

**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN  
AJAR BERNUANSA ISLAMIDAN LINGKUNGAN  
MATERI BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-  
syarat Seminar Munaqosah Dalam Bidang Matematika  
Dalam Ilmu Pendidikan Islam

**Oleh:**

**Muhammad Septeo Wahyudi**

**NPM: 1811050076**

**Jurusan: Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H/2022 M**

**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN  
AJAR BERNUANSA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN  
MATERI BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-  
syarat Seminar Munaqosah Dalam Bidang Matematika  
Dalam Ilmu Pendidikan Islam



**Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H/2022 M**

## **ABSTRAK**

# **PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR BERNUANSA ISLAMI DAN LINGKUNGAN MATERI BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**Oleh**

**Muhammad Septeo Wahyudi**

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk melalui pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika dengan desain didaktis bernuansa islam pada materi aljabar untuk siswa kelas VII dan untuk mengetahui pemahaman konsep serta efektivitas modul yang telah dihasilkan. Metode dalam penelitian ini adalah R&D dengan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahap pengembangan yaitu (1) Analisis (2) perencanaan (3) Pengembangan Produk (4) Penerapan dan (5) Evaluasi.

Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, ahli agama dan ahli media untuk mengetahui kualitas produk, dan diberikan kepada siswa dan guru untuk mengetahui kemenarikan produk yang dikembangkan. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari para ahli dinyatakan bahwa bahan ajar (modul) pembelajaran matematika dengan desain didaktis bernuansa islam yang dikembangkan oleh peneliti layak digunakan. menurut hasil validasi dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli agama didapat kriteria sangat valid dan Respon siswa dan guru terhadap kelayakan Bahan ajar (modul) pembelajaran matematika dengan desain didaktis bernuansa islam memperoleh kriteria sangat baik dilihat dari hasil angket yang telah diambil, dan membantu siswa untuk belajar lebih mandiri dan nyaman dalam proses belajar. Serta didapat nilai yang signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen sehingga modul pembelajaran matematika dengan desain didaktis bernuansa islam dinyatakan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Siswa sangat tertarik dengan bahan ajar (modul) pembelajaran matematika dengan desain didaktis bernuansa islam ini

serta dapat mengatasi hambatan yang dialami oleh siswa. Hal ini berarti bahan ajar pembelajaran menggunakan modul pokok bahasan aljabar yang peneliti kembangkan layak digunakan pada pembelajaran matematika.

**Kata Kunci: Bahan Ajar, Modul, Pemahaman Konsep, dan Aljabar**



## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF DIDACTIC DESIGN OF TEACHING MATERIALS WITH ISLAMIC NUANCES AND ENVIRONMENTAL FORM OF ALGEBRAIC MATERIALS TO IMPROVE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' UNDERSTANDING OF CONCEPTS**

**By**

**Muhammad Septeo Wahyudi**

*The aim of this research is to produce products through the development of teaching materials in the form of mathematics learning modules with didactical designs with Islamic nuances in algebra material for class VII students and to determine understanding of the concepts and effectiveness of the modules that have been produced. The method in this research is R&D with the ADDIE development model with 5 development stages, namely (1) Analysis (2) planning (3) Product Development (4) Implementation and (5) Evaluation.*

*The data collection instrument used was a questionnaire given to material experts, language experts, religious experts and media experts to determine product quality, and given to students and teachers to determine the attractiveness of the product being developed. Based on data analysis obtained from experts, it was stated that the mathematics learning teaching materials (modules) with didactic designs with Islamic nuances developed by researchers were suitable for use. according to the validation results from material experts, media experts, language experts and religious experts, the criteria were found to be very valid and the responses of students and teachers regarding the suitability of teaching materials (modules) for mathematics learning with a didactic design with Islamic nuances obtained very good criteria as seen from the results of the questionnaire that had been taken, and help students to learn more independently and comfortably in the learning process. And significant scores were obtained between the control class and the experimental class so that the mathematics learning module with a*

*didactic design with Islamic nuances was stated to be able to increase students' understanding of concepts.*

*Students are very interested in the mathematics learning teaching materials (modules) with a didactic design with Islamic nuances and can overcome the obstacles experienced by students. This means that the learning teaching materials using the algebra subject module that the researchers developed are suitable for use in mathematics learning.*

**Keywords: Teaching Materials, Modules, Concept Understanding, and Algebra**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Septeo Wahyudi

NPM : 1811050076

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP” adalah benar-benar hasil penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali, pada bagian yang dirujuk telah (*Footnote*) atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggungjawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipahami

Bandar Lampung, 2023  
Penulis







**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UIN RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

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

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar  
Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk  
Aljabar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep  
Siwa SMP**

**Nama : Muhammad Septo Wahyudi**

**NPM : 1811050076**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

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

**Pembimbing I**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**NIP. 198402282006041004**

**Pembimbing II**

**Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**  
**NIP. 198906052015031004**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**NIP. 198402282006041004**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UIN RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

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

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP**. Disusun oleh **Muhammad Septeo Wahyudi, NPM. 1811050076**, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Selasa/05 September 2023 pukul 13.00 - 15.00 WIB.**

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua : Dr. Mujib, M.Pd**   
**Sekretaris : Novian Riskiana Dewi, M.Si**   
**Penguji Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**   
**Penguji Pendamping I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**   
**Penguji Pendamping II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd** 

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Nitya Diana, M.Pd**  
**NIP. 196406281988032002**

## MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Dan sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya.”

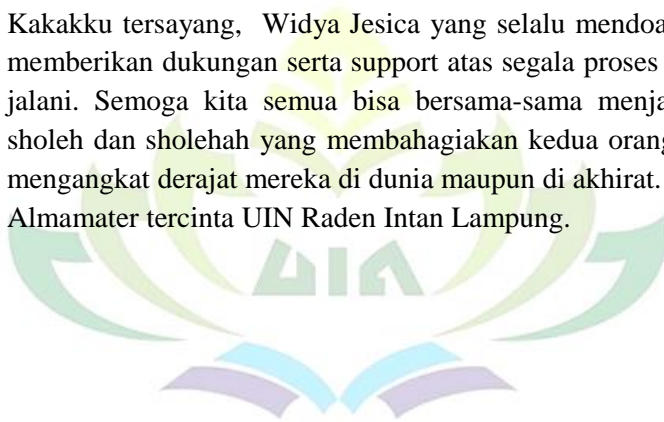
(HR. Al-Qadlaa'iy dalam Musnad Asy-Syihaab no. 129, Ath-Thabaraaniy dalam Al-Ausath no. 5787).



## PERSEMBAHAN

Puji syukur atas segala nikmat dan kemudahan yang telah ALLAH SWT berikan. Sehingga, saya dapat menyelesaikan proses penulisan skripsi ini dengan baik. Adapun ungkapan rasa cinta dan rasa hormat yang tulus skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Wennaiddi dan Ibu Yuslina yang telah membesarkan, mendidik, dan senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus serta semangat untuk segala proses dalam menggapai cita-citaku.
2. Kakakku tersayang, Widya Jesica yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta support atas segala proses yang ku jalani. Semoga kita semua bisa bersama-sama menjadi anak sholeh dan sholehah yang membahagiakan kedua orangtua dan mengangkat derajat mereka di dunia maupun di akhirat.
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.



## RIWAYAT HIDUP

**Muhammad Septeo Wahyudi**, dilahirkan di Kalianda Lampung Selatan 26 September 2000, anak kedua dari 2 bersaudara yang terlahir dari pasangan bapak Wennaidi dan ibu Yuslina. Pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) 2 Way Urang Lampung Selatan dan selesai pada tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Kalianda dan selesai pada tahun 2015, Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Kalianda selesai dan mengikuti pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (SPAN-PTKIN) dimulai pada semester I tahun Akademik 2018/2019. Pada tahun 2021 melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata dari rumah (KKN-DR) di Kelurahan Sumur Kumbang, Lampung Selatan. Selanjutnya, pada tahun 2021 juga melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Mts Masyariqul Anwar Durian Payung.

Bandar Lampung, 2023

Penulis



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah-Nya dan mempermudah segala urusan penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP”. Shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan keluarganya. Skripsi ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pendidikan strata satu (S1) di jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan serta memberikan dukungan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktu, serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan studi di jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Suyanto, S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah SMP Alhuda Jatiagung yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian
6. Winarni, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.



7. Dosen serta seluruh staf jurusan pendidikan matematika yang telah membimbing dan mendidik serta mengajarkan ilmu-ilmu pengetahuan yang InsyaAllah bermanfaat bagi penulis.
8. Sahabatku, Aisyah Hanisalia, SPd., Rido, Andro, dan Gusti yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk tetap semangat menjalankan dan menyelesaikan proses perkuliahan.
9. Sahabat perjuangan di kelas G Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 18. Terimakasih untuk perjalanan berbagi ilmu, saling mendukung dan tetap semangat mendapatkan gelar kependidikan.
10. Saudara-saudaraku kelompok KKN Kecamatan Sumur Kumbang Lampung Selatan dan kelompok PPL di Mts Masayariqul Anwar Durian Payung, terimakasih atas pengalaman kebersamaan dan supportnya.
11. Semua pihak yang tidak dapat kusebutkan satu-persatu yang turut membantu dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.
12. Diri sendiri sudah mencapai di titik terendah ini, Semoga kelak bisa sukses Mantab

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya ilmu dan teori penelitian yang penulis pahami. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun untuk skripsi ini. Semoga semua kebaikan, bimbingan, dukungan dan kontribusi Bapak, Ibu dan para sahabat ku dibalas oleh ALLAH SWT.

