

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SMA
BERBENTUK TABLOID PADA MATERI INTEGRAL
DI MA AL-ASY'ARIYAH MEDAN KRIO
T.P. 2019/2020**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

ANISAH MAWADDAH SETIADI
NPM :1502030081



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

SURAT PERNYATAAN

ﷻ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1502030081
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabel pada Materi Integral di MA Al-Ay'atiah Medan Liris T.P 2019/2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah dicetak di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempatkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong Plagiat
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulangi kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulangi seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juli 2019
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Anisah Mawaddah Setiadi



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.kipmuumsu.ac.id> E-mail: kip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Jumat, Tanggal 04 Oktober 2019, pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1502030081
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid Pada Materi Integral di MA Al-Asy'Arayah Medan Krio T.P 2019/2020

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Sekretaris

Dra. Hj. Svaniswarnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI

1. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.
2. Muhiawan Firdaus, S.Pd, M.Si
3. Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

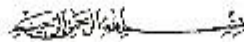
1. _____
2. _____
3. _____

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mulditar Basri No. 3 Teip. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.umhu.ac.id> Email: info@umhu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skrripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1502030081
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid pada Materi Integral di Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P 2019/2020

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2019

Disetujui oleh,

Pembimbing

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Diketahui oleh,



Dekan

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Unggul | Cerdas | Terpercaya

ABSTRAK

ANISAH MAWADDAH SETIADI. 1502030081. Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid pada Materi Integral di MA Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P 2019/2020. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika. Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar matematika SMA berbentuk Tabloid pada materi Integral untuk siswa-siswi kelas XI-IPA SMA. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Sugiyono yang terdiri dari 6 tahap yaitu Potensi/Permasalahan, Pengumpulan Data, Desain Produk, Uji Ahli, Revisi Produk dan Uji terbatas. Penelitian ini dilaksanakan di MA Al-Asyariyah Medan Krio. Subjeknya adalah siswa-siswi kelas XI-IPA yang berjumlah 25 siswa. Pokok bahasan yang diteliti adalah Integral. Produk penelitian berupa bahan ajar matematika SMA berbentuk Tabloid terhadap materi Integral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) validasi ahli terhadap RPP dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kriteria sangat baik dengan rata-rata 3,7; (2) validasi ahli terhadap Bahan Ajar dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kriteria sangat baik dengan rata-rata 3,7; (3) hasil analisis angket mengenai respon siswa diperoleh skor rata-rata 83,8% dengan klasifikasi positif (bisa diterima dengan sangat baik oleh siswa). Klasifikasi bahan ajar matematika berbentuk Tabloid yang memenuhi kriteria sangat baik menunjukkan bahwa bahan ajar matematika memiliki kualitas valid.

Kata kunci : pengembangan, bahan ajar, tabloid, integral

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid pada Materi Integral di MA Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P 2019/2020.**". Dan tak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penelitian skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaanya, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk memperbaikinya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih secara khusus kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ibunda tercinta **Hariati** dan Ayahanda tercinta **Supriadi, SS.** yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moril materil yang tak terhingga serta senantiasa mendoakan penulis di setiap shalatnya dengan penuh cinta

dan kasih sayangnya. Hanya doa yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua semoga Allah membalas amal baik mereka.

2. Abangda **Aprian Setiadi, A.Md** yang senantiasa berjuang keras demi tercapainya cita-cita penulis serta adik **Angga Warjaya** yang selalu memberi semangat serta mendoakan penulis di setiap shalatnya.
3. Bapak **Dr. H. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, S.Pd, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, SS, M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dan selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran selama penulisan skripsi.
8. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

9. Bapak Surya Dachi Wisada, M.Pd selaku dosen ahli yang telah memberikan waktunya untuk memberikan validasi dan saran demi perbaikan bahan ajar produk pengembangan.
10. Bapak dan Ibu Dosen serta BIRO Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberi saran dan bimbingan.
11. Bapak **H. Ngasto, M.Pd** selaku Kepala Sekolah dan Bapak **Abdi Trisna, S.Pd** selaku guru bidang studi matematika beserta murid-murid kelas XI-IPA MA Al-Asy'ariyah Medan Krio sebagai tempat dilaksanakan riset.
12. Terima kasih kepada sahabat saya yang selalu memberi kan dukungan semangat dan motivasi, **Hafizah Z, Lutfah Zahara, Nova Pitdianti, Nur Auli Mutia.** yang ikut serta membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Terimakasih kepada kekasih saya **Deo Muhammad Saad H** yang selalu memberikan dukungan, semangat serta motivasi serta menjadi pendengar keluh kesah saya selama mengerjakan skripsi ini.
14. Dan tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Matematika kelas **B Pagi stambuk 2015** Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, semoga perjuangan ini berkah dikemudian hari dan ilmu yang ada dapat diamankan.

