

**PENGEMBANGAN MODUL ALJABAR BERBASIS METODE
RESITASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIKA**

SKRIPSI

**Oleh
MUHAMMAD FADHIL AFANDI
NIM. D04215016**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD FADHIL AFANDI

NIM : D04215016

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika Dan IPA (PMIPA)/
Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian harinya terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 08 Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan

A yellow rectangular stamp with the text "METERAI TERAPIL" at the top, "6000" in the middle, and "KEMENTERIAN" at the bottom. A handwritten signature is written over the stamp.

Muhammad Fadhil Afandi

NIM. D04215016

Dijanda dengan Garis/Gambar

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : MUHAMMAD FADHIL AFANDI

NIM : D04215016

Judul : PENGEMBANGAN MODUL ALJABAR
BERBASIS METODE RESITASI UNTUK
MELATIHKAN KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 08 Agustus 2020

Pembimbing I



Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.
NIP.198308212011011009

Pembimbing II



Lisanul Uswah Sadieq, S.Si, M.Pd
NIP. 198309262006042002

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Muhammad Fadhil Afandi ini telah dipertahankan di depan Tim

Penguji Skripsi

Surabaya,

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan

Prof. Dr. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.I

NIP. 19630123993031002

Tim Penguji,

Penguji I

Ahmad L. L. L. M.Si

NIP. 198111182009121003

Penguji II

Dr. Sutitih, M.Si

NIP. 1977010320091220001

Penguji III

Agus Prasetyo Kurniawan, M.pd

NIP. 198308212011011009

Penguji IV

Lisanul-Cawah Saadada, S.Si, M.Pd

NIP. 198309262006042002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp 031-8431972 Fax. 031-841300
Email: *

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Fadhil Afandi
NIM : D04215016
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/PMIPA
E-mail address : fadhil.muhammad24@gmail.com
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODUL ALJABAR BERBASIS METODE RESITASI
UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PESERTA
DIDIK

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini. Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Agustus 2020

Pengulis

(Muhammad Fadhil Afandi)

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	ii
MOTTO	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Penelitian	6
F. Definisi Operasional.....	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Modul	9
1. Pengertian Modul	9
2. Tujuan Modul	10
3. Karakteristik Modul	10
4. Komponen-komponen Modul	13
B. Aljabar	13
1. Penjumlahan Dan Pengurangan	16
2. Perkalian	17
3. Pembagian	19
C. Metode Resitasi	20
1. Pengertian Metode Resitasi	20
2. Jenis-jenis Metode Resitasi	21
3. Langkah-langkah Metode Resitasi	22
D. Kemampuan Literasi Matematika	24

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Model Penelitian Dan Pengembangan ADDIE ...	31
Bagan 4.1	Peta Konsep Materi Aljabar	51

Validasi Modul
Lembar Validasi)
 Validasi I Modul
 Validasi II Modul
 Validasi III Modul
 Validasi IV Modul
Surat dan Lain-lain)
 Gas
 Konsultasi Skripsi
 Penulis

1.	Lampiran Catatan Lapangan (<i>Field note</i>)	70
2.	Lampiran Modul	71
3.	Lampiran Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik	105
4.	Lampiran Validasi Modul	110

1.	Lembar Validasi I Modul	116
2.	Lembar Validasi II Modul.....	121
3.	Lembar Validasi III Modul	125
4.	Lembar Validasi IV Modul	129

1.	Surat Tugas.....	135
2.	Kartu Konsultasi Skripsi	136
3.	Biodata Penulis.....	137

Sehubungan dengan hal di atas, modul digunakan sebagai sumber belajar untuk peserta didik berlatih baik pada saat pembelajaran di kelas ataupun pembelajaran di luar kelas. Untuk itu metode pembelajaran yang lebih menekankan pada pendalaman materi, pengulangan materi dan penambahan waktu belajar di luar kelas adalah metode resitasi/pemberian tugas.¹⁰ Metode resitasi (pemberian tugas) adalah penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar peserta didik melakukan kegiatan belajar.¹¹ Kegiatan belajar bisa dilakukan di dalam maupun di luar kelas sehingga pengalaman peserta didik dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi.