*Aamiin..*

*Wassalamu'alaikum, wr.wb*

BandarLampung, 2023

Penulis

Muhammad Septeo Wahyudi

NPM. 1811050076

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>xi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xiii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
1. Pengembangan .....	1
2. Media Pembelajaran .....	1
3. Desain Didaktis .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	1
C. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	10
F. Manfaat Pengembangan .....	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	11
H. Sistematika Penulisan .....	15
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>17</b>
A. Deskripsi Teoretik .....	17
1. Bahan Ajar .....	17
2. Modul .....	20
3. Pengembangan Desain .....	23
B. Teori-Teori Pengembangan Model .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Desain Penelitian Pengembangan .....	29
C. Prosedur Penelitian Pengembangan .....	30
D. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan.....	33
E. Instrumen Penelitian .....	34

F. Uji Coba Produk .....	35
G. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Studi Pendahuluan.....	47
B. Pengembangan Produk .....	48
1. Hasil Tahap Analisis .....	48
2. Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	67
3. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	68
C. Pengujian Produk.....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Implikasi.....	71
C. Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Pedoman Skor Penilaian Ahli .....	36
Tabel 3.2. kriteria Kevalidan .....	36
Tabel 3.3. Aspek Praktisitas Respon siswa.....	37
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan .....	37
Tabel 3.5. Kriteria Kepraktisan .....	38
Tabel 4.1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) .....	49
Tabel 4.2. Hasil Validasi Oleh Ahli Media.....	57
Tabel 4.3. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi .....	59
Tabel 4.4. Hasil Validasi Oleh Ahli Agama .....	62
Tabel 4.5. Revisi Materi Pembelajaran.....	64
Tabel 4.6. Revisi Media Pembelajaran .....	64
Tabel 4.7. Revisi Nuansa Islam dalam Modul .....	65
Tabel 4.8. Rangkuman Hasil Penilaian Validator .....	65
Tabel 4.9. Tingkat Kesukaran dan Indeks Daya Beda <i>Pre-test</i> .....	66
Tabel 4.10. Tingkat Kesukaran dan Indeks Daya Beda <i>Post-test</i> .	66
Tabel 4.11. Hasil Angket Respon Guru.....	67
Tabel 4.12. Hasil Angket Respon Siswa.....	68
Tabel 4.13. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> .....	68
Tabel 4.14. Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Desain Didaktis .....	25
Gambar 3.1. Langkah-langkah Penggunaan Metode RnD.....	30
Gambar 4.1. Tampilan Cover Modul.....	52
Gambar 4.2. Tampilan Penulisan .....	52
Gambar 4.3. Nuansa Lingkungan dan Islam dalam Modul.....	53
Gambar 4.4. Nuansa Islami Bergambar.....	53
Gambar 4.5. Tampilan Nuansa Lingkungan dalam Soal .....	54
Gambar 4.6. Ayat yang Sesuai dengan Modul .....	54
Gambar 4.7. Tampilan Nuansa Islam dan Lingkungan .....	55
Gambar 4.8. Tampilan Islami .....	55
Gambar 4.9 Tampilan Lingkungan dalam Modul.....	56
Gambar 4.10. Histogram Rata-rata Penilaian Media Pembelajaran Modul.....	58
Gambar 4.11. Histogram Rata-rata Penilaian Materi Pembelajaran Modul.....	61
Gambar 4.12. Histogram Rata-rata Penilaian Agama Pembelajaran Modul.....	63





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dengan menggunakan metode research and development (RnD). Untuk menghindari kesalahpahaman ketika menafsirkan judul penelitian ini, peneliti menjelaskan secara singkat arti dari kata-kata dalam judul tersebut. “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Siswa SMP”. Berikut penjelasannya:

#### 1. Pengembangan

Suatu proses yang dipakai untuk memperluas suatu produk baru atau menyempurnakan suatu produk yang telah ada dengan maksud untuk menguji validitas produk yang dihasilkan.<sup>1</sup>

#### 2. Media Pembelajaran

Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran.<sup>2</sup>

#### 3. Desain Didaktis

Desain pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan merancang situasi belajar yang sesuai dengan kesulitan dan menciptakan suatu pembelajaran yang optimal.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Elsa Pertiwi And Dedy Irfan, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Tkj Di Smk Negeri 1 Painan The Development Of Web-Based Learning Media On Computer System Subjects Class X Tkj In The Smk Negeri 1 Painan’, *Journal Of Information Technology And Computer Science (IntecomS)*, 4.2 (2021), 2021 <<https://doi.org/10.31539/IntecomS.V4i2.2735>>.

<sup>2</sup> Vistania Febiola Mufty, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Video Animasi Berbantuan Adobe After Effect Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis’ (Uin Raden Intan Lampung, 2021).

<sup>3</sup> Oktavia, Sugiati, And Agung Hartoyo, "Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Desain Didaktis", *Jurnal Al 'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1 (2022), 18–32.

## B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan adalah khas milik dan alat manusia. Sebab pendidikan tidak pernah terpisah dengan kehidupan manusia.<sup>4</sup> Sebagai aturan umum, pembelajaran dilakukan untuk menciptakan dan mengembangkan kualitas yang ada di mata publik dan budaya, dan untuk menumbuhkan kemungkinan alam baik secara nyata dan mendalam. Tujuan utama pendidikan adalah untuk memajukan suatu negara, maka pemahaman adalah tujuan utama yang harus dilakukan secara tepat, metodelis dan andal. Kemajuan teknologi memaksa orang untuk berevolusi untuk mengatasi perubahan yang datang dengan pendidikan. Tujuan pendidikan massal menurut Pasal 20 Pasal 3 UUD 2003 adalah agar siswa beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. mengembangkan potensi untuk menjadi manusia yang demokratis. dan warga negara yang bertanggung jawab.<sup>5</sup>

Memahami dan mempelajari dalam proses pembelajaran adalah salah satu cara yang harus dikembangkan, untuk mencapai tujuan pendidikan.<sup>6</sup> Pada dasarnya belajar merupakan hal yang sangat mendasar bagi kehidupan manusia itu sendiri. Sebagai mana Allah mengungkapkan dalam Al-Qur'an tentang perintah belajar Q.S.Al-Mujadalah ayat 11.

---

<sup>4</sup> Lisatina Giawa, Efrata Gee, and Darmawan Harefa, 'ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA MATERI BENTUK PANGKAT DAN AKAR DI KELAS XI SMA NEGERI 1 ULUSUSUA TAHUNPEMBELAJARAN 2021/2022', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2022). H.2.

<sup>5</sup> *Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003* (Jakarta: Sinar Grafika, 2013) H.2 .

<sup>6</sup> Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: Ircisod, 2017)H.13.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya:

*“Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaram dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”*

Dalam menjalani kehidupan seseorang memerlukan ilmu, dapat dikatakan bahwa ilmu sesuatu yang sangat penting. proses belajar mengajar membantu seseorang mendapatkan ilmu. Faktor yang mempengaruhi pembelajaran didukung oleh beberapa faktor, yaitu mulai dari pendidik, siswa, serta sekolah dan lingkungan hidupnya, ikut mempengaruhi seberapa besar ilmu yang akan dimiliki oleh seseorang. Pendidikan merupakan upaya penting untuk mendapatkan ilmu. Tidak dapat dipungkiri tingginya Pendidikan seseorang seharusnya setara dengan tingginya tingkat empatinya pada lingkungan, selain itu bahan ajar yang baik juga diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dengan integritas lingkungan dengan studi islam,<sup>7</sup> karna Allah SWT menjelaskan penciptaan lingkungan dan penjagaannya, sebagaimana pada surat Al-araf ayat 56 berikut:

---

<sup>7</sup>Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, Hawani, 'The Development of Al-Qur'an Hadith based on Biology Subject for Class X Student High Scholl/MA Level', *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5.2. (2019). 164-172.

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ حَوْفًا وَقَطْمًا ۗ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ  
مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

Artinya:

Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik.

Wawasan dan lingkungan merupakan tinjauan segala sesuatu yang tampak dan ada di sekitar alam kita, baik yang bersifat biologis dan fisika yang langsung memberikan pengaruh pada kehidupan, pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi organisme. Modul yang berwawasan lingkungan diharapkan memuat motivasi siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan, memberi tahu kebiasaan dan kebijakan yang memberikan dampak bagi lingkungan, sehingga diharapkan kepedulian siswa akan lingkungan semakin meningkat.<sup>8</sup>

Dalam upaya menuntut ilmu lingkungan hidup dengan materi pembelajaran. Matematika merupakan pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga akan memudahkan siswa dalam belajar jika bahan ajar yang disajikan memuat permasalahan yang nyata. Sebagaimana Mukhayati menjelaskan bahwa permasalahan yang diintegrasikan kedalam bahan ajar dapat membantu siswa untuk memahami kondisi riil yang ada dalam lingkungan serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungannya.<sup>9</sup> Djulia menyatakan bahwa mengangkat konten local dalam pembelajaran akan meningkatkan pemahaman

---

<sup>8</sup> Hafidzahtun Nafiah, 'Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Limit Berorientasi Nilai Keislaman Dan Berwawasan Lingkungan Dengan Pendekatan Problem Based Learning' (UIN Raden Intan Lampung, 2021).

<sup>9</sup> Nanik Ulfa and Rofiqoh Firdausi, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK Dan FPB', *Jurnal Elementary*, 3.1 (2020), 21–25  
<<https://core.ac.uk/download/pdf/287152535.pdf>>.



siswa dalam memahami materi dan meningkatkan kepedulian terhadap alam serta memperkaya materi pembelajaran.<sup>10</sup>

Sehingga dunia pendidikan dan lingkungan sangat penting dalam kehidupan manusia, masalah yang actual dalam kehidupan sehari-hari ialah pendidikan, dalam meningkatkan mutu pendidikan pemerintah terus mengadakan usaha dengan terus mengadakan perubahan dan pembaruan, dengan tujuan Semoga pendidikan di Indonesia semakin berkualitas dan berkembang dengan baik.<sup>11</sup> Matematika adalah salah satu mata pelajaran terpenting dalam pendidikan peserta. Hal ini juga tercermin dari jam pelajaran yang memakan waktu, dan Anda dapat melihat bahwa selain pentingnya matematika, mata pelajaran matematika diatur dari sekolah dasar hingga universitas. Ilmu matematika juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari atau dapat juga di pakai dalam ilmu yang lainnya. Matematika merupakan induk ilmu pengetahuan, yang dimaksudkan adalah matematika sebagai sumber ilmu lain. Sehingga memahami matematika sebagai pemula merupakan hal yang penting bagi siswa.<sup>12</sup>

Aljabar merupakan salah satu dari sekian banyak materi pembelajaran matematika yang dianggap sulit dan tidak menarik. Aljabar merupakan materi yang sangat penting dalam matematika dikarenakan aljabar merupakan materi pemula untuk melanjutkan Aljabar merupakan salah satu materi utama dalam matematika untuk SMP Kelas VII Semester Ganjil. Materi dalam pembelajaran hanya akan mempelajari konsep-konsepnya. Rendahnya nilai aljabar siswa juga didukung karena kurangnya pemahaman konsep siswa, hal ini sejalan dengan yang dikatakan Ida & Dori yang mengatakan tingkat Sekolah Menengah Pertama terutama pada kelas VIII cenderung rendah. Terbukti, dari hasil

---

<sup>10</sup> E Djulia, *Peran Budaya Lokal Dalam Pembentukan Sains* (Bandung: UPI, 2017).

<sup>11</sup> Deden Oka Pratama, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Kelas VIII Smp Negeri 01 Seluma*, 2021.

<sup>12</sup> Eka Aprilia, 'Pengembangan Media Pembelajaran "Game Edukasi 3d" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Logaritma Kelas X Di Sma Muhammadiyah 5 Yogyakarta' (Universitas Sebelas Maret, 2021).

penelitannya dan masih terdapat siswa yang belum mampu memenuhi Standar Kompetensi Lulusan yang seharusnya dikuasai siswa. Hal itu, disebabkan karena minimnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep aljabar.<sup>13</sup>

Tidak banyak formula dalam materi ini. Seringkali hanya perbedaan simbol, notasi, dan diagram yang digunakan. Materi aljabar merupakan materi dasar yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari, namun sebagian besar siswa merasa materi tersebut sulit untuk dikuasai dan dipahami. Salah satu kelemahan siswa adalah pemecahan masalah. Siswa masih buruk dalam mengidentifikasi masalah, memantau proses penyelesaian, dan memperbaiki hasil.<sup>14</sup> Pemahaman konsep dalam pembelajaran merupakan hal yang sangat penting, Kemampuan pemahaman konsep matematika menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang harus dicapai oleh siswa.<sup>15</sup> kemampuan pemahaman konsep adalah kebolehan siswa dalam memahami suatu aturan sebuah ide yang abstrak,<sup>16</sup> kemampuan memahami seluruh pengetahuan dan pembelajaran dapat ditinjau dari bagaimana diri seorang siswa mempelajari pemahaman konsep.<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Ida Farida and Dori Lukman Hakim, 'Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4.5 (2021), 1123–36 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1123-1136>>.