Medan, September 2019

Penulis

Anisah Mawaddah Setiadi

1502030081

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI..... vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 5

C. Rumusan Masalah 5

D. Tujuan Penelitian 6

E. Manfaat Penelitian 6

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 7

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 8

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kerangka Teoritis..... 9

1. Hakikat Bahan Ajar..... 9

2. Fungsi Pembuatan Bahan Ajar..... 9

3. Tujuan Pembuatan Bahan Ajar 10

4. Manfaat Pembuatan Bahan Ajar 10

5. Isi Bahan Ajar 11

6. Prinsip Pembuatan Bahan Ajar 11

7. Tabloid..... 12

8. Materi Pembelajaran Integral..... 13

B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Berpikir.....	15

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	17
B. Prosedur Pengembangan	17
C. Teknik Pengumpulan Data.....	20
D. Subjek Penelitian.....	21
E. Objek Penelitian.....	21
F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	21
G. Metode Analisis Data.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pengembangan Bahan Ajar	33
B. Pembahasan Hasil Penelitian	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 KI, KD, IPK, dan TP Matematika SMA/MA K13.....	13
Tabel 3.1 Lembar Validasi RPP.....	23
Tabel 3.2 Lembar Validasi Bahan Ajar.....	25
Tabel 3.3 Indikator/Aspek yang Diamati pada Respons Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran	29
Tabel 3.4 Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Ahli Terhadap RPP.....	31
Tabel 3.5 Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Terhadap Bahan Ajar	32
Tabel 4.1 Nama-Nama Validasi Ahli.....	40
Tabel 4.2 Hasil Validasi RPP.....	40
Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahan Ajar.....	42
Tabel 4.4 Revisi Bahan Ajar Matematika berbentuk Tabloid.....	46
Tabel 4.5 Angket Respon Siswa	48

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development</i> 18	
Gambar 4.1 Cover Depan.....	34
Gambar 4.2 Halaman Daftar Isi, Pendahuluan awal mengenai materi Integral, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, dan Poin-Poin penting	35
Gambar 4.3 Bagian Isi.....	36
Gambar 4.4 Latihan-Latihan Soal	37
Gambar 4.5 Daftar Pustaka	38
Gambar 4.6 Halaman Rangkuman Mengenai Bahan Ajar Matematika berbentuk Tabloid serta Profile Penulis	39

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN:

Sampul Skripsi

Berita Acara Sidang

Lembar Pengesahan Skripsi

Berita Acara Bimbingan Skripsi

Surat Pernyataan

Form K-1

Form K-2

Permohonan Perubahan Judul Skripsi

Surat Keterangan Seminar

Daftar Riwayat Hidup

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar Angket Penilaian

Tabulasi Angket

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang ada di setiap jenjang sekolah, yang mempunyai peranan penting di dunia pendidikan, serta memberikan manfaat yang banyak pada kemajuan peradaban manusia. Matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam banyak bidang ilmu terapan dan harus dikuasai semua orang untuk bisa memahami ilmu lainnya. Selain berhasil digunakan pada bidang astronomi dan mekanika, matematika juga menjadi alat untuk menganalisis dalam bidang fisika dan *engineering*. Hal ini membuat pelajaran matematika menjadi komponen penting dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan menggunakan Kurikulum 2013 di sekolah baru-baru ini menuntut siswa untuk berperan aktif, kreatif dan inovasi dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan oleh guru. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi adapun kurikulum berbasis kompetensi adalah *outcomes-based curriculum* dan oleh karena itu pengembangan kurikulum diarahkan pada pencapaian kompetensi yang dirumuskan dari SKL. Demikian pula penilaian hasil belajar dan hasil kurikulum diukur dari pencapaian kompetensi yang dirancang dalam dokumen kurikulum oleh peserta didik.