Namun, peneliti menjadikan metode resitasi untuk diterapkan dalam modul untuk peserta didik belajar melatih kemampuan literasi matematika dalam pemecahan masalah Mengingat tingkat kemampuan literasi yang rendah. Menurut data statistik UNESCO yang dipublikasikan 8 September 2017 dari total 61 negara, Indonesia berada di peringkat 60 dengan tingkat literasi rendah.¹² Selain itu juga terdapat beberapa penelitian yang mendukung tentang kemampuan literasi di Indonesia khususnya kemampuan literasi matematika. Berdasarkan hasil penelitian Holis, Kadir & Sahidin, kemampuan literasi matematika peserta didik SMP Negeri di Kabupaten Konawe hanya diperoleh nilai kurang dari 25%. Adapun kendala yang dialami peserta didik dari hasil penelitian tersebut yaitu peserta didik tidak dapat memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah yang rumit.¹³ Untuk itu peneliti perlu menggunakan metode resitasi

¹⁰ Henren Pasaribu. Tesis tidak Diterbitkan. “Efektivitas Penggunaan Metode Resitasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 14 Medan”. (Medan: Universitas Negeri Medan) 11

¹¹ Djamarah, Syaiful Bahri, 2006. "Strategi Belajar Mengajar". Jakarta: PT Rineka Cipta. 85

¹² Nurul Iswari. Mengapa Literasi di Indonesia Sangat Terendah. *CNN Indonesia*. Retrieved from <https://student.cnnindonesia.com/edukasi/20170910122629-445240706/mengapa-literasi-di-indonesia-sangat-terendah/> (September. 2017)

¹³ Holis, Kadir, & Sahidin. (2016). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik SMP di Kabupaten Konawe. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), 141–152.

3. Bagaimana kepraktisan modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika
2. Untuk mendeskripsikan kevalidan modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru
Menambah referensi perangkat pembelajaran berupa modul yang dapat digunakan dalam melatih kemampuan literasi matematika.
2. Bagi peneliti
Memberikan pengetahuan dan pengalaman yang baru untuk melatih kemampuan literasi matematika dengan menggunakan modul aljabar.
3. Bagi peneliti lain
Sebagai pembandingan ketika melaksanakan penelitian yang sejenis.

E. Batasan Penelitian

1. Modul aljabar berbasis metode resitasi sebagai media yang membantu menjelaskan terkait bentuk aljabar dan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian aljabar pada kelas VII.
2. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE namun hanya dibatasi pada tahap ADD saja yaitu *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Hal tersebut dilakukan karena pada masa pandemi Covid-19 sekolah tidak diperkenankan mengadakan kegiatan tatap muka di kelas.

F. Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan.
2. Modul aljabar adalah suatu unit yang terdiri atas rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu peserta didik memahami materi aljabar secara mandiri.
3. Metode resitasi adalah sebuah penugasan yang dikerjakan dimana saja dalam rentang waktu tertentu dimana tugas tertentu diberikan guru agar peserta didik melakukan kegiatan belajar.
4. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menggunakan maupun menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah berdasarkan kehidupan sehari-hari dengan efektif.
5. Kevalidan modul adalah kesahihan modul yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli (validator). Modul dikatakan valid jika interval total skor semua validator berada pada kategori valid atau sangat valid.
6. Kepraktisan modul adalah modul yang bersifat praktis (mudah diterima dan dipahami bagi pemakainya) berdasarkan pada penilaian para ahli. Modul dikatakan praktis jika para ahli menyatakan bahwa modul yang dikembangkan layak diujicobakan di lapangan dengan sedikit atau tanpa revisi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Modul

1. Pengertian Modul

Modul menurut Suryosubroto adalah suatu jenis satuan kegiatan belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu.¹⁵ Modul dirumuskan sebagai salah satu unit yang lengkap yang berdiri sendiri, terdiri dari rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu para peserta didik dalam mencapai sejumlah tujuan belajar yang telah dirumuskan secara spesifik dan operasional.¹⁶ Sebuah modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi. Sebagaimana pendapat dari Dediknas, modul merupakan bahan ajar yang disusun secara menarik dan sistematis yang mencakup metode, isi materi, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri.¹⁷

Berdasarkan buku Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar yang diterbitkan oleh Diknas pada tahun 2004, modul diartikan sebagai buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru.¹⁸ Sehubungan dengan itu modul merupakan sebuah komponen yang memegang peran penting dalam suatu proses pembelajaran. Bisa dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, suatu proses pembelajaran matematika yang belum menggunakan modul sebagai bahan

¹⁵ B. Suryosubroto, *Sistem Pengajaran Dengan Modul*. (Yogyakarta: Bina Aksara, 1983), 5

¹⁶ Usman Basyiruddin. Metodologi Pembelajaran Agama Islam. (Jakarta: Ciputat Pers. 2002), 85

¹⁷ Isna Rafianti. “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Matriks Kelas XI SMA”. (Banten:Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,2017).

¹⁸ Maulida Liulin Nuha, Pengembangan Modul Matematika dengan Penerapan Masalah Sehari-hari pada Materi Eksponen dan Logaritma. Skripsi. UIN Sunan Ampel. (2016)

juga berlaku pada operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar.

