuk uji kemenarikan

| Skor Kualitas | Pertanyaan Kualitas Aspek |
|----------------------------|---------------------------|
| $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Menarik |
| $2,52 < \bar{x} \leq 3,26$ | Menarik |
| $1,76 < \bar{x} \leq 2,52$ | Kurang Menarik |
| $1,00 < \bar{x} \leq 1,76$ | Tidak Menarik |

**Lampiran 9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar MTs Nurul Huda
Tanjung Siom**

| No | Peserta didik | Nomor Butir | | | | | | Total | x_i |
|-----|---------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1. | A - 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 |
| 2 | A - 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 22 | 3,67 |
| 3. | A - 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 22 | 3,67 |
| 4. | A - 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 22 | 3,67 |
| 5. | A - 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 21 | 3,5 |
| 6. | A - 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |
| 7. | A - 7 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 8. | A - 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 20 | 3,33 |
| 9. | A - 9 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 21 | 3,5 |
| 10. | A - 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 |
| 11. | A - 11 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 21 | 3,5 |
| 12. | A - 12 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 13. | A - 13 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 22 | 3,67 |
| 14. | A - 14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 20 | 3,33 |
| 15. | A - 15 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 16. | A - 16 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |
| 17. | A - 17 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 18. | A - 18 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 19 | 3,16 |
| 19. | A - 19 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |

| | | | | | | | | | |
|---------|--------|---|---|---|---|---|---|-----------|-------|
| 2 0. | A - 20 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 21 | 3,83 |
| | | | | | | | | Jumlah | 72,5 |
| | | | | | | | | Rata-rata | 3,625 |

Analisis hasil angket menggunakan rumus dan perhitungan yang sama seperti pada perhitungan uji coba kelompok kecil. Dengan nilai rata-rata akhir :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} = \frac{72,5}{20} = 3,63$$

Kriteria untuk uji kemenarikan

| Skor Kualitas | Pertanyaan Kualitas Aspek |
|----------------------------|---------------------------|
| $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Menarik |
| $2,52 < \bar{x} \leq 3,26$ | Menarik |
| $1,76 < \bar{x} \leq 2,52$ | Kurang Menarik |
| $1,00 < \bar{x} \leq 1,76$ | Tidak Menarik |

Lampiran 10 Hasil Uji Coba Kelompok Besar MTs Mathla'ul Anwar Napal

| No | Peserta didik | Nomor Butir | | | | | | Total | x_i |
|----|---------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1 | B - 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 19 | 3,17 |
| 2 | B - 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 22 | 3,67 |
| 3 | B - 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 20 | 3,33 |
| 4 | B - 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 23 | 3,83 |
| 5 | B - 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 6 | B - 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 20 | 3,33 |
| 7 | B - 7 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 18 | 3 |
| 8 | B - 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 19 | 3,17 |
| 9 | B - 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 |
| 10 | B - 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 |
| 11 | B - 11 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |
| 12 | B - 12 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 21 | 3,5 |
| 13 | B - 13 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 22 | 3,67 |
| 14 | B - 14 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 21 | 3,5 |
| 15 | B - 15 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 16 | B - 16 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 22 | 3,67 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|---|---|---|---|---|-----------|--------|
| 7. | 1 | B - 17 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 21 | 3,5 |
| 8. | 1 | B - 18 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 20 | 3,33 |
| 9. | 1 | B - 19 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | 3,83 |
| 0. | 2 | B - 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 |
| | | | | | | | | | Jumlah | 71,83 |
| | | | | | | | | | Rata-rata | 3,5915 |

Analisis hasil angket menggunakan rumus dan perhitungan yang sama seperti pada perhitungan uji coba kelompok kecil. Dengan nilai rata-rata akhir :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} = \frac{71,83}{20} = 3,59$$

Kriteria untuk uji kemenarikan

| Skor Kualitas | Pertanyaan Kualitas Aspek |
|----------------------------|---------------------------|
| $3,26 < \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Menarik |
| $2,52 < \bar{x} \leq 3,26$ | Menarik |
| $1,76 < \bar{x} \leq 2,52$ | Kurang Menarik |
| $1,00 < \bar{x} \leq 1,76$ | Tidak Menarik |