Dalam mengikuti perkembangan teknologi, teknologi memiliki potensi yang sangat besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, teknologi juga

menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal untuk ditularkan pada peserta didik.

Demikian juga peserta didik, dengan adanya teknologi diharapkan mereka akan lebih mudah menentukan dengan apa dan bagaimana cara untuk dapat menyerap informasi secara tepat dan efisien dalam proses belajar mengajar akan menjadi hal yang sangat bermanfaat. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kompleksnya tingkat berpikir siswa dalam pendidikan di Indonesia, dengan kemajuan tersebut sehingga menuntut guru untuk lebih memperhatikan hal ini. Guru berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan diantaranya guru harus menggunakan media sebagai sarana pendukung proses belajar mengajar. Untuk itu perlu adanya bahan ajar. Menurut (Hamdani, 2011: 218) “bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas”. Macam-macam bentuk bahan ajar, diantaranya: (1) Bahan ajar dalam bentuk cetak, misalnya lembar kerja siswa (LKS), hand out, buku, modul, brosur, leaflet, wilchat, dan lain-lain, (2) Bahan ajar dalam bentuk audio visual, misalnya film/video dan VCD, (3) Bahan ajar berbentuk audio, misalnya kaset, radio, CD audio, (4) Visual, misalnya foto, gambar, model/maket, dan (5) Multimedia, misalnya CD interaktif, *computer based learning*, internet.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat observasi di MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio menyatakan bahwa saat ini bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran belum melibatkan siswa secara aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya karena pada umumnya guru hanya

memanfaatkan bahan ajar berbentuk buku teks terbitan pemerintah sebagai pegangan dalam pembelajaran di kelas. Bahan ajar berbentuk buku teks yang diterbitkan oleh pemerintah dimana penyajian materi matematika masih menyebabkan siswa pasif dan bosan dikarenakan siswa cenderung dituntut untuk selalu menghafal konsep berdasarkan isi dari bahan ajar berbentuk buku teks tersebut.

Pengembangan bahan ajar sangat penting dilakukan oleh pendidik agar pembelajaran lebih efektif, efisien, dan tidak melenceng dari kompetensi yang akan dicapainya. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membantu dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan ajar bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis (National Center for Vocational Education Research Ltd/ National Center for Competency Based Training) dalam Abdul Majid, 2006:174. Oleh karena itu, bahan ajar sangat penting untuk dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Bahan ajar perlu dikembangkan dalam pembelajaran dikarenakan ketersediaan bahan sesuai dengan tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil studi dokumentasi, materi integral mendapatkan posisi pertama yang paling banyak siswanya tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu lebih dari 70 %. Integral merupakan salah satu pokok bahasan dalam pelajaran Matematika pada jenjang SMA kelas XI-IPA. Materi Integral untuk siswa SMA terdiri dari integral tak tentu, integral tertentu, teknik pengintegralan, serta penggunaan integral tertentu. Beberapa factor penyebab

rendahnya kemampuan matematika siswa dikarenakan oleh pembelajaran matematika yang dilaksanakan masih bersifat pembelajaran langsung atau belum adanya inovatif, keterbatasan guru dalam menggunakan bahan ajar dan kurangnya minat belajar matematika siswa.

Bahan ajar yang akan digunakan peneliti berbentuk media cetak yaitu tabloid. Menurut Depdiknas (2008: 1581), “tabloid adalah surat kabar ukuran kecil (setengah dari ukuran surat kabar biasa) yang banyak memuat berita secara singkat, padat, dan bergambar, mudah dibaca umum, surat kabar sensasi, surat kabar kuning, tulisan dalam bentuk ringkas dan padat”. Tabloid juga dapat diartikan sebagai barang cetakan yang bentuknya setengah dari surat kabar harian dan umumnya *full colour*. Tabloid termasuk bahan ajar cetak, karena tabloid sama halnya dengan modul. Tabloid akan lebih menarik digunakan dalam pembelajaran dikelas karena banyak perpaduan warna dan variasi gambar yang ada didalamnya serta disertai dengan materi pembelajaran.