2. Perkalian

Perhatikan kembali sifat distributif pada bentuk aljabar. Sifat distributif merupakan konsep dasar perkalian pada bentuk aljabar. Untuk lebih jelasnya, pelajari uraian berikut.³²

a. Perkalian Suku Satu dengan Suku Dua

Agar memahami perkalian suku satu dengan suku dua bentuk aljabar, pelajari contoh soal berikut. Gunakan hukum distributif untuk menyelesaikan perkalian berikut.

1) $2(x + 3)$ 3) $3x(y + 5)$
2) $-5(9 - y)$ 4) $-9p(5p - 2q)$

Jawab:

- 1) $2(x + 3) = 2x + 6$
- 2) $-5(9 - y) = -45 + 5y$
- 3) $3x(y + 5) = 3xy + 15x$
- 4) $-9p(5p - 2q) = -45p^2 + 18pq$

b. Perkalian Suku Dua dengan Suku Dua

Agar kamu memahami materi perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar, perhatikan contoh soal berikut. Tentukan hasil perkalian suku dua berikut, kemudian sederhanakan:³³

- $(x + 5)(x + 3)$
- $(x - 4)(x + 1)$
- $(2x + 4)(3x + 1)$
- $(-3x + 2)(x - 5)$

Jawab:

$$\begin{aligned} 1. (x+5)(x+3) &= (x+5)x + (x+5)3 \\ &= x^2 + 5x + 3x + 15 \\ &= x^2 + 8x + 15 \end{aligned}$$

³²Salamah Umi, *Berlogika dengan Matematika 2 untuk Kelas VIII SMP dan MTs*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2009), 5

³³ Matematika / Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Edisi revisi Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016. 220.

Terdapat beberapa jenis tugas yang akan disampaikan kepada peserta didik. Sudirman menyebutkan jenis-jenis tugas yang dapat diberikan kepada peserta didik antara lain.⁴¹

- a. Tugas membuat rangkuman beberapa halaman topik, bab atau buku seperti:
 - 1) Merangkum beberapa halaman atau topik
 - 2) Merangkum suatu bab
 - 3) Merangkum suatu buku atau beberapa buku
- b. Tugas membuat makalah
- c. Tugas menjawab pertanyaan atau menyelesaikan soal-soal tertentu
- d. Tugas mengadakan wawancara
- e. Tugas mendemonstrasikan sesuatu
- f. Tugas menyelesaikan proyek atau pekerjaan tertentu

Penting untuk diperhatikan oleh guru yaitu setiap pemberian tugas hendaknya untuk mengecek tugas yang

⁴¹ Henren Pasaribu, *Efektivitas Penggunaan Metode Resitasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 14 Medan*. Tesis tidak Diterbitkan. Medan: Universitas Negeri Medan.

25

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menggunakan, merumuskan, menafsirkan, menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah.⁴⁴ Chen & Chiu mengungkapkan bahwa literasi dalam matematika yang mengacu pada kemampuan peserta didik dalam menganalisis serta mengkomunikasikan gagasan solusi baik secara lisan maupun tulisan pada masalah matematika.⁴⁵ Selain itu, Ojose juga mengungkapkan bahwa seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematika akan dapat membuat perkiraan, menginterpretasikan data, menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dapat menunjukkan kesimpulan dari suatu permasalahan dalam bentuk grafik dan geometri, dan dapat mengkomunikasikan matematika.⁴⁶

Kemampuan literasi matematis yang diujikan menurut PISA (*Program for International Student Assessment*) ialah kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi, pemecahan masalah.⁴⁷ Berdasarkan hal tersebut kemampuan penalaran adalah sebuah keterampilan peserta didik dalam menarik kesimpulan untuk menganalisis pola yang dibuat. Sedangkan kemampuan komunikasi adalah keterampilan peserta didik dalam mengekspresikan ide matematika melalui

⁴³Stephen Probbins - Timothy A Judge, *Perilaku Organisasi Buku 1*, (Jakarta: Salemba Empat, 2008).

⁴⁴ Kadir Holis & Sahidin. (2016). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik SMP di Kabupaten Konawe. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), 141–152.

⁴⁵ C.H.Chen & C.H.Chiu., (2016). Collaboration Scripts for Enhancing Metacognitive Selfregulation and Mathematics Literacy. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(2), 263–280. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9681-y>

⁴⁶ Putri Ayu Melyana Indrawati. Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Pada Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Strip dan Metode Resitasi. FKIP, UMM, 2018. 8

⁴⁷ A.H.Fathani, Pengembangan Literasi Matematika Sekolah dalam Perspektif Multiple Intellegences. *Jurnal EduSains*, 4(2), 136–150. (2016)