Lampiran 11 Perhitungan Uji efektifitas MTs Nurul Huda Tanjung Siom

| No. | Nilai Pretes | | | Nilai Postes | | |
|--------|--------------|-------|----------------|--------------|------|----------------|
| | Kode | x | x ² | Kode | x | x ² |
| 1. | A - 1 | 24,5 | 600,25 | A - 1 | 57 | 3249 |
| 2 | A - 2 | 15 | 225 | A - 2 | 77 | 5929 |
| 3. | A - 3 | 13 | 169 | A - 3 | 25 | 625 |
| 4. | A - 4 | 17 | 289 | A - 4 | 75 | 5625 |
| 5. | A - 5 | 21 | 441 | A - 5 | 49 | 2401 |
| 6. | A - 6 | 23 | 529 | A - 6 | 51 | 2601 |
| 7. | A - 7 | 19 | 361 | A - 7 | 43 | 1849 |
| 8. | A - 8 | 19 | 361 | A - 8 | 26 | 676 |
| 9. | A - 9 | 30 | 900 | A - 9 | 62 | 3844 |
| 10. | A - 10 | 15 | 225 | A - 10 | 72 | 5184 |
| 11. | A - 11 | 28 | 784 | A - 11 | 83 | 6889 |
| 12. | A - 12 | 23 | 529 | A - 12 | 75 | 5625 |
| 13. | A - 13 | 17 | 289 | A - 13 | 53 | 2809 |
| 14. | A - 14 | 17 | 289 | A - 14 | 32 | 1024 |
| 15. | A - 15 | 23 | 529 | A - 15 | 100 | 10000 |
| 16. | A - 16 | 13 | 169 | A - 16 | 49 | 2401 |
| 17. | A - 17 | 23 | 529 | A - 17 | 77 | 5929 |
| 18. | A - 18 | 23 | 529 | A - 18 | 81 | 6561 |
| 19. | A - 19 | 25 | 625 | A - 19 | 53 | 2809 |
| 20. | A - 20 | 21 | 441 | A - 20 | 66 | 4356 |
| Jumlah | | 409,5 | 8813,25 | Jumlah | 1206 | 80386 |

$$M_1 = \frac{\sum X}{N} = \frac{409,5}{20} = 20,48$$

$$M_2 = \frac{\sum X}{N} = \frac{1206}{20} = 60,3$$

$$SD_1 = \sqrt{\frac{\sum X^2 + \frac{\sum X^2}{N}}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{8813,25 + 440,66}{20}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{9253,913}{20}} \\
 &= \sqrt{462,6956} \\
 &= 21,51
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_2 &= \sqrt{\frac{\sum X^2 + \frac{\sum X^2}{N}}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{80386 + 4019,3}{20}} \\
 &= \sqrt{\frac{84405,3}{20}} \\
 &= \sqrt{4220,65} \\
 &= 64,97
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_{polled} &= \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{21,51^2 + 64,97^2}{2}} \\
 &= \sqrt{2341,89} \\
 &= 48,39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E_s &= \frac{M_2 - M_1}{SD_{polled}} \\
 &= \frac{64,97 - 21,51}{48,39} \\
 &= 0,898
 \end{aligned}$$

Lampiran 12 Perhitungan Uji efektifitas MTs Mathla'ul Anwar Napal

| No. | Nilai Pretest | | | Nilai Postest | | |
|--------|---------------|-----|----------------|---------------|------|----------------|
| | Nama | x | x ² | Nama | x | x ² |
| 1. | B - 1 | 23 | 529 | B - 1 | 72 | 5184 |
| 2. | B - 2 | 17 | 289 | B - 2 | 59 | 3481 |
| 3. | B - 3 | 28 | 784 | B - 3 | 74 | 5476 |
| 4. | B - 4 | 15 | 225 | B - 4 | 91 | 8281 |
| 5. | B - 5 | 13 | 169 | B - 5 | 42 | 1764 |
| 6. | B - 6 | 25 | 625 | B - 6 | 51 | 2601 |
| 7. | B - 7 | 19 | 361 | B - 7 | 72 | 5184 |
| 8. | B - 8 | 19 | 361 | B - 8 | 55 | 3025 |
| 9. | B - 9 | 13 | 169 | B - 9 | 25 | 625 |
| 10. | B - 10 | 15 | 225 | B - 10 | 49 | 2401 |
| 11. | B - 11 | 15 | 225 | B - 11 | 72 | 5184 |
| 12. | B - 12 | 13 | 169 | B - 12 | 72 | 5184 |
| 13. | B - 13 | 15 | 225 | B - 13 | 40 | 1600 |
| 14. | B - 14 | 17 | 289 | B - 14 | 72 | 5184 |
| 15. | B - 15 | 23 | 529 | B - 15 | 62 | 3844 |
| 16. | B - 16 | 21 | 441 | B - 16 | 49 | 2401 |
| 17. | B - 17 | 25 | 625 | B - 17 | 62 | 3844 |
| 18. | B - 18 | 17 | 289 | B - 18 | 57 | 3249 |
| 19. | B - 19 | 28 | 784 | B - 19 | 66 | 4356 |
| 20. | B - 20 | 13 | 169 | B - 20 | 43 | 1849 |
| Jumlah | | 374 | 7482 | Jumlah | 1185 | 74717 |

$$M_1 = \frac{\sum X}{N} = \frac{374}{20} = 18,7$$

$$M_2 = \frac{\sum X}{N} = \frac{1185}{20} = 59,25$$

$$SD_1 = \sqrt{\frac{\sum X^2 + \frac{\sum X^2}{N}}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{7482 + 374,1}{20}}$$