<sup>14</sup> Rany Anggraeni And Gida Karadisma, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas Vii Pada Materi Himpunan', *Jurnal Cendekia*, 4.2 (2020).

<sup>15</sup> Aan Putra and Hendra Syarifuddin, 'Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 6.1 (2019), 39 <<https://doi.org/10.25273/jems.v6i1.5327>>.

<sup>16</sup> E. D Ananda and S Khabibah, 'MATHE Dunesa', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10.1 (2021), 45–58 <<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25554/23429>>.

<sup>17</sup> Rany Widyastuti et al, 'Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept', *Journal of Physics: Conference Series*, (2020).

Adanya kesalahan ini harus diperbaiki, seperti yang telah kita ketahui, pendidik diberi tugas dengan materi kurikulum matematika yang harus diselesaikan tepat waktu tanpa pendidik mengetahui apakah siswa memahaminya. Minta siswa untuk berpikir dan pendidik merencanakan langkah-langkah apa yang harus diambil untuk memecahkan masalah secara sistematis. Kepercayaan diri siswa juga sangat mempengaruhi bagaimana cara seorang siswa memahami pembelajaran,<sup>18</sup> Sehingga Untuk menunjang pembelajaran dan meningkatkan minat belajar siswa agar dicapainya pemahaman yang baik diperlukan keterbaruan dalam pembelajaran, salah satunya perangkat pembelajaran yang menarik. Hal ini berarti penggunaan perangkat pembelajaran akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran yang menarik dapat membuat siswa termotivasi dalam pembelajaran.<sup>19</sup> Pendidiklah yang paling aktif dalam pembelajaran dan siswa pun merasa jenuh dan bosan yang membuat mereka menganggap mata pelajaran matematika sulit. Hal ini juga sejalan dengan yang dinyatakan oleh Bambang Sri Anggoro dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa ada perbedaan antara metode ceramah dan metode baru yang diterapkan oleh pendidik.<sup>20</sup> Konsep dan prinsip yang tidak dikuasai siswa menimbulkan kurang adanya keaktifan dalam menuntaskan permasalahan soal-soal matematika yang benar.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> Bambang Sri Anggoro et al, 'An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10.2. (2019), 187-200.

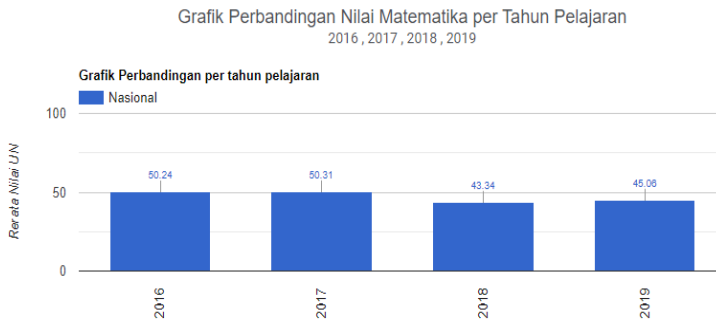
<sup>19</sup> Rahmat Diyanto Fitri, Sri Purwanti, dan Bambang Sri Anggoro, 'Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2). (2018), 191-199.

<sup>20</sup> Bambang Sri Anggoro, dkk, 'Mathematical-analytical thinking skills: The impacts and interactions of open-ended learning method & self-awareness (its application on bilingual test instruments)', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 12.(1). (2021). 89-107.

<sup>21</sup> Reza Dea Fitaloka, Netriwati, and Abi Fadila, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil ...', 5.2 (2022), 19–34 <<https://core.ac.uk/download/pdf/225830492.pdf>>.

Hal ini juga terlihat dari rendahnya nilai UN pada materi aljabar th 2017-2019 Nasional , dapat dilihat pada Grafik 1.1

### Grafik 1.1 hasil UN SMP materi aljabar Nasional



Sumber: *hasilun.pusmenjar.kemdikbud*

Pra penelitian telah dilakukan di MTSS Masyariqul Anwar yang beralamatkan di jalan Chairil Anwar No. 5/09, Durian Payung, Kec. Tanjung Karang Pusat, Kota Bandar Lampung, Lampung. Berdasarkan fakta dilapangan yang dilakukan pada bulan September 2022 media yang digunakan dalam pembelajaran masih media lama, sesekali pendidik masih menggunakan bahan ajar yang berupa pdf, dan belum adanya modul yang bisa langsung digunakan.

Bahan ajar merupakan alat bantu yang terpenting guna menyampaikan materi agar dapat lebih mudah dipahami dan dikuasai oleh siswa, pembelajaran menggunakan alat/media yang konkret, didukung penggunaan bahan ajar yang mudah dipahami dan memberikan kegiatan yang berhubungan dengan kehidupan nyata dan secara langsung siswa terlibat dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.<sup>22</sup> Guru telah menggunakan bahan ajar namun bahan ajar yang digunakan dan dikembangkan belum mengaitkan dengan lingkungan.

Peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul yang bernuansa lingkungan dan keislaman yang memfokuskan pada materi aljabar mengingat nilai siswa pada

---

<sup>22</sup> Dita Nindiawati, M. Subandowo, Retno Danu Rusmawati, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, Vol 6, No 1. H.142.

materi induk matematika ini masih terbilang rendah. Berdasarkan uraian di atas, penulis saat ini adalah mengembangkan bahan ajar bernuansa islam dan lingkungan pada materi aljabar untuk anak SMP guna meningkatkan pemahaman konsep siswa.

### **C. Identifikasi dan Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang pembahasan di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah seperti:

1. masih kurang waktu belajar matematika di sekolah.
2. Pemahaman konsep siswa masih lemah.
3. Guru belum mendesain model didaktis dalam matematika.
4. Guru belum menggunakan media yang menarik dalam aljabar.

Berdasarkan uraian identifikasi masalah, diidentifikasi batasan masalah yang perlu dibatasi oleh peneliti.

1. Desain didaktik bahan ajar bernuansa Islami dan pengembangan lingkungan pengajaran aljabar untuk siswa SMP.
2. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.
3. Mata pelajaran matematika peneliti adalah aljabar.
4. Subyek penelitian yaitu siswa-siswi MTS Masyarikul Anwar.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian keterbatasan yang dikemukakan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP?
2. Bagaimana respon validator dan siswa mengenai media pembelajaran dengan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran matematika dengan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan dari pengembangan ini adalah: untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran dengan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP. Mengetahui kelayakan dan kemenarikan media pembelajaran dengan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP. Mengetahui apakah media pembelajaran dengan desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar siswa SMP efektif digunakan.

### **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang bisa diambil dari pengembangan ini adalah:

#### **1. Bagi Siswa**

Siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran khususnya materi aljabar, dan menggunakannya sebagai media pembelajaran untuk memotivasi siswa dalam belajar.

#### **2. Bagi Pendidik**

Media pembelajaran matematika yang dirancang secara didaktis dapat digunakan oleh pendidik sebagai media baru dalam kegiatan pembelajarannya, serta memberikan masukan dan dukungan bagi pendidik untuk memilih media pembelajaran matematika yang lebih praktis, efektif dan inovatif, sehingga dapat digunakan sebagai bahan referensi.

#### **3. Bagi Sekolah**

Penelitian ini dirancang secara didaktis bagi sekolah untuk menggunakan media pembelajaran tersebut sebagai media alternatif dalam proses kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dan sebagai dasar untuk ide-ide baru, referensi dan inovasi untuk perbaikan. media pembelajaran matematika. Kualitas pembelajaran di sekolah.

#### **4. Bagi Peneliti**

Memberikan pengalaman baru bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran menggunakan desain



didaktis pada materi aljabar, yang dapat digunakan peneliti sebagai pengalaman untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih berkualitas, dan dapat digunakan di masa mendatang.

## G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Pekerjaan pengembangan (R&D) terkait dengan pekerjaan pengembangan yang dilakukan oleh penulis sebelumnya, diantaranya:

1. Penelitian terdahulu yang relevan juga dilakukan oleh Khoirotn Ni'mah dengan mengembangkan modul matematika yang bernuansa keislaman. Penelitian ini dilakukan di MTS Darul Ulum Tulang Bawang Barat Kelas VIII. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data validasi ahli dan analisis data uji produk. Berdasarkan hasil penelitian, produk yang dikembangkan berupa modul matematika materi geometri planar bernuansa islami dengan menggunakan pendekatan PBL, dari pakar materi, media dan agama untuk mengembangkan modul mendapat respon positif. Memenuhi kriteria yang valid. Hasil angket respon siswa pada siswa kelas VIII eksperimen MTS Darul Ulum Tulang Bawang Barat mengungkapkan kriteria sangat menarik. Dengan demikian, modul matematika bahan bangunan ruang muka datar bernuansa islami ini diterima dengan baik oleh reviewer dan mahasiswa.<sup>23</sup> persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu sama-sama mengembangkan modul bernuansa islami sedangkan perbedaannya adalah materi dan metode yang dilakukannya.
2. Penelitian sebelumnya oleh Afifah Umi yang mengembangkan bahan ajar berupa Modul Pembelajaran Matematika Nuansa Islami, dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor 3,80, ahli media

---

<sup>23</sup> Khoirotn Ni'mah, 'Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Bernuansa Keislaman Dengan Pendekatan Problem Based Learning' (Uin Raden Intan Lampung, 2022).

skor 3,82 dan ahli agama skor 3,79, menyatakan produk yang dikembangkan efektif/sangat bermanfaat. Dikembangkan dalam tes kecil, modul diberi skor 3,43 oleh siswa, dan skor 3,54 pada kriteria “sangat menarik” dalam tes besar. Evaluasi uji efikasi menghasilkan skor effect size test sebesar 0,43 yang termasuk kategori sedang dan valid untuk digunakan pada saat pembelajaran..<sup>24</sup> Hasil penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria valid, sangat menarik dan efektif untuk digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika. Persamaan penelitian terdahulu ini dengan peneliti adalah sama-sama mengembangkan modul bernuansa islam dengan metode ADDIE, sedangkan perbedaannya peneliti mengembangkan dengan desain didaktis dan perbedaan terhadap materi.