Tabel 2.1.
Indikator Kemampuan literasi Matematika

No	Kemampuan Literasi Matematika	Indikator Kemampuan Literasi Matematika
1	Memahami masalah	Peserta didik mampu memahami kondisi atau masalah yang ada pada soal
2	Merencanakan penyelesaian	Peserta didik mampu memikirkan langkah-langkah apa yang penting dan menunjang untuk dapat memecahkan masalah
3	Melaksanakan rencana	Peserta didik mampu melakukan perhitungan dalam data yang diperlukan termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai
4	Meninjau kembali	Peserta didik mampu mengecek ulang dan melihat kembali secara teliti langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan

E. Kaitan Metode Resitasi dengan Kemampuan Literasi Matematika

Metode resitasi adalah sebuah penugasan yang dikerjakan dimana saja dalam rentang waktu tertentu yang diberikan guru agar peserta didik melakukan kegiatan belajar. Sedangkan kemampuan literasi matematika adalah kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menggunakan maupun menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah berdasarkan kehidupan sehari-hari dengan efektif.

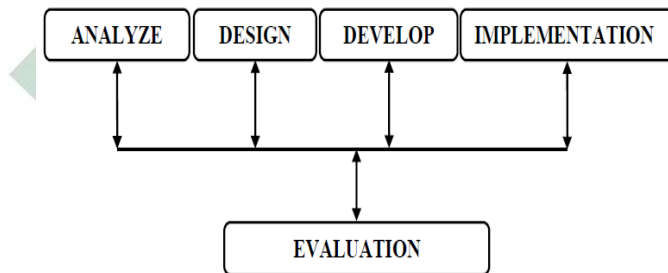
Hubungan antara metode resitasi dengan kemampuan literasi matematika adalah adanya salah satu dari beberapa jenis metode resitasi yakni tugas menjawab pertanyaan atau

	berapa lama tugas dikerjakan, secara individu atau kelompok, dan lainnya	
2	Apabila tugas berupa tugas kelompok, perlu diupayakan agar seluruh anggota kelompok dapat terlibat secara aktif dalam proses penyelesaian tugas, terutama jika sebuah tugas diselesaikan di luar kelas	
3	Perlu diupayakan untuk guru mengontrol proses penyelesaian tugas yang sudah direncanakan peserta didik. Jika penugasan dilakukan di luar kelas sebaiknya peserta didik diminta membuat laporan kemajuan tugas yang dikerjakan	Melaksanakan rencana
4	Memberi penilaian secara proporsional terhadap tugas yang dikerjakan peserta didik. Penilaian sebaiknya mempertimbangkan bagaimana proses penyelesaian tugas, bukan hanya menitikberatkan pada hasil/produk.	Meninjau kembali

BAB III

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dimana produk yang akan dikembangkan berupa modul aljabar yang berbasis resitasi yang dapat melatih kemampuan literasi matematika peserta didik. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan ADDIE. Model ADDIE ini terdiri dari lima tahap, yakni tahap analisis (*analyze*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Namun dikarenakan ada pandemi Covid 19, model yang digunakan hanya sampai ADD saja.



Bagan 3.1

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap dimulai dari tahap analisis hingga tahap evaluasi yang dilaksanakan mulai semester genap.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi sebelum melakukan proses pengembangan modul ini. Pengumpulan informasi yang

2. Tahap Perancangan (*Design*)

a. Penyusunan isi modul

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

C. Jenis Data

1. Data Catatan Lapangan Terhadap Proses Pengembangan Modul Aljabar Berbasis Metode Resitasi

[illegible]

Instrumen lembar validasi dan kepraktisan digunakan untuk memperoleh data mengenai kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran. Lembar angket validasi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup validasi isi dan validasi desain modul sebagaimana pada lampiran B hasil validator.

Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Catatan lapangan yang telah dibuat, kemudian dianalisis dan diubah dalam bentuk deskripsi. Analisis data dilakukan dengan mengambil data yang diperlukan untuk menjelaskan proses pengembangan modul yang telah dikembangkan. Penyajian data catatan lapangan dapat disajikan dalam bentuk Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tahap Pengembangan	Tanggal	Kegiatan	Hasil yang Diperoleh

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis hasil penilaian validator terhadap modul aljabar berbasis metode resitasi. Pada setiap kriteria di dalam lembar kevalidan modul dapat dikatakan valid jika para validator

BAB IV

A. Deskripsi Data

1. Data Proses Pengembangan Modul Aljabar Berbasis Metode Resitasi Untuk Melatih Kemampuan Literasi Matematika

Penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tiga tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Melalui tiga tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan. Adapun proses yang dilakukan dalam mengembangkan modul pembelajaran ini dapat dilihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Modul
Aljabar Berbasis Metode Resitasi Untuk Melatih
Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
Analisis (<i>Analysis</i>)	17 Februari 2020	Analisis kurikulum	1. Menggun akan kurikulum 2013 2. Memutus kan KI dan KD yang digunakan dalam modul 3. Merumus kan indikator dan sub-

			sub materi untuk modul yang dikembangkan
	17 Februari 2020	Analisis peserta didik	1. Kurangnya kemampuan literasi matematika pada peserta didik 2. Kurangnya pemahaman terkait konsep aljabar pada peserta didik
	17 Februari 2020	Analisis materi pembelajaran	Materi bentuk dan operasi aljabar
Perancangan (<i>Design</i>)	2 – 7 Maret 2020	Merancang modul	1. Mendesain modul dan menyusun isi modul 2. Menentukan kualitas bahan yang