$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{7856,1}{20}} \\
 &= \sqrt{392,81} \\
 &= 19,82
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_2 &= \sqrt{\frac{\sum X^2 + \frac{\sum X^2}{N}}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{74717 + 3735,85}{20}} \\
 &= \sqrt{\frac{78452,85}{20}} \\
 &= \sqrt{3922,643} \\
 &= 62,63
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_{polled} &= \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{19,82^2 + 62,63^2}{2}} \\
 &= \sqrt{2157,67} \\
 &= 46,42
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E_s &= \frac{M_2 - M_1}{SD_{polled}} \\
 &= \frac{62,63 - 19,82}{46,42} \\
 &= 0,922
 \end{aligned}$$

Lampiran 13 Lembar Pengesahan Proposal

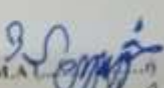

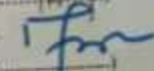

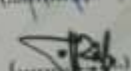

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN

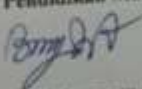
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Sutrisno Sukarano Bandar Lampung Telp. (0711) 763.200

PENGESAHAN


Proposal dengan judul: **PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERNUANSIA ISLAM DAN LINGKUNGAN PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII**
 Disusun oleh **Irfayanti**, NPM. 1911050095, Jurusan: Pendidikan Matematika telah diseminarkan dalam rangka penyusunan skripsi pada hari/tanggal: Senin/09 Januari 2023.

TIM SEMINAR

| | | |
|----------------|---|---|
| Ketua | : Dr. Guntur Cahaya Kesuma, M.A. (.....) |  |
| Sekretaris | : Riyama Ambarwati, M.Si. (.....) |  |
| Pembahas Utama | : Netriwati, M.Pd. (.....) |  |
| Pembahas I | : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd. (.....) |  |
| Pembahas II | : Novian Riskiana Dewi, M.Si. (.....) |  |

Mengetahui
 Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
 NIP. 19840728 200604 1 004

Lampiran 14 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARRIBYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Laksdi H. Endro Suramin Sosatriane Bandar Lampung - 35131 Telp. (0711) 701260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Siska Andriani, M.Pd
 Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap materi pembelajaran dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfiyanti
 NPM : 1911050095
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 02 Maret 2023
 Validator Ahli Materi



Siska Andriani, M. Pd.
 NIP. 198806092015032004

Lampiran 15 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2



 KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Alamat: Jl. Letkol H Endro Sutanto, Sukarasa Bandar Lampung 35131 Telp. 08721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ana Risqa Il., M. Si
 Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :


Nama : Irfiyanti
 NPM : 1911050093
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 21 Maret 2023
 Validator Instrumen Penelitian


 Ana Risqa Il., M. Si
 NIP. 2021120119809704011

Lampiran 16 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 3


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Klamar - Jl. Letkol H Endro Suramin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 701260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Sri Rofiqoh, S. Pd
Jabatan : Guru Matematika MTs Nurul Huda Tanjung Siom

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :


Nama : Irfeyanti
NPM : 1911050095
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Modul Matematika Bersama Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 13 April 2023
Validator Instrumen Penelitian


Sri Rofiqoh, S. Pd
NIP. -

Lampiran 17 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUBAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Sutrisno Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0271) 701260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Fraulein Intan Suri, M.Si
 Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap materi pembelajaran dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti:

Nama : Irfayenti
 NPM : 1911050095
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan
 Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs
 Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 8 Maret 2023
 Validator Ahli Media


Fraulein Intan Suri, M.Si
 NIP. 2016040219901103129

Lampiran 18 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2



 KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
 LAMPUNG FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Alamat: Jl. Letkol H. Endro Soesanto Sukarani Bandar Lampung 33111 Telp.

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Ulfa Nabila, M. Mat

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap materi pembelajaran dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfayanti

NPM : 1911050095

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, Maret 2023

Validator Ahli Media


Siti Ulfa Nabila, M. Mat.
 NIP. 2021120119960717013

Lampiran 19 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 3



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Ahmad .H.Letkol H. Esbro Suramin Sukarasa Bandar Lampung .55111 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Mulyani, S. Pd

Jabatan : Guru Matematika MTs. Mathia'ul Azwat Napal

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan pertimbangan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfayanti

NPM : 1911050095

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP-MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Napal, 11 April 2023
 Validator Instrumen Penelitian

Siti Mulyani, S. Pd
 NIP. -

Lampiran 20 Lembar Keterangan Validasi Ahli Agama



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jl. Laskol H. Enche Nurutwin, Sukawati, Bandar Lampung, 33131 Telp. (0721) 793260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

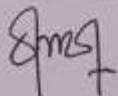
Nama : Dr. Heru Juabdin Sada, M. Pd
 Jabatan : Dosen Pendidikan Agama Islam UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan pertimbangan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfayanti
 NPM : 1911050095
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 21 Maret 2023
 Validator Instrumen Penelitian