3. Penelitian yang dilakukan Laly Yunita Susanti yang mengembangkan bahan ajar bernuansa lingkungan guna membina rasa peduli lingkungan dengan hasil kelayakan materi adalah sebesar 3,88, komponen kelayakan desain adalah 3,71 dan komponen kelayakan kebahasaan adalah 3,31 (skala 1-4). Selanjutnya, hasil pengujian dengan angket respon mahasiswa memperoleh prosentase sebesar 90,6% untuk komponen kelayakan desain/ penyajian; sebesar 91,4% untuk komponen kelayakan materi dan 96,9% untuk aspek kelayakan. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitu pengembangan dengan desain didaktis sedangkan perbedaannya ialah materi yang dikembangkan.<sup>25</sup>
4. Penelitian relevan dilakukan oleh Hafidzaton Nafi'ah Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan modul kalkulus berorientasi nilai keislaman

---

<sup>24</sup> Umi Afifah, ‘Pengembangan Bahan Ajar Matematika Kelas Vii Smp/Mts Pada Materi Aritmatika Sosial Bernuansa Islam Dilengkapi Rumus Cepat’ (Uin Raden Intan Lampung, 2022).

<sup>25</sup> Laily Yunita Susanti, ‘Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Green Chemistry Untuk Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan Pada Calon Guru IPA’, *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12.3 (2022), 798–807 <<https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.657>>.

dan berwawasan lingkungan dengan pendekatan problem based learning. Metode penelitian ini adalah Research and Development (RnD) dengan menggunakan model ADDIE. Tahapan yang dilakukan 5 tahap yaitu analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan penyebaran angket. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli agama Islam. Uji coba dilakukan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Hasil penilaian ahli materi yang dilakukan oleh 3 orang ahli memperoleh persentase rata-rata 91,03% (sangat baik). Hasil penilaian ahli media yang dilakukan oleh 3 orang ahli memperoleh persentase rata-rata 81,40% (sangat menarik). Hasil penilaian ahli agama Islam yang dilakukan oleh 1 orang ahli memperoleh persentase 90% (sangat menarik). Hasil uji coba kemenarikan yang dilakukan oleh mahasiswa memperoleh persentase 90% sehingga dikatakan menarik.<sup>26</sup> Persamaan penelitian ini dengan penulis ialah nuansa islam dan lingkungan yang diangkat sebagai tema dalam modul yang dikembangkan.

5. Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Arif Abdul Haqq yang mengembangkan desain didaktis untuk materi geometri. Sebagai metode penelitian, kami melakukan penelitian kualitatif dengan Desain Penelitian Dedaktik. Hasil dari penelitian ini adalah manifestasi ketidakmampuan belajar dan fenomena jalur belajar pada konsep geometri tiga dimensi jarak, dan analisis situasi didaktik sebagai desain materi.<sup>27</sup> Persamaan penelitian terdahulu dengan peneliti yaitu sama-sama mengembangkan desain didaktis pada matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu peneliti mengembangkan

---

<sup>26</sup> *Ibid.*

<sup>27</sup> Arif Abdul Haqq And Others, 'Pengembangan Desain Didaktis Geometri Berbantuan Perangkat Lunak Cabri3d Pada Pembelajaran Matematika Sma Development Of Geometry Didactical Design Assisted By Cabri3d In High School Mathematics Learning', 5.1 (2020), 49–60.

desain didaktis yang dibuat sebagai modul sedangkan penelitian terdahulu menggunakan perangkat lunak cabri3d.

6. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Eka Senjayawati dan Gida Kadarisma, yang mengembangkan bahan ajar dengan desain didaktis dalam penelitian terdahulu menggunakan metode kualitatif. Berupa lima soal yaitu tes refleksi pertama dan terakhir yang merupakan uraian dari Tes Berpikir Refleksi Matematika (TKBRM). Subjek penelitian ini adalah 20 siswa kelas XI MA Cahaya Harapan Bandung Barat.<sup>28</sup> Persamaan peneliti dengan penelitian terdahulu ini adalah sama-sama mengembangkan desain didaktis pada pembelajaran matematika, sedangkan perbedaannya adalah materi yang dikembangkan peneliti materi aljabar dan metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu ADDIE.
7. Penelitian relevan dilakukan oleh Mohamad Hariyono dan Ernayanti Nur Widhi penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep yang didapat meningkatkan pemahaman mahasiswa ditunjukkan dengan rata-rata skor tes evaluasi mencapai 76 berdasarkan perhitungan uji t.<sup>29</sup> persamaan penelitian ini dengan penulis ialah sama-sama mengukur pemahaman konsep siswa, guna tercapainya indikator pemahaman konsep.
8. Penelitian yang mengukur pemahaman konsep selanjutnya dilakukan oleh Surur Rofilah dan Ayu Tsurayya dengan menggunakan model 4-D. Hasil penelitian yaitu menghasilkan video pembelajaran materi kubus dan balok untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa

---

<sup>28</sup> G Senjayawati, E & Kadarisma, 'Pengembangan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Sma', *Jmpm: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5.2 (2020), 20–33 <<https://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/view/2082%0ahttps://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/download/2082/1142>>.

<sup>29</sup> Mohamad Hariyono and Ernayanti Nur Widhi, 'Geoshape Digital: Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Sd', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8.1 (2021), 35 <<https://doi.org/10.30659/pendas.8.1.35-50>>.

dan hasil validasi kelayakan video pembelajaran materi kubus dan balok oleh ahli materi memperoleh penilaian dengan persentase 88% berkategori baik, sedangkan oleh ahli media memperoleh penilaian dengan persentase sebesar 89% berkategori baik. Dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran materi kubus dan balok efektif digunakan sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa karena efektifitas video pembelajaran materi kubus dan balok dalam uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 87% berkategori baik. Sedangkan dalam uji coba kelompok besar memperoleh persentase 50% sebelum menggunakan video pembelajaran dan 78% setelah menggunakan video pembelajaran.<sup>30</sup> Kesamaan peneliti terdahulu dengan penulis ialah sama-sama menjadikan pemahaman konsep sebagai tolak ukur sedangkan perbedaannya ialah media yang dikembangkan dan metode yang digunakan.

## H. Sistematika Penulisan

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Siswa SMP” dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

<b>BAB I</b>	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>A. Penegasan Judul</p> <p>B. Latar Belakang</p> <p>C. Identifikasi dan Batasan Masalah</p> <p>D. Rumusan Masalah</p> <p>E. Tujuan Pengembangan</p> <p>F. Manfaat Pengembangan</p> <p>G. Kajian Penelitian Terahulu yang</p>
--------------	--

---

<sup>30</sup> Surur Rofilah and Ayu Tsurayya, ‘Pengembangan Video Pembelajaran Materi Kubus Dan Balok Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.3 (2021), 2438–51 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.874>>.

	<p>Relevan</p> <p>H. Sistematika Penulisan</p>
<b>BAB II</b>	<p><b>Landasan Teori</b></p> <p>A. Deskripsi Teoritik</p> <p>B. Teori-teori Tentang Pengembangan Model</p>
<b>BAB III</b>	<p><b>Metode Penelitian</b></p> <p>A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan</p> <p>B. Desain Penelitian Pengembangan</p> <p>C. Prosedur Penelitian Pengembangan</p> <p>D. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan</p> <p>E. Instrument Penelitian</p> <p>F. Uji Coba Produk</p> <p>G. Teknik Analisis Data</p>
<b>BAB IV</b>	<p><b>Hasil Penelitian dan Pengembangan</b></p> <p>A. Deskripsi Hasil dan Pembahasan Pengembangan</p> <p>B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba</p> <p>C. Kajian Produk Akhir</p>
<b>BAB V</b>	<p><b>Penutup</b></p> <p>A. Simpulan</p> <p>B. Rekomendasi</p>



## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Deskripsi Teoretik

#### 1. Bahan Ajar

##### a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah sesuatu yang digunakan oleh guru dan siswa dengan tujuan untuk mempermudah dan memahami sejumlah materi atau pokok bahasan tertentu yang sudah digariskan dalam kurikulum, bahan ajar dapat berupa banyak hal yang dipandang dapat untuk meningkatkan pengetahuan atau pengalaman siswa.<sup>31</sup> media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat dan guna dan berdaya guna.<sup>32</sup> Tujuan pembuatan bahan ajar adalah sebagai berikut. (1) untuk mendukung pembelajaran siswa; (2) mempermudah pembelajaran bagi pendidik; (3) Membuat kegiatan belajar menjadi lebih menarik. (4) Penyediaan berbagai bahan ajar.<sup>33</sup> Untuk mencapai tujuan ini, bahan harus memiliki karakteristik dan karakteristik bahan berikut: (1) Kemampuan untuk mengajar siswa sendiri (self-education). Mendukung siswa dalam proses pembelajaran secara mandiri di bawah bimbingan seorang pendidik. (2) Bahan mandiri. Dengan kata lain, mengandung hal-hal esensial untuk proses pembelajaran. (3) mampu mengajar siswa (bahan belajar mandiri); Artinya materi pembelajaran harus mampu merangsang siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran bahkan mengajarkan siswa untuk menilai

---

<sup>31</sup> E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Bunnga Sari Fatmawati (JAKARTA tIMUR: PT Bumi Aksara, 2021).

<sup>32</sup> N. Netriwari and May Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika* (Permata Net, 2017).

<sup>33</sup> Jenny Sisqa Andriyani, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika E-Komik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan', 2022.

kemampuan belajarnya sendiri.<sup>34</sup> Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah salah satu alat komunikasi antara pendidik dan siswa yang dapat meningkatkan pemahaman dan minat dalam proses belajar mengajar.

**b. Aspek Penilaian Dalam Pembuatan Bahan Ajar**

Kesesuaian dengan bahan ajar dan sumber belajar, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, kepraktisan dan aplikabilitas, kesesuaian dengan bahan ajar saat membuat bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar Harus dimungkinkan. Ketaatan terhadap persyaratan tersebut diharapkan dapat mendukung proses belajar mengajar untuk mempermudah belajar bagi seseorang.<sup>35</sup>

**c. Jenis Bahan Ajar**

Dari berbagai rujukan materi yang tersedia bagi penulis, maka dimungkinkan untuk mengidentifikasi jenis materi dengan mengklasifikasikannya setidaknya berdasarkan kriteria sebagai berikut:<sup>36</sup>

1) **Bahan Ajar Berdasarkan Bentuknya**

Bahan ajar dapat dibagi menjadi empat jenis menurut format: bahan cetak, bahan mendengarkan, bahan mendengarkan, dan bahan interaktif.

- a) Bahan cetak adalah kumpulan bahan yang dibuat dan disiapkan dalam bentuk kertas yang dapat digunakan untuk pembelajaran dan komunikasi. Contoh: handout, buku teks, modul, LKS, brosur, foto/gambar.

<sup>34</sup> Nuria Siregar, Dkk 'Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Dalam Pembelajaran Matematika', *Jurnal Of Mathematics Education And Science*, Vol 2. No 1 (2019), 11–19.

<sup>35</sup> Nurul Zannah and Siska Andriani, 'Karakteristik Intuisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Perbedaan Gender', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2, 2017, 111–19.