Pengembangan (<i>Development</i>)			digunakan untuk modul
	10 - 14 Maret 2020	Penyusunan tes kemampuan literasi matematis peserta didik	Menyusun tes untuk melatih kemampuan literasi matematis peserta didik
	23 Maret – 20 April 2020	Menyusunan modul	Modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematis peserta didik
	27 April – 13 Mei 2020	Revisi modul dari dosen pembimbing	Modul Aljabar berbasis metode resitasi siap untuk divalidasi
	23 Mei 2020 – 07 Juli 2020	Validasi modul oleh validator	Penilaian validator terhadap modul yang

Rangkaian proses pengembangan modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika materi aljabar ini dilakukan tanggal 17 Februari hingga 07 Juli 2020.

Penilaian validator terkait modul aljabar berbasis metode resitasi ini meliputi beberapa aspek, yaitu relevansi, keakuratan, kelengkapan sajian, sistematika sajian, kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik, cara penyajian, kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa yang benar, dan keterbacaan dan kekomunikatifan. Hasil penilaian tersebut dapat dijabarkan pada Tabel 4.2:

Data Hasil Validasi Modul

[illegible]

2	Tugas yang diberikan relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	4	3	4	3	3,50
3	Tugas yang diberikan relevan dengan indikator fase-fase dalam metode resitasi	3	3	4	3	3,25
4	Contoh-contoh penjelasan relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	3	3	4	2	3
5	Latihan dan soal relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	3	3	4	3	3,25
6	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	3	3	3	3	3
7	Jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum	4	3	3	3	3,25
8	Jumlah ilustrasi yang fungsional cukup	4	3	4	4	3,75
9	Jumlah latihan dan soal cukup	4	3	3	3	3,25
10	Jumlah tugas cukup	4	3	4	3	3,50
11	Modul ini memuat jenis metode resitasi membuat rangkuman pada setiap akhir materi yang dapat melatih kemampuan literasi dalam memahami masalah peserta didik	3	3	4	3	3,25
12	Modul ini memuat jenis metode resitasi menyelesaikan soal-soal tertentu pada setiap akhir materi yang dapat melatih kemampuan literasi dalam memahami masalah	3	3	4	3	3,25

13	Modul ini memuat jenis metode resitasi menyelesaikan soal-soal tertentu pada setiap akhir materi yang dapat melatih kemampuan literasi dalam merencanakan penyelesaian	3	3	3	3	3	
14	Modul ini memuat jenis metode resitasi menyelesaikan soal-soal tertentu pada setiap akhir materi yang dapat melatih kemampuan literasi dalam melaksanakan rencana	4	3	3	3	3,25	
15	Modul ini memuat jenis metode resitasi menyelesaikan soal-soal tertentu pada setiap akhir materi yang dapat melatih kemampuan literasi dalam meninjau Kembali	3	3	3	3	3	
KEAKURATAN							
16	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran konsep yang dipelajari	2	4	2	4	3	3,13
17	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan terkini	3	3	3	4	3,25	
18	Materi yang disajikan relevan dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari	3	3	3	3	3	
19	Pengemasan materi sesuai untuk melatih kemampuan literasi matematis peserta didik	3	4	3	3	3,25	
KELENGKAPAN SAJIAN							
20	Menyajikan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik	4	3	4	4	3,75	3,73

21	Menyajikan manfaat dan pentingnya penguasaan kompetensi bagi kehidupan peserta didik	3	4	4	4	3,75	
22	Menyajikan kata pengantar	4	4	4	4	4	
23	Menyajikan daftar isi	4	4	4	4	4	
24	Menyajikan petunjuk penggunaan modul	4	4	4	4	4	
25	Menyajikan uraian Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, serta Indikator Pencapaian Kompetensi	3	3	3	4	3,25	
26	Menyajikan Tujuan Pembelajaran dengan jelas	4	4	4	4	4	
27	Menyajikan uraian materi	3	4	4	3	3,50	
28	Menyajikan penugasan yang mendukung	4	4	4	3	3,75	
29	Menyajikan penilaian	4	3	4	3	3,50	
30	Menyajikan glosarium	4	3	3	4	3,50	
31	Menyajikan lampiran kunci jawaban	4	3	4	4	3,75	
SISTEMATIKA SAJIAN							
32	Uraian materi mengikuti alur pemikiran sederhana menuju ke kompleks	4	3	2	3	3	3,17
33	Uraian materi sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai	4	3	3	3	3,25	
34	Uraian proses pembelajaran menggunakan modul tersusun sistematis	4	3	3	3	3,25	
KESESUAIAN SAJIAN DENGAN TUNTUTAN PEMBELAJARAN YANG TERPUSAT PADA PESERTA DIDIK							
35	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	3	4	2	3	3	3,08