Dr. Heru Juabdin Sada, M. Pd
 NIP. 198409072015031001

Lampiran 21 Lembar Keterangan Validasi Soal 1


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARRIBIAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suranto Sukarso, Bandar Lampung 35131 Telp. (071) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arini Alhaq, M. Pd
 Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfayanti
 NPM : 1911050095
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengembangan Modul Matematika Bermuansa Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 21 Maret 2023
 Validator Instrumen Penelitian


Arini Alhaq, M. Pd
 NTK. 2021120119920913012

Lampiran 22 Lembar Keterangan Validasi Soal 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alimul Ululilmi Firdausy Surawati Sukarwati Bandar Lampung - 85331 Telp. (0722) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riyana Ambarwati, M. Si

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Irfayanti

NPM : 1911050095

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Islam Dan Lingkungan Pada Materi Relasi Dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Bandar Lampung, 27 Maret 2023

Validator Instrumen Penelitian



Riyana Ambarwati, M. Si
NIP. 199409022020122019

Lampiran 23 Surat Penelitian di MTs Mathla'ul Anwar Napal


KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM TERPADU BAITUS SALAM LAMPUNG
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURURAN
 Jalan. B. Jln. No. 10, Bukit Kemuning Subanawa, Bandar Lampung, 35122 993398

No. /Ur.16/DT/PT/2023 /2023 Bandar Lampung, Hari, 2023

Lampiran : ..

Perihal : **Permohonan Mengadakan Penelitian**

Kepada,
 Yth: Kepala MTs Mathla'ul Anwar Napal
 Di
 Tempatnya

Assalamu'alaikum Wb. Wb

Sebelum menyampaikan judul Skripsi dan Out Line yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Terpadu Baitus Salam Lampung :

| | |
|---------------|---|
| Nama | : Irfaqanti |
| NPM | : 1911030080 |
| nomor urut | : VIII/2022/2023 |
| Program Studi | : P. Matematika |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII |

Akan mengadakan Penelitian di MTs Mathla'ul Anwar Napal guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan Skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai tanggal 15 Maret 2023 sampai dengan 15 April 2023.

Demikian, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wb. Wb.

Jaban,

 Prof. Dr. H. Nur Diana, M.Pd.
 NIP. 19640828 1986032 002

Penerimaan :

1. Wakil Ketua Bidang Akademik
2. Kapro/Kaprodi Kemahasiswaan
3. Kabag IT /TK
4. *(Signature)*

Lampiran 24 Surat Balasan Penelitian di MTs Mathla'ul Anwar Napal

**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM MATHLA'UL ANWAR**
MADRASAH TSANAWIYAH MATHLA'UL ANWAR NAPAL
KECAMATAN BULOK KABUPATEN TANGGAMUS
Alamat / Jl. Raya Napal, Kecamatan Bulok, Kabupaten Tanggamus Kode POS 38392

SURAT KETERANGAN
Nomor : 09 / MTs-MA / IV / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MTs. Mathla'ul Anwar Napal, menerangkan bahwa :

| | |
|---------------|--------------------------|
| Nama | IRFAYANTI |
| NPM | 1911050095 |
| Program Studi | S1 Pendidikan Matematika |

Benar telah mengadakan penelitian di MTs. Mathla'ul Anwar Napal pada tanggal 01 April – 14 April 2023 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Napal, 14 April 2023
Kepala Sekolah


SITI MASEKAH, S. Pd
NIP. : -

Scanned by TapScanner

Lampiran 25 Surat Penelitian di MTs Nurul Huda Tanjung Siom


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN
Kampus 1, Jln. Rad. H. Agus Salim, Raden Intan, Bandar Lampung 35122-0000

No. Surat : B / 116.14/170/PP (A/9.7) / 2023 Bandar Lampung, Maret 2023

Lampiran : -

Terdapat : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada,
Yth. Kepala MTs Nurul Huda Tanjung Siom
Di
Tanggama

Assalamu'alaikum Wv. Mb

Selama memperhatikan judul Skripsi dan Out Line yang telah disertai oleh Dosen Pendamping Akademik (PA), maka dengan ini saya bersama/ fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

| | |
|----------------|--|
| Nama | Defyanti |
| NPM | 1911000098 |
| Semester / I.A | VIII/ 2022/ 2023 |
| Program Studi | F. Matematika |
| Judul Skripsi | Pengembangan Modul Matematika Berbasis Islam dan Lingkungan Pada Materi Kelas dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII. |

Akan mengadakan Penelitian di MTs Nurul Huda Tanjung Siom guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penelitian Skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai tanggal 13 Maret 2023 sampai dengan 12 April 2023.

Ceritakan, saat penelitian dan hasilnya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wv. Mb.