<sup>36</sup> Aida Rahmi And Hendra Harmi, *Pengembangan Bahan Ajar Mi* (Curup: Lp2 Stain Curup, 2013) Hal.14 .

- b) Materi menyimak (audio) adalah segala jenis materi yang menggunakan sistem sinyal audio langsung yang dapat diputar atau didengarkan oleh individu atau kelompok. Contoh: kaset, radio, LP, CD.
  - c) Bahan menyimak (materi audiovisual). Sering digunakan bersama dengan alat bantu visual. Artinya, apa yang sering disebut sebagai alat bantu visual yang memungkinkan sinyal audio digabungkan dengan video berurutan.. Contoh : Video dan Film Compact Dist.
  - d) materi interaktif, yaitu materi yang menggabungkan dua atau lebih media audio, grafik, visual, animasi, dan video; Apa pun yang dimanipulasi atau diproses pengguna untuk mengelola pesan. Contoh: Jarak Ringkas Interaktif.
- 2) Bahan Ajar Menurut Cara Kerjanya
- Bahan ajar dibagi menjadi 5 jenis menurut cara kerjanya, dan dijelaskan sebagai berikut:
- a) Materi non-proyeksi, yaitu materi yang tidak memerlukan perangkat proyektor untuk memproyeksikan konten untuk penggunaan langsung (membaca, melihat, membaca) oleh siswa. Contoh: foto, diagram, display, model, dll.
  - b) Bahan yang direncanakan, yaitu perangkat yang membutuhkan proyektor untuk memberikan materi kepada siswa. Contoh: slide, strip film, overbead OHP (OHP), dan proyeksi komputer.
  - c) Materi audio, yaitu materi yang berupa sinyal audio yang direkam pada media perekam. Pemutar media perekaman seperti B. Komponen tempo, pemutar CD, pemutar VCD, pemutar multimedia, dll. Contoh : Kaset, CD, Flashdisk, dll.
  - d) Materi video, terutama manual, yang membutuhkan pemutar. Biasanya berupa pemutar kaset video, pemutar VCD, dll. Sebuah gambar dilampirkan ke dokumen. Dengan cara ini Anda bisa mendapatkan

presentasi visual dan audio dalam tampilan Anda secara bersamaan. Misalnya: video, film, dll.

- e) Bahan (media) terkomputerisasi, yaitu berbagai jenis bahan non cetak yang memerlukan komputer. Contoh: pendidikan berbasis komputer, multimedia berbasis komputer atau hypermedia.
- 3) Bahan Ajar Menurut karakteristiknya  
Bahan ajar dapat diklasifikasikan ke dalam empat jenis berikut sesuai dengan sifatnya, yaitu:
- a) Bahan cetak. Misalnya: brosur, panduan belajar siswa, bahan belajar, buku kerja siswa, peta, bagan, foto bahan majalah dan koran, dll.
  - b) Bahan berbasis teknologi. Contoh: kaset audio, siaran radio, slide, film strip, film, kaset video, siaran televisi, video interaktif, tutorial berbasis komputer, multimedia, dll.
  - c) Bahan yang digunakan untuk latihan atau proyek. Misalnya, kit sains, lembar observasi, lembar wawancara, dll.
  - d) Bahan-bahan yang diperlukan untuk interaksi manusia (terutama untuk tujuan pembelajaran jarak jauh) seperti telepon, telepon genggam, konferensi video, dll.

## 2. Modul

Modul menyajikan materi secara ringkas dan sistematis, menyediakan seperangkat pengalaman belajar yang terstruktur, dan merupakan contoh format materi yang dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Modul sekurang-kurangnya memuat tujuan pembelajaran, materi/materi pembelajaran dan bukti pencapaiannya. Pada dasarnya, fungsi modul sebagai alat pembelajaran yang berdiri sendiri tergantung pada seberapa cepat setiap siswa memahami materi.<sup>37</sup> Dalam bukunya Purwant menyatakan bahwa modul adalah bahan ajar yang

---

<sup>37</sup> Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Pendidik Dalam Mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, 2013).

dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum yang berlaku dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil yang dapat dipelajari oleh pembaca secara mandiri dalam satuan waktu yang tetap.<sup>38</sup> Di sisi lain, Mulyasa menyatakan bahwa, modul merupakan media bahan ajar yang memudahkan siswa untuk belajar dimana saja.<sup>39</sup>

Tentunya untuk membuat modul yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan efektivitas kegiatan pembelajaran, perlu diperhatikan dan diterapkan ciri-ciri yang harus disertakan dalam modul saat mengembangkannya. Itu mengandung:<sup>40</sup>

a. Belajar Mandiri (*Self Instruction*)

Belajar mandiri adalah fitur modul dan harus diperhitungkan. Penting bagi modul agar siswa mampu mempelajari dan mereview materi secara mandiri, dengan atau tanpa bimbingan seorang pendidik. Fitur belajar mandiri yang disertakan dalam modul harus mencakup beberapa hal seperti:

- 1) Modul harus memuat tujuan pembelajaran yang jelas untuk menggambarkan standar kompetensi dan pencapaian kompetensi inti.
- 2) Untuk memudahkan pembelajaran secara mendalam, modul ini berisi materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan kecil yang spesifik.
- 3) Contoh dan ilustrasi diperlukan untuk mendukung penyajian materi yang jelas.
- 4) Harus ada latihan, tugas, dll untuk dapat mengukur kemampuan siswa.
- 5) Materi yang ditampilkan relevan dengan situasi, latihan atau kegiatan, dan lingkungan siswa dan biasa disebut kontekstual.

---

<sup>38</sup> Purwanto, *Pengembangan Modul* (Jakarta, 2007)H.9.

<sup>39</sup> Ririn Dwi Agustin, 'Pengembangan Modul Pembelajaran Himpunan Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Kelas Vii Smp', *Jpm : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5. No 1 (2019).

<sup>40</sup> *Ibid.*

- 6) Bahasa yang digunakan sederhana, mudah dipahami dan komunikatif.
- 7) Rangkuman materi pembelajaran dicantumkan dalam modul.
- 8) Menyediakan alat penilaian bagi siswa untuk mengukur kinerja mereka melalui penilaian diri.
- 9) Anda harus memberikan umpan balik pada penilaian siswa untuk menentukan penguasaan siswa terhadap materi.
- 10) Berisi referensi/peningkatan/informasi referensi yang mendukung materi pembelajaran di dalam modul.

b. *Self Contained*

Karakteristik *self contained* terpenuhi jika seluruh materi yang dibutuhkan dalam pembelajaran terdapat dalam modul, dengan tujuan memberikan siswa kesempatan untuk mempelajari materi pembelajaran secara tuntas dalam modul yang mengemas materi kedalam satu kesatuan yang utuh.

c. Berdiri sendiri (*stand alone*)

Modul tidak terkait dengan bahan ajar atau media lain, atau tidak memerlukan bantuan dari bahan ajar atau media lain. Siswa tidak memerlukan bahan ajar lain untuk mempelajari materi, memahami ataupun mengerjakan tugas dengan adanya modul. Jika siswa masih memerlukan dan bergantung dengan bahan ajar lain selain modul guna memahami materi, maka modul tersebut tidak dikategorikan modul yang stand alone.<sup>41</sup>

d. Adaptif

Modul tentu sebaiknya memuat daya adaptasi terhadap perkembangan ilmu dan juga teknologi. Modul yang dapat beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat digunakan secara fleksibel dengan berbagai perangkat keras membutuhkan kemampuan beradaptasi.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> *Ibid*



e. Ramah/Akrab (*User Friendly*)

Tentu saja, modul harus mudah digunakan baik untuk pendidik maupun siswa. Modul yang mudah digunakan dan nyaman memberikan instruksi dan informasi dengan akses dan tanggapan pengguna yang mudah. Gunakan bahasa yang umum digunakan.<sup>43</sup>

### 3. Pengembangan Desain Didaktis

Desain didefinisikan sebagai proses perencanaan sistematis yang dilakukan sebelum pengembangan atau implementasi suatu kegiatan.<sup>44</sup> Menurut Dick, Carey, pengembangan desain pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan perencanaan, pengembangan, dan evaluasi sistem pendidikan yang akan dikembangkan sehingga setelah beberapa kali revisi desain sistem pembelajaran memuaskan pengembang. Pengembangan desain pembelajaran adalah teknik pengolahan untuk menemukan solusi masalah pembelajaran, atau setidaknya mengoptimalkan penggunaan sumber belajar yang ada untuk meningkatkan pengajaran. Perancangan merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan pendekatan sistem pembelajaran. Menurut Marisson, Ross, dan Kemp, desain sistem pembelajaran memanfaatkan pengetahuan dari teori pembelajaran, teknologi informasi, silsilah, analisis, dan penelitian pendidikan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien serta memfasilitasi kegiatan pembelajaran.<sup>45</sup>

Didactical design research mengikuti Suryadi adalah penentuan yang dilakukan menyusuri tiga tahapan, yaitu: (1) Analisis keadaan didaktis sebelum tuntunan yang wujudnya bercorak Desain Didaktis Hipotesis terhitung ADP (Antisipasi Didaktis Pedagogis), (2) diskusi metapedadidaktik, dan (3)

---

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013* (Bandung: Refika Aditama, 2016) H.40.

<sup>45</sup> *Ibid.*

diskusi retrospektif, yakni diskusi yang menggandengkan kesudahan diskusi keadaan didaktis postulat tambah kesudahan diskusi metapedadidaktik.<sup>46</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, desain pedagogis yang didasarkan pada konteks pendidikan-sesuai hubungan siswa-materi (HD), pendidikan sesuai konteks-hubungan pendidik-siswa (HP), dan hubungan materi pendidikan (ADP). ) dimaksudkan untuk menciptakan situasi didaktik dan pedagogi.

Kata didaktik berasal dari kata Yunani *didaskhein*, yaitu berarti mengajar dan belajar. Didaktos artinya bisa mengajar.<sup>47</sup> Karena keduanya ialah satu kesatuan, maka dalam proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Seorang pendidik dapat dikatakan profesional jika mengembangkan pedagogi beserta metode pengajaran sedemikian rupa hingga kelangsungan pembelajaran berjalan secara optimal. Pendidik yang profesional juga mampu mengembangkan hubungan yang terintegrasi dengan baik untuk siswa, pendidik, dan materi. Metode pengajaran yang dimaksud adalah ilmu pendidikan, memberikan prinsip-prinsip bagaimana menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang dapat dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Desain didaktik adalah desain pembelajaran yaitu bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan temuan yang telah dipublikasikan sebelumnya tentang hambatan belajar dalam pendidikan matematika. Perancangan didaktis bertujuan untuk mengatasi atau menghilangkan hambatan belajar agar siswa dapat memahami konsep matematika secara utuh. Dengan menggunakan desain pembelajaran, siswa tidak menemui kendala dalam memahami konsep matematika.<sup>48</sup>

---

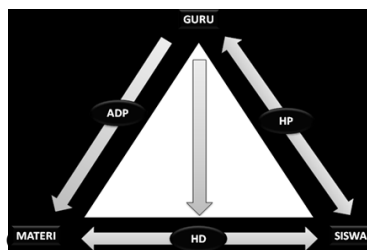
<sup>46</sup> Sulistiawati, 'Jurnal Desain Didaktis Penalaran Matematis Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Smp Pada Luas Dan Volume Limas.', (*Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6.2 (2015).