36	Mendorong terjadinya interaksi peserta didik dengan sumber belajar	3	3	3	3	3	
37	Mendorong peserta didik mengamalkan isi bacaan dalam kehidupan sehari-hari	3	4	3	3	3,25	
CARA PENYAJIAN							
38	Menggunakan desain yang menarik	3	3	3	3	3	3,1
39	Menggunakan jenis dan ukuran font yang sesuai	3	3	3	3	3	
40	Menggunakan ilustrasi pendukung materi yang sesuai	3	3	3	4	3,25	
41	Mendukung pertumbuhan nilai-nilai kemanusiaan	3	3	3	4	3,25	
42	Mendukung cara berpikir logis dan kritis bagi peserta didik	2	3	3	4	3	
KESESUAIAN BAHASA DENGAN KAIIDAH BAHASA INDONESIA YANG BAIK DAN BENAR							
43	Ketepatan dalam penggunaan ejaan	3	4	2	3	3	3,06
44	Ketepatan dalam penggunaan istilah	3	3	3	3	3	
45	Ketepatan dalam pemilihan kata	3	3	3	4	3,25	
46	Ketepatan struktur kalimat	2	4	2	4	3	
KETERBACAAN DAN KEKOMUNIKATIFAN							
47	Panjang kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	3	3	3	3	3	3
48	Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman peserta didik	2	3	3	3	2,75	
49	Pembuatan alenia sesuai dengan pemahaman peserta didik	3	3	3	3	3	
50	Penggunaan kalimat yang mudah dipahami peserta didik	2	4	3	4	3,25	

B. Analisis Data

Kegiatan pada tahap analisis dilaksanakan untuk mendapatkan beberapa data terkait data kurikulum, materi dan sikap serta karakter peserta didik terhadap suatu pembelajaran materi tertentu. Adapun latar belakang dikembangkannya modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika ini berdasarkan beberapa masalah yang dihadapi oleh peserta didik. Sedangkan data kurikulum maupun materi yang digunakan ini menjadi acuan untuk mengembangkan modul aljabar. Berikut hasil analisis ketiga data tersebut adalah:

Tahap analisis pertama yaitu menganalisis kurikulum yang digunakan oleh MTs Nurul Islam. Kegiatan tersebut dilakukan pada tanggal 17 Februari. Pada MTs Nurul Islam menggunakan kurikulum 2013. Adapun kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan di MTs Nurul Islam mengacu pada permendikbud nomor 37 Tahun 2018 tentang Standar Isi. Penelitian ini dilakukan pada bab Aljabar, maka Kompetensi Dasar yang diperoleh dari hasil analisis adalah Kompetensi Dasar nomor 3.5 dan 4.5 Di semester ganjil. Berikut ini merupakan kompetensi yang digunakan dalam penelitian:

		Judul modul dalam penelitian ini adalah Modul Aljabar.
2	Kata Pengantar	Berisi tentang ucapan rasa syukur, terimakasih, tujuan, dan manfaat modul atas selesainya modul yang telah disusun.
3	Daftar Isi	Berisi tentang urutan judul pada setiap bab beserta halaman.
4	Deskripsi Modul	Deskripsi modul meliputi penjelasan mengenai kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi.
5	Petunjuk Penggunaan Modul	Berisi tentang penjelasan cara bagaimana menggunakan modul aljabar.
6	Uraian Materi	Materi yang digunakan pada modul ini adalah bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)
7	Penugasan	Berisi tentang soal atau masalah yang ditujukan kepada peserta didik.
8	Rangkuman	Berisi tentang ringkasan materi bentuk aljabar.

11	Glosarium	Berisi tem daftar alfah istilah ben dalam modu dikenalkan umum ditem
12	Lampiran	Berisi tenta jawaban soa
13	Profil	Berisi tent pembuat mo

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap perancangan telah dirancang modul kemudian rancangan tersebut dikembangkan dalam tahap ini. Pada tahap pengembangan dilakukan kegiatan menyusun modul yang dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2020 – 20 April 2020. Langkah awal yaitu membuat modul yang sesuai dengan modul resitasi tentang bentuk aljabar yang mampu melatih kemampuan literasi matematis peserta didik. Setelah modul sudah jadi, pada tanggal 27 April 2020 – 13 Mei 2020 peneliti melakukan revisi modul kepada dosen pembimbing I dan pembimbing II.