Dekan,

Prof. Dr. H. Nisra Dians, M.Pd.
NIP. 19640828 1988001 002

Sehubungan

1. Valid / tidak valid / tidak valid
2. Kapan / Kapan / kapan / kapan / kapan
3. Kapan / Kapan
4. Ditandatangani / ditandatangani

Lampiran 26 Surat Balasan Penelitian di MTs Nurul Huda Tanjung Siom



YAYASAN MAJELIS PENDIDIKAN NURUL HUDA
MTs. NURUL HUDA TANJUNG SIOM
KECAMATAN LIMAU KABUPATEN TANGGAMUS
Alamat: Jl. Raya Sinar Perti Tanjungsiom Kec. Limau Kab. Tanggamus Kode POS 33343

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 055/121.36/K3.03 / IV / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MTs. Nurul Huda Tanjung Siom, menerangkan bahwa :

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Nama : | IRFAYANTI |
| NPM : | 1911050095 |
| Program Studi : | S1 Pendidikan Matematika |

Benar telah mengadakan penelitian di MTs. Nurul Huda Tanjung Siom pada Tanggal 01 April – 14 April 2023 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Islam dan Lingkungan Pada Materi Relasi dan Fungsi Tingkat SMP/MTs Kelas VIII".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Siom, 14 April 2023
Kepala Sekolah



Scanned by TapScanner

Lampiran 27 Lembar Hasil Turnitin



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN
 Jl. Letkol H. Endro Sutanto, Subrama 1, Bandar Lampung 35131
 Telp: (0751) 70007-74031 Fax: 700423 Website: www.iainradenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN
 Nomor: D-1414/Un.16/P1/KT/VII/2023

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkani, M. Sos. I
 NIP : 197306291998031003
 Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
 Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERNUANSA ISLAM DAN LINGKUNGAN PADA
 MATERI RELASI DAN FUNGSI TINGKAT SMP / MTS KELAS VIII**
 Karya

| NAMA | NPM | FAK/PRODI |
|-----------|------------|-----------|
| IRFAYANTI | 1911050095 | FTK/P MTK |

Bebas Plagiasi sesuai Cek dengan tingkat kemiripan sebesar **20%**. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, 21 Juli 2023
 Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkani, M. Sos. I
 NIP. 197306291998031003

Revisi:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini legal & sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Bagan Untuk Salah Satu Syarat Penyerahan di Pusat Perpustakaan.

Scanned by TapScanner

Lampiran 28 Surat Keterangan Hasil Turnitin



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

Alamat : Jl. Lintas H. Luthfi Hasanah, Sukaraja Bandar Lampung Telp. 071-760887 Fax. 071-760422

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY TURNITIN

Berdasarkan Surat Edaran Rektor UIN Raden Intan Lampung nomor 3432/UN.16/BAK.007/09/2018 tentang Penggunaan Aplikasi Plagiarism Checker Turnitin dalam Penyusunan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Lingkungan UIN Raden Intan Lampung, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|------------------|--|
| Nama | : Rizki Wahyu Yumna Putra, M.Pd |
| NIP | : 198906052013031004 |
| NIDN | : 2023028401 |
| Pangkat/Golongan | : III D |
| Prodi | : Pendidikan Matematika |
| Fakultas | : Tarbiyah dan Keguruan |
| Jabatan | : Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika |

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi (BAB I – V) dengan judul:

"Pengembangan Model Matematika Berbasis Islam dan Lingkungan Pada Materi Kelak dan Pengal Tingkat SMP/MTs Kelas VIII"

Telah di cek keasamaan (similarity) menggunakan Turnitin dengan hasil keasamaan sebesar 20% (Dua Puluh Persen).

Ditentukan surat keterangan ini dibuat untuk di pertanggung jawabkan sebagaimana mestinya.