<sup>47</sup> S.Nasution And M.A, *Didaktik Asas-Asas Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015).

<sup>48</sup> Lusi Siti Aisyah, 'Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volum Prisma Dalam Pembelajaran Matematika Smp', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1.1 (2019).

Setiap siswa adalah unik dan tentunya memiliki kepribadian yang berbeda-beda. Jadi siswa memiliki ide awal yang berbeda tentang sesuatu. Persepsi awal siswa ini dapat menjadi penghambat belajar. Dalam proses pembelajaran, terdapat hubungan triad (segitiga) antara pendidik, siswa, dan materi. Aspek kunci dari pembelajaran adalah segitiga profesor, yang mewakili hubungan pedagogis (HP) antara pendidik dan siswa dan hubungan didaktik (HD) antara siswa dan materi.

Kegiatan pendidik dalam pembelajaran menitikberatkan pada hubungan antara siswa dan materi selama proses pembelajaran, daripada memusatkan perhatian pada siswa dan materi secara terpisah.<sup>49</sup> Hubungan pendidik-siswa disebut hubungan pedagogis (HP) dan hubungan siswa-mata pelajaran disebut hubungan didaktik (HD) dan biasanya diwakili oleh segitiga didaktik. Suryadi menjelaskan, hubungan antara pendidik dan materi tidak bisa diabaikan. Menurut Suryadi, HD dan HP tidak dapat ditampilkan sebagian, tetapi dapat ditampilkan secara bersamaan. Dalam hal ini, pendidik dapat merancang situasi didaktis, mengantisipasi dan mengantisipasi reaksi siswa, serta menciptakan situasi baru. Oleh karena itu, pada segitiga profesor perlu ditambahkan hubungan anteseden antara pendidik dan siswa yang disebut ADP (Anticipation of Didactic Pedagogics).




---

<sup>49</sup> Dindin Abdul Muiz Lidinillah, *Design Research Sebagai Penelitian Pendidikan : A Theoretical Framework For Action* (Tasikmalaya: Pgsd Upi, 2012)H.19.

Peran pendidik yang paling penting dalam konteks segitiga didaktis ini adalah menciptakan konteks didaktis (konteks pembelajaran) sehingga proses pembelajaran berlangsung di dalam diri siswa. Artinya selain menguasai mata pelajaran, pendidik juga harus memiliki pengetahuan lain yang relevan bagi siswa dan menciptakan situasi didaktis yang dapat mendukung proses pembelajaran secara optimal. Untuk mempelajari ini disebut hubungan didaktik di bawah ini.

Situasi pendidikan dan pendidikan begitu kompleks sehingga pendidik harus dapat melihatnya secara holistik, mengidentifikasi dan menganalisis peristiwa-peristiwa penting, dan memilih langkah-langkah yang tepat untuk belajar secara optimal. Kemampuan ini selanjutnya disebut sebagai metapedagogi. Metapedagogi terdiri dari tiga elemen kunci: keseragaman, fleksibilitas, dan koherensi atau koneksi logis. Kesatuan berarti pendidik dapat melihat sisi-sisi segitiga didaktis yang dimodifikasi secara utuh. Fleksibilitas adalah harapan pendidik yang selaras secara didaktis dan pedagogis. Konsistensi berarti bahwa situasi didaktik berkembang di setiap lingkungan sampai terjadi situasi yang berbeda, dan perbedaan antara situasi tersebut dikelola sehingga perubahan situasi berlangsung dengan lancar selama proses pembelajaran dan pencapaian tujuan.<sup>50</sup>

## B. Teori-Teori Pengembangan Model

Penelitian terapan merupakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah kegiatan penelitian yang dimulai dari penelitian dan diakhiri dengan pengembangan, dimana kegiatan penelitian dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan pengguna (needs analysis) dan kegiatan pengembangan dilakukan untuk membuat

---

<sup>50</sup> Rulli Adiwinata, 'Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Kerucut Dan Tabung Untuk Siswa Smp' (Uin Raden Intan Lampung, 2018).

perangkat pembelajaran..<sup>51</sup> Untuk studi R&D, model yang dapat dijadikan pedoman untuk mengembangkan produk, yaitu model addie pengembangan model ADDIE merupakan model tahapan desain pembelajaran yang sederhana dan mudah dipahami. Model ADDIE terdiri dari lima langkah: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dengan setiap fase direvisi.



---

<sup>51</sup> Adelina Hasyim, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Di Sekolah* (Yogyakarta: Media Akademi, 2016).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus, *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013* (Bandung: Refika Aditama, 2016)
- Adiwinata, Rulli, 'Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Kerucut Dan Tabung Untuk Siswa SMP' (UIN Raden Intan Lampung, 2018)
- Ady Zakyanto, Mokhamad Denta, and Atik Wintarti, 'Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Suplemen Pembelajaran Pada Materi Perbandingan', *MATHEdunesa*, 11.1 (2022), 1–11  
<<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p1-11>>
- Afifah, Umi, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika Kelas Vii Smp/Mts Pada Materi Aritmatika Sosial Bernuansa Islam Dilengkapi Rumus Cepat' (UIN Raden Intan Lampung, 2022)
- Aida Rahmi And Hendra Harmi, *Pengembangan Bahan Ajar Mi (Curup: Lp2 Stain Curup*, 2013)
- Aisyah, Lusi Siti, 'Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volum Prisma Dalam Pembelajaran Matematika SMP', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1.1 (2019)
- Ananda, E. D, and S Khabibah, 'MATHE Dunesa', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10.1 (2021), 45–58  
<<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25554/23429>>
- Andriyani, Jenny Sisqa, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika E-Komik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan', 2022
- Anggoro, Bambang Sri, dkk, 'Mathematical-analytical thinking skills: The impacts and interactions of open-ended learning method & self-awareness (its application on bilingual test instruments)', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*' 12.(1). (2021). 89-107.
- Anggoro, Bambang Sri et al, 'An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*,



- 10.2. (2019), 187-200.
- Anggoro, Bambang Sri , Nukhbatul Bidayati Haka, Hawani,'The Development of Al-Qur'an Hadith based on Biology Subject for Class X Student High Scholl/MA Level', *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5.2. (2019). 164-172.
- Anggraeni, Rany, and Gida Karadisma, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Himpunan', *Jurnal Cendekia*, 4.2 (2020)
- Anwar, Chairul, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (yogyakarta: IRCiSoD, 2017)
- Aprilia, Eka, 'Pengembangan Media Pembelajaran "Game Edukasi 3d" Untuk Meningkatkan Pemahamn Konsep Siswa Pada Materi Logaritma Kelas X Di Sma Muhammadiyah 5 Yogyakarta' (Universitas Sebelas Maret, 2021)
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015)
- Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: UNS Press, 2016)
- Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, 2013)
- Deden Oka Pratama, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi MAatematis Kelas VIII SMP Negeri 01 Seluma, 2021*
- Denta, Mokhamad, Ady Zakyanto, and Atik Wintarti, 'Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Suplemen Pembelajaran Pada Materi Perbandingan', *MATHEdunesa*, 11.1 (2022), 1-11  
<<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p1-11>>
- Djulia, E, *Peran Budaya Lokal Dalam Pembentukan Sains* (Bandung: UPI, 2017)
- Farida, Ida, and Dori Lukman Hakim, 'Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4.5 (2021), 1123-36  
<<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1123-1136>>
- Fitaloka, Reza Dea, Netriwati, and Abi Fadila, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil ...', 5.2 (2022),

- 19–34 <<https://core.ac.uk/download/pdf/225830492.pdf>>
- Fitri, Rahmat Diyanto , Sri Purwanti, dan Bambang Sri Anggoro, 'Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), (2018), 191-199.
- Giawa, Lisatina, Efrata Gee, and Darmawan Harefa, 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Pangkat Dan Akar Di Kelas Xi Sma Negeri 1 Uulusua Tahunpembelajaran 2021/2022', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2022)
- Haqq, Arif Abdul, Fakultas Ilmu, Iain Syekh, and Nurjati Cirebon, 'Pengembangan Desain Didaktis Geometri Berbantuan Perangkat Lunak Cabri3D Pada Pembelajaran Matematika Sma Development of Geometry Didactical Design Assisted By Cabri3D in High School Mathematics Learning', 5.1 (2020), 49–60
- Hariyono, Mohamad, and Ernayanti Nur Widhi, 'Geoshape Digital: Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Sd', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8.1 (2021), 35 <<https://doi.org/10.30659/pendas.8.1.35-50>>
- Hasyim, Adelina, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Di Sekolah* (Yogyakarta: Media Akademi, 2016)
- Kosasih, E, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Bunga Sari Fatmawati (jAKARTA tIMUR: PT Bumi Aksara, 2021)
- Laily Yunita Susanti, 'Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Green Chemistry Untuk Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan Pada Calon Guru IPA', *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12.3 (2022), 798–807 <<https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.657>>
- Lidinillah, Dindin Abdul Muiz, *Design Research Sebagai Penelitian Pendidikan: A Theoretical Framework For Action* (Tasikmalaya: PGSD UPI, 2012)
- Nafiah, Hafidzahtun, 'Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Limit Berorientasi Nilai Keislaman Dan Berwawasan Lingkungan Dengan Pendekatan Problem Based Learning' (UIN Raden Intan Lampung, 2021)

- Netriwari, N., and May Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika* (Permata Net, 2017)
- Ni'mah, Khoirotun, 'Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Bernuansa Keislaman Dengan Pendekatan Problem Based Learning' (UIN Raden Intan Lampung, 2022)
- Nindiawati, Dita, M. Subandowo, and Retno Danu Rusmawati, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, Vol 6, No 1. H.142.
- Oktavia, Sugiatni, and Agung Hartoyo, 'Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Menggunakan Desain Didaktis', *Jurnal Al 'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1 (2022), 18–32
- Pertiwi, Elsa, and Dedy Irfan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Tkj Di Smk Negeri 1 Painan the Development of Web-Based Learning Media on Computer System Subjects Class X Tkj in the Smk Negeri 1 Painan', *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 4.2 (2021), 2021 <<https://doi.org/10.31539/intecom.s.v4i2.2735>>
- Purwanto, *Pengembangan Modul* (Jakarta, 2007)
- Putra, Aan, and Hendra Syarifuddin, 'Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 6.1 (2019), 39 <<https://doi.org/10.25273/jems.v6i1.5327>>
- Rahmi, Aida, and Hendra Harmi, *Pengembangan Bahan Ajar MI* (Curup: Lp2 STAIN Curup, 2013)
- Ririn Dwi Agustin, 'Pengembangan Modul Pembelajaran Himpunan Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Kelas VII SMP', *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.1 (2019)
- Rofilah, Surur, and Ayu Tsurayya, 'Pengembangan Video Pembelajaran Materi Kubus Dan Balok Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.3 (2021), 2438–51 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.874>>