Modul hasil dari tahap pengembangan ini sudah melalui tahap revisi dari dosen pembimbing dan siap divalidasi. Validasi modul dilakukan pada tanggal 23 Mei 2020 – 07 Juli 2020 dengan validator yang berkompeten dalam bidangnya dan mampu memberikan masukan untuk merevisi modul, sehingga modul tersebut dapat digunakan

dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar memperoleh rata-rata sebesar 3,06, dan aspek keterbacaan dan kekomunikatifan memperoleh rata-rata sebesar 3. Sedangkan dari kedelapan aspek tersebut diperoleh rata-rata 3,19.

Pada aspek relevansi yang memperoleh rata-rata sebesar 3,27 berarti bahwa aspek ini tergolong valid. Pada modul yang dikembangkan jumlah ilustrasi yang fungsional juga cukup. Aspek yang kedua yaitu keakuratan dengan rata-rata sebesar 3,13 berarti aspek keakuratan dalam modul dapat dikatakan valid. Dengan begitu setiap kriteria pada aspek keakuratan telah sesuai dengan perkembangan keilmuan terkini. Kemudian untuk aspek kelengkapan sajian memiliki rata-rata sebesar 3,73 berarti aspek ini telah dinyatakan valid. Pada aspek ini, penyajian kata pengantar, daftar isi, dan petunjuk penggunaan modul telah ditulis dengan baik dan logis. Aspek sistematika sajian memiliki rata-rata sebesar 3,17 yang berarti masuk pada kategori valid. Pada modul yang dikembangkan uraian materi sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai dan uraian proses pembelajaran menggunakan modul tersusun sistematis.

Aspek yang kelima yaitu kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik memiliki rata-rata sebesar 3,08 yang tergolong kategori valid. Hal ini berarti bahwa kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik yang telah dikembangkan pada modul sudah cukup jelas dan sesuai.

Aspek yang keenam yaitu cara penyajian memiliki rata-rata sebesar 3,1 yang tergolong kategori valid. Hal ini berarti bahwa penyajian yang dibuat sesuai dengan jenjangnya juga menggunakan ilustrasi pendukung materi, serta mendukung pertumbuhan nilai-nilai kemanusiaan. Kemudian untuk aspek kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar memiliki rata-rata sebesar 3,06 yang tergolong kategori valid. Artinya, bahasa yang digunakan dalam modul adalah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Aspek yang terakhir yaitu keterbacaan dan kekomunikatifan memiliki rata-

[illegible]

The image displays four screenshots of a math problem, arranged in a 2x2 grid, illustrating the process of revising a problem to make it clearer and more contextual.

Top Left (Original Problem): The problem is titled "Carilah luas belah ketupat." (Find the area of the rhombus). It includes a diagram of a rhombus with side length 10 cm and a height of 8 cm. The problem asks for the area of the rhombus. The diagram is labeled with "belah ketupat" and "persegi panjang".

Top Right (Revised Problem): The problem is titled "Carilah luas belah ketupat." (Find the area of the rhombus). It includes a diagram of a rhombus with side length 10 cm and a height of 8 cm. The problem asks for the area of the rhombus. The diagram is labeled with "belah ketupat" and "persegi panjang".

Bottom Left (Original Problem): The problem is titled "Carilah luas belah ketupat." (Find the area of the rhombus). It includes a diagram of a rhombus with side length 10 cm and a height of 8 cm. The problem asks for the area of the rhombus. The diagram is labeled with "belah ketupat" and "persegi panjang".

Bottom Right (Revised Problem): The problem is titled "Carilah luas belah ketupat." (Find the area of the rhombus). It includes a diagram of a rhombus with side length 10 cm and a height of 8 cm. The problem asks for the area of the rhombus. The diagram is labeled with "belah ketupat" and "persegi panjang".

D. Kajian Akhir Produk

Modul pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*), karena pandemi Covid-19 model pengembangan yang digunakan hanya terbatas ADD (*Analysis, Design, Development*). Modul yang dikembangkan menggunakan ADD menghasilkan modul pembelajaran aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematis peserta didik.