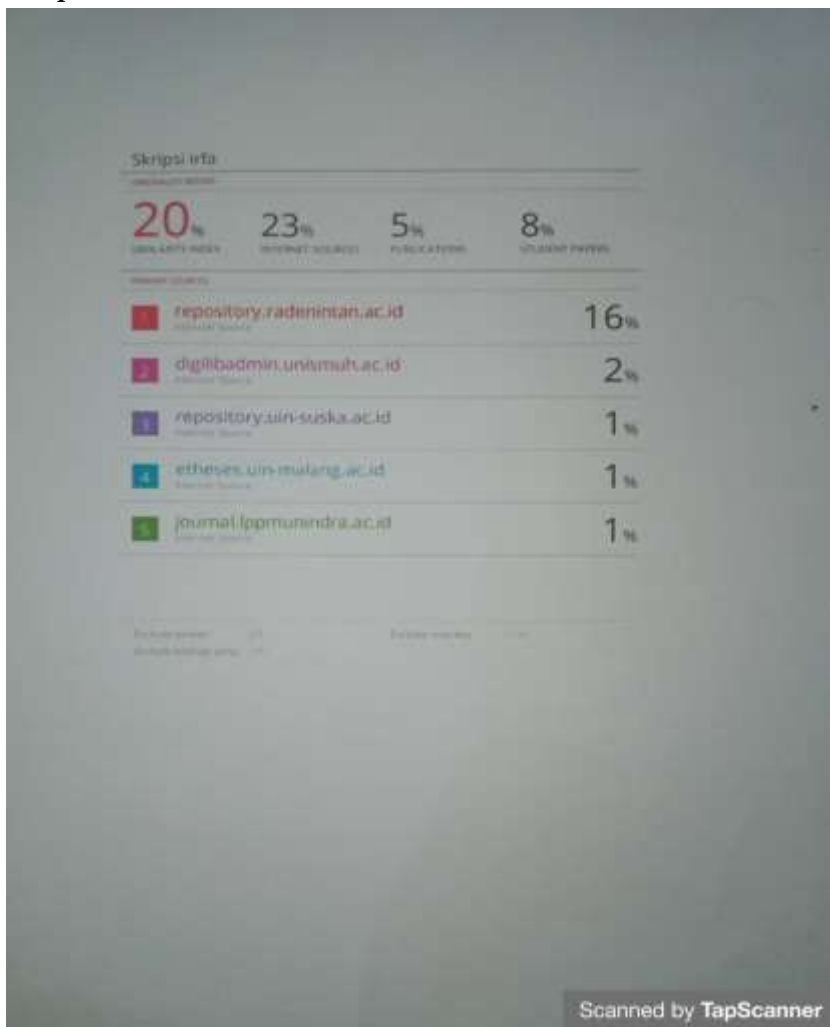
Bandar Lampung, Juli 2023
Yang menyatakan



Rizki Wahyu Yumna Putra, M.Pd
NIP. 198906052013031004

*) Coret yang tidak perlu

Scanned by TapScanner

Lampiran 29 Hasil Turnitin

Lampiran 30 Pre-tes



Pertemuan pertama, peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom mengerjakan soal Pre-tes dengan durasi 60 menit



Pertemuan pertama, peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal mengerjakan soal Pos-tes dengan durasi 60 menit

Lampiran 31 Pembagian Modul dan proses belajar di MTs Nurul Huda Tanjung Siom



Pertemuan ke 2, pembagian modul dan proses belajar menggunakan modul pada materi Relasi



Pertemuan ke 3, pembagian modul dan proses belajar menggunakan modul pada materi Fungsi

Lampiran 32 Pembagian Modul dan proses belajar di MTs Mathla'ul Anwar Napal



Pertemuan ke 2, pembagian modul dan proses belajar menggunakan modul pada materi Relasi



Pertemuan ke 3, pembagian modul dan proses belajar menggunakan modul pada materi Fungsi

Lampiran 33 Pos-tes



Pertemuan ke 4, Peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom mengerjakan soal pos-tes



Pertemuan ke 4, Peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal mengerjakan soal pos-tes

Lampiran 34 Respon kemenarikan uji coba kelompok kecil

ANGKET RESPON PENYISWA PBM

Nama : Nurul Huda
Kelas : XII

Angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran. Angket ini terdiri dari 6 pertanyaan yang berkaitan dengan ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran. Untuk menjawab angket ini, silakan centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban yang Anda pilih.

Manfaat angket ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
2. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
3. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
4. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
5. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
6. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.

| No. Pertanyaan | Jawab | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------|-----------------|
| | Sangat Tidak Tertarik | Tidak Tertarik | Tertarik | Sangat Tertarik |
| 1. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 2. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 3. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 4. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 5. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 6. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |

Kemungkinan lain: _____

Tanjung Pinang, 2 April 2023
Nurul Huda

Respon peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom

ANGKET RESPON PENYISWA PBM

Nama : Mathla'ul Anwar Napal
Kelas : XII

Angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran. Angket ini terdiri dari 6 pertanyaan yang berkaitan dengan ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran. Untuk menjawab angket ini, silakan centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban yang Anda pilih.

Manfaat angket ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
2. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
3. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
4. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
5. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.
6. Mengetahui tingkat ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dalam pembelajaran.

| No. Pertanyaan | Jawab | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------|-----------------|
| | Sangat Tidak Tertarik | Tidak Tertarik | Tertarik | Sangat Tertarik |
| 1. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 2. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 3. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 4. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 5. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |
| 6. Saya tertarik untuk mengikuti kegiatan ini | | | | ✓ |

Kemungkinan lain: _____

Tanjung Pinang, 19 April 2023
Mathla'ul Anwar Napal

Respon peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal

Lampiran 35 Respon kemenarikan uji coba kelompok besar

LAJUT RESPON PESERTA DIDIK

Tahun : 2022/2023 (2022/2023)
 Bulan : April 2023

Angket ini ditujukan oleh peneliti yang akan melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas MTs Nurul Huda Tanjung Siom. Dengan menggunakan hasil yang didapatkan diharapkan penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis. Untuk itu, mohon agar yang mengisi angket ini dapat mengisi dengan jujur dan objektif.