- S.Nasution, and M.A, *Didaktik Asas-Asas Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
- Senjayawati, E & Kadarisma, G, 'Pengembangan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA', *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5.2 (2020), 20–33  
<<https://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/view/2082%0Ahttps://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/download/2082/1142>>
- Siregar, Nuria, 'Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Dalam Pembelajaran Matematika', *Jurnal Of Mathematics Education And Science*, 2.1 (2019), 11–19
- Sisqa, Andriyani Jenny, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika E-Komik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan', 2022
- Sulistiawati, 'Jurnal Desain Didaktis Penalaran Matematis Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar siswa SMP Pada Luas Dan Volume Limas.', (*Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6.2 (2015)
- Ulfa, Nanik, and Rofiqoh Firdausi, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK Dan FPB', *Jurnal Elementary*, 3.1 (2020), 21–25  
<<https://core.ac.uk/download/pdf/287152535.pdf>>
- Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 (Jakarta: sinar Grafika, 2013)
- Vistania Febiola Mufty, 'Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Video Animasi Berbantuan Adobe After Effect Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis' (UIN Raden Intan Lampung, 2021)
- Widyastuti, Rany et al,'Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept',*Journal of Physics: Conference Series*, (2020).
- Zannah, Nurul, and Siska Andriani, 'Karakteristik Intuisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Perbedaan Gender', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2, 2017, 111–19





# LAMPIRAN

**Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSIA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

No	Aspek	Kriteria	Nomor item
1	Kualitas isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian modul yang disajikan dengan materi</li> </ul>	1,2
2	Aspek desain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustrasi kulit modul menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.</li> <li>• Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf</li> <li>• Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang</li> <li>• Kualitas gambar dan tulisan sudah jelas dan menarik</li> </ul>	3,4, 5, 6,7,8,9,10
3.	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahasa yang digunakan komunikatif</li> </ul>	11,12,13,14,15
4	Keterlaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemenarikan sajian materi</li> <li>• Kemudahan memahami materi yang disajikan</li> </ul>	16,17,18,
5	Penyajian modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepraktisan media</li> <li>• Efektivitas media</li> </ul>	19,20,21,22,23, 24



**Lembar Validasi Ahli Media**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**A. Petunjuk pengisian:**

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom “nilai” sesuai penilaian bapak/ibu Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.  
 Nilai 5= Sangat Baik (SB)  
 Nilai 4= Baik (B)  
 Nilai 3= Cukup (C)  
 Nilai 2= Kurang (K)  
 Nilai 1= Sangat Kurang (SK)
2. Apabila penilaian bapak/ibu 2 atau 1, maka berilah komentar dan saran terkait hal-hal yang kekurangan terhadap Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep.

**B. Aspek Penilaian Ahli Media**

No	Aspek	Kriteria	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas isi	1. Kesesuaian modul yang disajikan dengan materi 2. Kesesuaian rumus dengan materi					
2	Aspek Desain	3. Ukuran modul sesuai dengan standar ISO					
		4. Kesesuaian ukuran margin dan kertas pada modul					
		5. Ilustrasi kulit modul					

		menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					
		6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					
		7. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang					
		8. Penempatan tata letak materi dan sudah tepat					
		9. Tampilan modul secara keseluruhan menarik.					
		10. Kualitas gambar dan tulisan jelas					
3	Kebahasaan	11. Bahasa yang digunakan komunikatif					
		12. Kalimat yang digunakan jelas (tidak menimbulkan makna ganda)					
		13. Kalimat yang digunakan mudah dipahami.					
		14. Spasi antar baris susunan pada teks normal					
		15. Spasi anatar huruf norma					
4	Keterlaksanaan	16. Sajian materi menarik					
		17. Materi mudah dipahami					
		18. Kesesuaian materi, rumus dan tujuan pembelajaran					
5	Penyajian	19. Dapat digunakan secara					

modul	individual ataupun kelompok						
	20. Komposisi warna yang digunakan pada modul sudah sesuai						
	21. Pemilihan warna, huruf dan objek yang digunakan pada modul sudah tepat						
	22. Pemilihan jenis dan ukuran huruf sudah tepat						
	23. Kepraktisan modul						
	24. Efektivitas media						
Jumlah total skor							
Skor penilaian kelayakan							

### C. Komentar dan saran perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Bandar Lampung,  
Ahli Media,

Nama  
NIP

**Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMIC DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

No	Aspek	Kriteria	Nomor item
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan tujuan pendidikan yang akan diajarkan</li> </ul>	1,2
2	Kualitas isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pengalaman dan pengetahuan belajar pada siswa.</li> <li>• Kesesuaian materi yang disajikan dalam modul.</li> <li>• Latihan soal yang disajikan membantu mengetahui tingkat pemahaman.</li> </ul>	3,4,5,6,7
3	Kelayakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi yang disajikan runtut dan sistematis</li> <li>• Penulisan kalimat memenuhi kaidah penulisan yang baik dan benar.</li> </ul>	8,9,10,11
4	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahasa yang digunakan komunikatif.</li> <li>• Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia</li> </ul>	12,13,14,15,16
5	Keterlaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemenarikan sajian bentuk media.</li> <li>• Efektifitas media.</li> </ul>	17,18,19,20

**Angket Validasi Ahli Materi**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMI DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**A. Petunjuk pengisian:**

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom “nilai” sesuai penilaian bapak/ibu. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.  
 Nilai 5= Sangat Baik (SB)  
 Nilai 4= Baik (B)  
 Nilai 3= Cukup (C)  
 Nilai 2= Kurang (K)  
 Nilai 1= Sangat Kurang (SK)
2. Apabila penilaian bapak/ibu 2 atau 1, maka berilah komentar dan saran terkait hal-hal yang kekurangan terhadap Media Pembelajaran desain didaktis bahan ajar bernuansa islam.

**B. spek Penilaian Ahli Materi**

No	Aspek	Kriteria	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan tujuan pendidikan yang akan diajarkan					
		2. Materi yang disajikan sesuai indikator					
2	Kualitas isi	3. Memberikan pengalaman dan pengetahuan belajar pada siswa.					
		4. Kesesuaian modul yang disajikan dengan materi.					

		5. Materi yang disajikan mudah dipahami					
		6. Materi yang disajikan berdasarkan konsep yang benar					
		7. Latihan soal yang disajikan membantu mengetahui tingkat pemahaman.					
3	Kelayakan	8. Materi yang disajikan runtut dan sistematis					
		9. Materi yang disajikan/dijabarkan dengan baik dan jelas					
		10. Penulisan kalimat memenuhi kaidah penulisan yang baik dan benar.					
		11. Penggunaan symbol dan rumus yang digunakan dalam materi konsisten.					
4	Kebahasaan	12. Bahasa yang digunakan komunikatif					
		13. Bahasa untuk menjelaskan materi mudah dipahami					
		14. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda					
		15. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia					
		16. Sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir					

		siswa						
5	Keterlaksanaan	17. Sajian materi menarik						
		18. Kesesuaian modul dengan materi yang diajarkan						
		19. Dapat digunakan secara individual atau kelompok						
		20. Efektifitas media						
Jumlah total skor								
Skor penilaian kelayakan								

### C. Komentor dan saran perbaikan

.....

.....

.....

.....

Bandar Lampung,  
Ahli Materi,

Nama  
NIP



**Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Agama**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

No	Aspek	Kriteria	Nomor item
1	Kualitas Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian materi aljabar dengan ayat Al-Quran</li> <li>• Kesesuaian Penafsiran</li> <li>• Hubungan antara ayat Alquran dan contoh kehidupan nyata</li> <li>• Menambah wawasan siswa</li> </ul>	1,2,3,4,5,6,7
2	Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi dalam modul sesuai dengan EYD</li> <li>• Kemenarikan bahasa yang digunakan</li> <li>• Tulisan ayat Al-Quran jelas</li> </ul>	8,9,10,11
3	Penekanan- penekanan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat perbedaan warna informasi</li> <li>• Terdapat penebalan kata (<i>Border</i>)</li> </ul>	12,13

**Lembar Validasi Ahli Agama**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**A. Petunjuk pengisian:**

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom “nilai” sesuai penilaian bapak/ibu Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.  
 Nilai 5= Sangat Baik (SB)  
 Nilai 4= Baik (B)  
 Nilai 3= Cukup (C)  
 Nilai 2= Kurang (K)  
 Nilai 1= Sangat Kurang (SK)
2. Apabila penilaian bapak/ibu 2 atau 1, maka berilah komentar dan saran terkait hal-hal yang kekurangan terhadap Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep.

**B. Aspek Penilaian Ahli Agama**

No	Aspek	Kriteria	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	25. Kesesuaian antara konsep materi al-jabar dan ayat Al-Quran					
		26. Kesesuaian materi aljabar dengan nilai-nilai keislaman					
		27. Kesesuaian Penafsiran					
		28. Konsep materi dengan ayat Al-Quran mudah dipahami oleh siswa					
		29. Hubungan antara					

		matematika dan nilai keislaman					
		30. Modul bernuansa islam menambah wawasan belajar siswa					
		31. Menambah wawasan siswa pada materi aljabar					
2	Bahasa	32. Materi dalam modul yang bernuansa islam sesuai dengan EYD					
		33. Kemenarikan bahasa yang digunakan					
		34. Tidak terdapat makna ganda					
		35. Tulisan bahasa arab jelas					
3	Penekanan- penekanan materi	36. Terdapat perbedaan warna informasi					
		37. Terdapat penebalan kata ( <i>border</i> )					
Jumlah total skor							
Skor penilaian kelayakan							

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Bandar Lampung,  
 Ahli Materi,

Nama  
 NIP

**Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa  
PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR  
BERNUANSYA ISLAMIS DAN LINGKUNGAN MATERI  
BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

No	Aspek	Kriteria	Nomor item
1	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaidah bahasa baik dan benar</li> <li>• Penggunaan istilah sesuai dengan konsep pokok</li> <li>• Bahasa yang digunakan mudah dipahami</li> <li>• Bahasa mudah menjellaskan materi</li> </ul>	1,2,3,4,5
2	Penulisan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat yang dipakai sesuai ejaan</li> <li>• Tepat ejaan</li> <li>• Konsisten penggunaan istilah</li> <li>• Konsisten penggunaan simbol dan ikon</li> </ul>	5, 6,7,8,9,10

**Lembar Validasi Ahli Bahasa**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAM DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**A. Petunjuk pengisian:**

- Berilah tanda  $\sqrt{\quad}$  pada kolom “nilai” sesuai penilaian bapak/ibu Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.

Nilai 5= Sangat Baik (SB)

Nilai 4= Baik (B)

Nilai 3= Cukup (C)

Nilai 2= Kurang (K)

Nilai 1= Sangat Kurang (SK)

- Apabila penilaian bapak/ibu 2 atau 1, maka berilah komentar dan saran terkait hal-hal yang kekurangan terhadap Media Pembelajaran Desain Didaktis Bernuansa Islam dan Lingkungan pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep.