Pada data kevalidan modul diperoleh rata-rata sebesar 3,19, yang berarti modul dapat dinyatakan valid. Data kevalidan modul dinilai berdasarkan beberapa aspek yang terdiri dari beberapa indikator. Hampir semua indikator tersebut memperoleh rata-rata skor di atas 3 hingga 4. Namun terdapat 1 indikator yang memperoleh rata-rata 2,75, yaitu indikator struktur kalimat sesuai dengan pemahaman peserta didik. Struktur kalimat pada modul belum sesuai dengan pemahaman peserta didik. Struktur kalimat pada modul disajikan tidak terlalu sederhana dan jelas, sehingga pada modul ada kesesuaian struktur kalimat yang belum tersambung dengan baik. Hal ini ternyata banyak ditemui pada modul yang digunakan guru seperti pada hasil penelitian Chintia dalam Khoirotnunafi'ah yaitu, modul yang digunakan pada sekolah menengah atas SMAN 5 Bintang kelas 10 edisi revisi tahun pelajaran 2016-2017 masih banyak kesalahan dalam menulis ejaan sehingga menyebabkan kesesuaian struktur kalimat dengan pemahaman

NB : Halaman ini sengaja dikosongkan

B. Saran

Berikut saran-saran yang dapat disimpulkan pada penelitian ini :

1. Modul aljabar berbasis metode resitasi untuk melatih kemampuan literasi matematika peserta didik dapat dikembangkan lebih lanjut untuk materi lainnya, sehingga peserta didik mempunyai banyak sumber untuk belajar.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dapat mengembangkan modul dengan desain yang lebih baik dan lebih memperbanyak soal terkait kehidupan sehari-hari.

Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1(2), 2018

Uddin, Usman. *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*. Ciputat Pers. 2002)

Wati, Cindy Aditya. Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*. Vol. 2 No. 1, April 2018

Wong, C.H & Chiu, C.H (2016). “*Collaboration Scripts for Enhancing Metacognitive Selfregulation and Mathematics Learning*”. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 14(2), 263–280. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-0150-1>

Wati, Natalia Merry. Skripsi (2016). “Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Mengerjakan Soal pada Topik Bentuk Aljabar pada VIII B SMP Pangudi Luhur 1 Klaten”. FKIP, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

- Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1(2), 2018
- Uddin, Usman. Metodologi Pembelajaran Agama Islam. Ciputat Pers. 2002)
- Wati, Cindy Aditya. Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*. Vol. 2 No. 1, April 2018
- Wati, C.H & Chiu, C.H (2016). “*Collaboration Scripts for Enhancing Metacognitive Selfregulation and Mathematics Learning*”. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 14(2), 263–280. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-0150-1>
- Wati, Natalia Merry. Skripsi (2016). “Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Mengerjakan Soal pada Topik Bentuk Aljabar pada VIII B SMP Pangudi Luhur 1 Klaten”. FKIP, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

- Indrawati, Putri Ayu Melyana Skripsi: *Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Pada Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script dan Metode Resitasi*. (Malang: Universitas Muhammadiyah, 2018), 26
- Iswari, Nurul. Mengapa Literasi di Indonesia Sangat Terendah. *CNN Indonesia*. diakses dari <https://student.cnnindonesia.com/edukasi/20170910122629-445240706/mengapa-literasi-di-indonesia-sangat-terendah/> (September. 2017)
- Khabibah, Siti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreatifitas Peserta didik Sekolah Dasar*, Disertasi, (Surabaya : Program Pasca Sarjana UNESA, 2006)
- Khoirotnunafi'ah, Lutfi, skripsi. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Aktivitas Kritis yang Bernuansa Islami pada Materi Transformasi". (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2017)
- Kusaeri, Disertasi Doktor : *"Pengembangan Tes Diagnostik dengan Menggunakan Model Dina untuk Mendapatkan Informasi Salah Konsepsi Dalam Aljabar"* (Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta, 2012)
- Marsigit. *Matematika SMP Kelas VII*. Yogyakarta : Yudhistira-Staff UNY, 2009.
- Midrawati, 2017. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Menggunakan Metode Pemberian Tugas dan Resitasi Pada Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Lembah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(1)
- Nuha, Maulida Liulin. Skripsi: *"Pengembangan Modul Matematika dengan Penerapan Masalah Sehari-hari pada Materi Eksponen dan Logaritma"*. Surabaya : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2016.

- Syahrir dan Susilawati, “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Peserta didik SMP”, (Mataram: IKIP Mataram), 164, ISSN 2442-9511
- Syauqi, Khusni. Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif Las Busur Manual Di Smk Negeri 1 Sedayu. (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2012).
- Umi, Salamah, *Berlogika dengan Matematika 2 untuk Kelas VIII SMP dan MTs*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2009)
- Wilujeng, Hestu dan Muhamad Arifudin, “Analisis Kesiapan Aljabar (Readiness Algebraic) Peserta didik SMP”, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika UNISSULA*
- Yulianto, & Sutiarso, S. (2017). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017* (pp. 289–295). Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Yuniati, Suci. *Pengembangan Bahan Ajar Struktur Aljabar Berbasis Tugas Resitasi Untuk Mahapeserta didik Universitas Islam Negeri Suska Riau*. Gamatika Vol. III No.1 Nopember 2012