Demikian angket ini kami sampaikan yang sangat kami harapkan untuk dapat membantu penelitian ini.

MTs Nurul Huda Tanjung Siom
 MTs Nurul Huda Tanjung Siom

| No. Pernyataan | Skor | | | |
|--|------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Saya akan merasa senang mengikuti kegiatan ini. | | | | ✓ |
| 2. Informasi yang disampaikan sangat bermanfaat bagi saya. | | | ✓ | |
| 3. Saya akan memberikan umpan balik yang jujur. | | | ✓ | |
| 4. Saya yakin ini akan membantu meningkatkan kemampuan saya. | | | ✓ | |
| 5. Saya akan memberikan umpan balik yang jujur. | | | ✓ | |
| 6. Saya akan merasa senang mengikuti kegiatan ini. | | | ✓ | |

Komentar dan Saran:

Tanjung Siom, 11 April 2023
 Nurul Huda
 MTs Nurul Huda Tanjung Siom

Respon peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom

LAJUT RESPON PESERTA DIDIK

Tahun : 2022/2023 (2022/2023)
 Bulan : April 2023

Angket ini ditujukan oleh peneliti yang akan melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas MTs Mathla'ul Anwar Napal. Dengan menggunakan hasil yang didapatkan diharapkan penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis. Untuk itu, mohon agar yang mengisi angket ini dapat mengisi dengan jujur dan objektif.

Demikian angket ini kami sampaikan yang sangat kami harapkan untuk dapat membantu penelitian ini.

MTs Mathla'ul Anwar Napal
 MTs Mathla'ul Anwar Napal

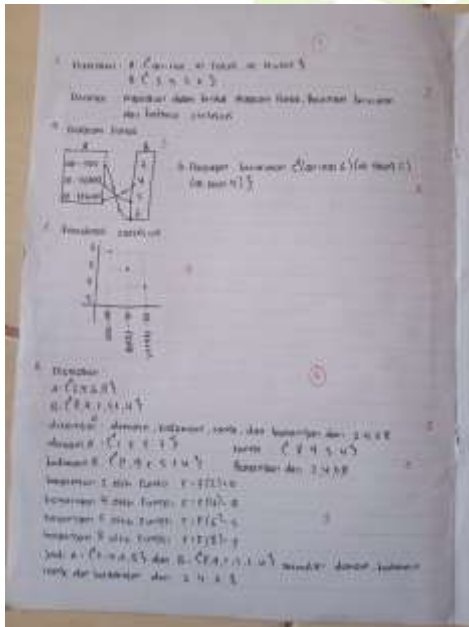
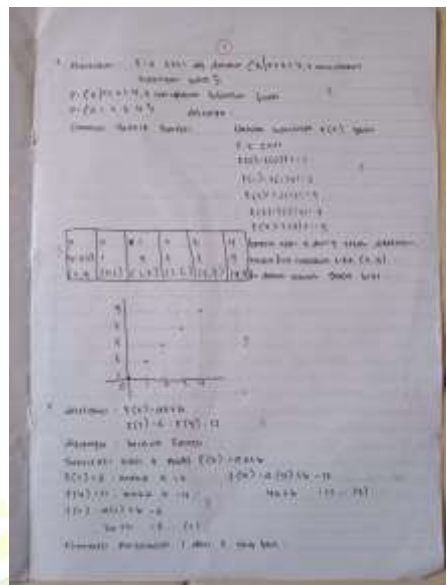
| No. Pernyataan | Skor | | | |
|--|------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Saya akan merasa senang mengikuti kegiatan ini. | | | | ✓ |
| 2. Informasi yang disampaikan sangat bermanfaat bagi saya. | | | ✓ | |
| 3. Saya akan memberikan umpan balik yang jujur. | | | ✓ | |
| 4. Saya yakin ini akan membantu meningkatkan kemampuan saya. | | | ✓ | |
| 5. Saya akan memberikan umpan balik yang jujur. | | | ✓ | |
| 6. Saya akan merasa senang mengikuti kegiatan ini. | | | ✓ | |

Komentar dan Saran:

Tanjung Siom, 11 April 2023
 Nurul Huda
 MTs Nurul Huda Tanjung Siom

Respon peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal

Lampiran 36 Jawaban Pos-tes peserta didik



Jawaban dengan nilai tertinggi peserta didik MTs Nurul Huda Tanjung Siom



Jawaban dengan nilai terendah peserta didik MTs Nurul Huda
Tanjung Siom

1. Misalkan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
 $B = \{1, 2, 3, 4\}$
 Misalkan pasangan berurutan dengan domain A dan kodomain B adalah sebagai berikut:

2. Diagram Panca

3. Pasangan berurutan
 $\{(a, b) \mid a \in A, b \in B\}$

4. Koordinat Cartesius

1. Misalkan:
 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
 $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
 Misalkan pasangan berurutan dengan domain A dan kodomain B adalah sebagai berikut:

2. Diagram Panca

3. Pasangan berurutan
 $\{(a, b) \mid a \in A, b \in B\}$

4. Koordinat Cartesius

1. Misalkan:
 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
 $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
 Misalkan pasangan berurutan dengan domain A dan kodomain B adalah sebagai berikut:

2. Diagram Panca

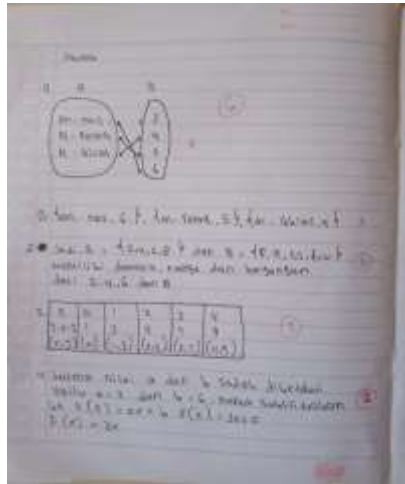
3. Pasangan berurutan
 $\{(a, b) \mid a \in A, b \in B\}$

4. Koordinat Cartesius

11

$f(x) = 6$ maka $x = 2$ $f(y) = 12$ maka $x = 4$
 $f(x) = a(2) + b = 6$
 $2a + b = 6 \dots \dots (1)$
 $f(y) = a(4) + b = 12$ $4a + b = 12 \dots \dots (2)$
 Eliminasi Persamaan 1 dan 2. Sebagai berikut
 $2a + b = 6 \dots \dots (1)$ $4a + b = 12 \dots \dots (2)$
 $-2a = -6$ $a = 3$
 Substitusikan nilai $a = 3$ ke salah satu persamaan
 yaitu 2 untuk mencari nilai b $2a + b = 6$
 $2(3) + b = 6$ $6 + b = 6$ $b = 0$ karena nilai a dan b
 sudah diketahui. yaitu $a = 3$ dan $b = 0$, maka
 substitusikan ke $f(x) = a + b$ $f(x) = 3 + 0$ $f(x) = 3x$
 5. diketahui : Gaji seorang apoteker Rp 3.000.000.
 dan ditambah komisi insa konsultasi
 Rp. 50.000 PerPasien Ditanya: Nyatakan dalam Fungsi
 dan berapa besar gaji apoteker selama $1\frac{1}{2}$ bulan
 jika pasien yang konsultasi 10 orang perhari
 misal gaji seorang apoteker $1\frac{1}{2}$ bulan = y dan
 jumlah pasien $1\frac{1}{2}$ bulan adalah x
 jumlah pasien $1\frac{1}{2}$ bulan adalah 45 hari \times 10 Pasien
 = 450 Pasien sehingga jumlah gaji apoteker
 $1\frac{1}{2}$ bulan seluruhnya menjadi $y = 3.000.000 + 50.000x$
 karena jumlah pasien dimisalkan x yaitu 450
 maka substitusikan nilai $x = 450$ $y = 3.000.000 + 50.000$
 $y = 3.000.000 + 22.500.000$ $y = 25.500.000$ jadi gaji
 apoteker selama $1\frac{1}{2}$ bulan adalah 22.500.000

Jawaban dengan nilai tertinggi Peserta didik MTs Mathla'ul Anwar
Napal



Jawaban dengan nilai terendah peserta didik MTs Mathla'ul Anwar Napal



BIOGRAFI PENULIS

Penulis bernama Irfayanti lahir di Desa Tanjung Siom, Dusun Tanjung Agung, Kecamatan Limau, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung pada tanggal 26 November 2001. Penulis merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan dari Bapak Iswan dan Ibu Ngatini yang telah mendidik dan mengajarkan sesuatu hal yang baru serta membesarkan dengan penuh kasih sayang. Penullis menempuh pendidikan formal di mulai dari tingkat Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Nurul Falah Tanjung Siom yang diselesaikan pada tahun 2013. Tingkat Sekolah Menengah Pertama di MTs Nurul Huda Tanjung Siom yang diselesaikan pada tahun 2016. Selanjutnya pada tingkat Sekolah Menengah Atas di MAN 1 Pringsewu yang diselesaikan pada tahun 2019. Tahun 2019 penulis terdaftar menjadi mahasiswi pendidikan sarjana S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika. Penulis tinggal di Ma'had Al-jami'ah UIN Raden Intan Lampung selama 2 tahun. Penulis mendapatkan Beasiswa Bank Indonesia pada tahun 2022 selama 1 periode. Kemudian, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Napal Kecamatan Bulok Kabupaten Tanggamus dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 10 Bandar Lampung. Alhamdulillah, pada tahun 2023 penulis menyelesaikan modul matematika bernuansa islam dan lingkungan pada materi Relasi dan Fungsi sebagai produk dalam penelitian skripsi sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan.