**B. Aspek Penilaian Ahli Media**

No	Aspek	Kriteria	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kebahasaan	38. Menggunakan kaidah bahasa dan baik dan benar					
		39. Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan					
		40. Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami siswa					
		41. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif					

		42. Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi					
2	Penulisan	43. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan					
		44. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung tepat sasaran					
		45. Ketepatan ejaan					
		46. Konsisten penggunaan istilah					
		47. Konsisten penggunaan simbol atau ikon					
Jumlah total skor							
Skor penilaian kelayakan							

### C. Komentor dan saran perbaikan

.....

.....

.....

.....

Bandar Lampung,  
Ahli Materi,

Nama  
NIP

**Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru  
PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR  
BERNUANSA ISLAMI DAN LINGKUNGAN MATERI  
BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

No	Aspek	Kriteria	Nomor item
1	Kualitas isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan tujuan pendidikan yang akan diajarkan</li> </ul>	1,2,3,4
2	Ketepatan Cakupan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian KI, KD dan indikator</li> <li>• Kesesuaian dengan pemahaman konsep</li> </ul>	5,6,7
3	Pemahaman Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi yang disajikan meningkatkan pemahaman konsep siswa</li> <li>• Modul sesuai dengan indikator pemahaman konsep</li> </ul>	8,9,10,11,12,13
4	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahasa yang digunakan komunikatif.</li> <li>• Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia</li> </ul>	14,15
5	Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemenarikan sajian bentuk media.</li> <li>• Efektifitas media.</li> </ul>	16,17,18,19,20



**Angket Respon Guru**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS BAHAN AJAR**  
**BERNUANSA ISLAMI DAN LINGKUNGAN MATERI**  
**BENTUK ALJABAR UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

**A. Petunjuk pengisian:**

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom “nilai” Sesuai penilaian bapak/ibu media pembelajaran desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa smp. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.  
 Nilai 5= Sangat Baik (SB)  
 Nilai 4= Baik (B)  
 Nilai 3= Cukup (C)  
 Nilai 2= Kurang (K)  
 Nilai 1= Sangat Kurang (SK)
2. Apabila penilaian bapak/ibu 2 atau 1, maka berilah komentar dan saran terkait hal-hal yang kekurangan terhadap Media Pembelajaran desain didaktis bahan ajar bernuansa islami dan lingkungan materi bentuk aljabar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa smp.

**B. Aspek Penilaian**

No	Aspek	Kriteria	Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	1. Memberikan pengalaman dan pengetahuan belajar pada siswa					
		2. Informasi pada modul memberi pengetahuan baru tentang matematika.					
		3. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					
		4. Contoh yang diberikan mudah dimengerti.					
2	Ketepatan	5. Kesesuaian dengan KI, KD					

	Cakupan	dan Indikator						
		6. Kesesuaian contoh soal dan materi						
		7. Kesesuaian dengan pembelajaran dan pemahaman dalam kelas						
3	Pemahaman Konsep	8. Menambah pengetahuan siswa berdasarkan pengetahuan awal yang dimilikinya						
		9. Masalah yang disajikan sesuai dengan konsep awal						
		10. Menyatakan ulang						
		11. Mengklarifikasi sifat-sifat						
		12. Memberikan, menyajikan, mengembangkan contoh						
		13. mengaplikasikan						
4	Tampilan	14. Kemerarikan tulisan, desain Modul, dan gambar						
		15. Kemerarikan warna dan sampul Modul						
5	Bahasa	16. Bahasa yang digunakan komunikatif						
		17. Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami						
		18. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda						
		19. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia						
		20. Sesuai dengan tingkat pemahaman konsep siswa						

**C. Komentor dan saran perbaikan**

.....  
.....  
.....  
.....

Bandar Lampung,  
Ahli Materi,

Nama  
NIP



Soal tes kemampuan awal (*Pretest*) pemahaman konsep

Nama :  
Kelas : VII  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aljabar

1. Apabila  $-5(y - 2)$  dikurangkan  $7(y + 1)$ , hasilnya adalah ...
2. Bentuk sederhana dari  $5x - 3(x - 2)$  adalah ...
3. Panjang sisi-sisi taman bunga yang berbentuk suatu segitiga diketahui berturut-turut  $p$  cm,  $2p$  cm, dan  $(p + 4)$  cm. keliling segitiga tersebut adalah ...



Soal tes kemampuan akhir (*Postest*) pemahaman konsep

Nama :  
Kelas : VII  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aljabar

1. Bentuk paling sederhana dari  $2(3x + 2y) - 4(x - 5y)$  adalah ...
2. Hasil kali  $(3x - 4y)(4x + 3y)$  adalah ...
3. Suatu kebun jagung berbentuk persegi panjang memiliki Panjang 18 cm dan lebar  $(x - 3)$  cm. luas kebun jagung tersebut adalah  $198 \text{ cm}^2$ . Maka kelilingnya adalah ...



### Kisi-kisi Penilaian Tes Kemampuan Awal Pemahaman Konsep

No	Indikator	Jawaban	Skor
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>-5(y - 2) - 7(y + 1)</math></li> <li>➤ <math>-5y + 10 - 7y - 7</math></li> </ul>	6
	Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>-12y + 3</math></li> <li>➤ <math>-3(4y - 1)</math></li> </ul>	
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep		
2.	Menyatakan ulang sebuah konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>5x - 3(x - 2)</math></li> <li>➤ <math>5x - 3x + 6</math></li> </ul>	6
	Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>2x + 6</math></li> <li>➤ <math>2(x + 3)</math></li> </ul>	
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep		
3.	Menyajikan konsep dalam bentuk matematis	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dik: Panjang sisi segitiga <math>p, 2p, (p + 4)</math></li> <li>➤ Dit : keliling segitiga?</li> </ul>	6
	Mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jawab:</li> <li>➤ Keliling segitiga sembarang Panjang sisi (I + II + III)</li> </ul>	
	Menggunakan, memanfaatkan prosedur tertentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>K = p + 2p + (p + 4)</math></li> <li>➤ <math>K = 4P + 4</math></li> <li>➤ <math>K = 4(P + 1)</math></li> </ul>	

**Kisi-kisi Penilaian Tes Kemampuan Akhir Pemahaman  
Konsep**

No	Indikator	Jawaban	Skor
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>2(3x + 2y) - 4(x - 5y)</math></li> <li>➤ <math>6x + 4y - 4x + 20y</math></li> <li>➤ <math>2x + 24y</math></li> </ul>	6
	Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>2(x + 12y)</math></li> </ul>	
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep		
2.	Menyatakan ulang sebuah konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>(3x - 4y)(4x + 3y)</math></li> <li>➤ <math>12x^2 - 9xy - 16xy - 12y^2</math></li> <li>➤ <math>12x^2 - 7xy - 12y^2</math></li> </ul>	6
	Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya		
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep		
3.	Menyajikan konsep dalam bentuk matematis	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dik: Panjang sisi <math>(x - 3)</math> Lebar sisi 18 Luas kebun <math>198 \text{ cm}^2</math></li> <li>➤ Dit : keliling kebun</li> </ul>	6
	Mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jawab:</li> <li>➤ <math>L = P \times L</math></li> <li>➤ <math>198 = 18 \times (x - 3)</math></li> <li>➤ <math>198 = 18x - 54</math></li> </ul>	
	Menggunakan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>18x = 198 + 54</math></li> </ul>	



	memanfaatkan prosedur tertentu	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <math>18x = 252</math></li><li>➤ <math>x = \frac{252}{18}</math></li><li>➤ <math>x = 14</math></li><li>➤ Panjang sisi = <math>14 - 3 = 11</math></li><li>➤ <math>K = 2(P+L)</math></li><li>➤ <math>K = 2(11+18)</math></li><li>➤ <math>K = 2(29)</math></li><li>➤ <math>K = 58</math></li></ul>	
--	--------------------------------	---	--



HASIL UJI KESEIMBANGAN KELAS EKSPERIMEN DAN  
KELAS KONTROL

NO	EKSPERIMEN	KONTROL	X1 <sup>2</sup>	X2 <sup>2</sup>
1	0,040	0,026	0,00160	0,00066
2	0,033	0,026	0,00111	0,00066
3	0,033	0,023	0,00111	0,00051
4	0,031	0,023	0,00095	0,00051
5	0,031	0,023	0,00095	0,00051
6	0,031	0,020	0,00095	0,00040
7	0,031	0,020	0,00095	0,00040
8	0,029	0,018	0,00082	0,00032
9	0,029	0,016	0,00082	0,00027
10	0,029	0,016	0,00082	0,00027
11	0,029	0,016	0,00082	0,00027
12	0,029	0,015	0,00082	0,00023
13	0,029	0,015	0,00082	0,00023
14	0,027	0,015	0,00071	0,00023
15	0,025		0,00063	0,00000
<b>Total</b>	<b>0,45284</b>	<b>0,27102</b>	<b>0,01384</b>	<b>0,00544</b>
<b>Mean</b>	<b>0,03019</b>	<b>0,01936</b>		
<b>Banyak</b>	<b>15,00000</b>	<b>14,00000</b>		
<b>Stdev</b>	<b>0,00351</b>	<b>0,00389</b>		
<b>Variansi</b>	<b>0,00001</b>	<b>0,00002</b>		
<b>Sp<sup>2</sup></b>	<b>0,00001</b>			
<b>Sp</b>	<b>0,00370</b>			
<b>t</b>	<b>7,87984</b>			
<b>t_tabel</b>	<b>1,703</b>			
<b>Keputusan</b>	<b>tidak seimbang</b>			

Dokumentasi







K E M E N T E R I A N A G A M A  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN  
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-780887 fax. 0721780422

**SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY TURNITIN**

Berdasarkan Surat Edaran Rektor UIN Raden Intan Lampung, nomor 3432/UN.16/R/HK.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 bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP	: 198906052015031004
NIDN	: 2028028401
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 Desain Didaktis Bahan Ajar Bernuansa Islami dan Lingkungan Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP"**

Telah di cek kesamaan ( similarity ) menggunakan Turnitin dengan hasil kesamaan sebesar 21% (Dua Puluh Satu Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung,                    2023  
Yang menyatakan

**Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**  
NIP. 198906052015031004

\*) Coret yang tidak perlu

## M. Septeo Wahyudi

## ORIGINALITY REPORT

<b>21%</b> SIMILARITY INDEX	<b>22%</b> INTERNET SOURCES	<b>3%</b> PUBLICATIONS	<b>6%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

## PRIMARY SOURCES

 repository.radenintan.ac.id Internet Source	15%
 repository.iainbengkulu.ac.id Internet Source	2%
 www.j-cup.org Internet Source	1%
 ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
 Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
 eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
 Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1%
 id.scribd.com Internet Source	1%
 journal.ummat.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes Exclude matches Exclude bibliography