Bahan ajar cetak inovatif yang akan dihasilkan dalam penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan Sugiyono yaitu “potensi/masalah, pengumpulan data, desain produk, uji ahli, revisi produk dan uji terbatas”. Pemilihan model pengembangan ini sesuai dengan prosedur pengembangan bahan ajar cetak inovatif. Kelebihan model ini sederhana dan mudah dipelajari serta strukturnya yang sistematis.

Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan tentang **“Pengembangan Bahan**

Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid Pada Materi Integral Di Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P. 2019/2020”

B. Identifikasi Masalah

Dengan mengacu paparan latar belakang diatas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, antara lain:

1. Pemanfaatan bahan ajar cetak dalam pembelajaran matematika di sekolah kurang maksimal.
2. Belum banyak guru yang mengembangkan dan menggunakan bahan ajar cetak inovatif yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya.
3. Dalam penyajian materi matematika oleh guru yang menyebabkan siswa pasif dan bosan karena siswa cenderung menghafal konsep tanpa tahu bagaimana konsep tersebut terbentuk.
4. Belum tersedianya bahan ajar cetak inovatif berbentuk Tabloid pada materi Integral untuk siswa SMA/MA kelas XI-IPA yang sesuai dengan acuan kurikulum 2013.
5. Rendahnya kemampuan matematika siswa dalam materi Integral.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan bahan ajar matematika SMA/MA berbentuk tabloid pada Materi Integral?
2. Bagaimana tingkat kemenarikan bahan ajar matematika SMA berbentuk tabloid pada Materi Integral?
3. Apakah bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada Materi Integral layak digunakan dengan kriteria valid?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengembangan bahan ajar matematika SMA berbentuk tabloid pada Materi Integral.
2. Menghasilkan bahan ajar yang memiliki tingkat kemenarikan dalam pembelajaran matematika SMA yang berbentuk tabloid pada Materi Integral.
3. Menghasilkan bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada Materi Integral yang layak digunakan dengan kriteria valid.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Siswa

Tersedianya bahan ajar berbentuk tabloid pada materi Integral yang dapat digunakan siswa pada saat proses belajar mengajar sehingga siswa semakin termotivasi untuk belajar

2. Bagi Guru

Menambah referensi bahan ajar berbentuk tabloid sehingga memotivasi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih menarik lainnya

3. Bagi Mahasiswa

Memberikan masukan kepada mahasiswa dalam mengembangkan bahan ajar yang menarik sehingga bahan ajar dapat dikembangkan lebih baik lagi

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan berupa bahan ajar matematika SMA/MA berbentuk Tabloid yang dapat digunakan siswa dan guru sebagai bahan acuan pembelajaran dikelas, yaitu dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Adapun bentuk fisik spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah media cetak berbentuk tabloid yang sesuai dengan tingkat kelas XI-IPA SMA/MA.
2. Deskripsi bahan ajar berbentuk tabloid menggunakan kertas ukuran F4 dengan jenis kertas kontruks. Pengetikan teks menggunakan berbagai jenis huruf dan ukuran huruf yang bervariasi. Tata letak gambar dan motif dibuat beragam. Hal ini dilakukan dalam memberikan tekanan sebagai poin kemenarikan bahan ajar berbentuk tabloid.
3. Penyajian materi didalam bahan ajar matematika di desain berbentuk tabloid untuk sebagai buku penunjang dalam pembelajaran matematika.
4. Hasil belajar melalui pembelajaran matematika SMA/MA kelas XI-IPA berbentuk tabloid ditujukan untuk mencapai tujuan pembelajaran khusus sebagaimana dipaparkan dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam kurikulum matematika untuk SMA/MA.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan bahan ajar matematika SMA berbentuk Tabloid pada Materi Integral:

- Belum tersedianya bahan ajar matematika SMA/MA berbentuk Tabloid terhadap materi Integral yang dikembangkan di MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio
- Dengan dikembangkannya bahan ajar matematika SMA/MA berbentuk Tabloid diharapkan siswa lebih interaktif dan termotivasi untuk semangat belajar serta membuat siswa lebih mudah memahami materi Integral
- Siswa diharapkan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna karena menemukan pembuktian sendirian melalui pengalaman belajar dan diharapkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

2. Keterbatasan Pengembangan

- Bahan ajar ini hanya terbatas pada materi Integral saja yang dikemas dalam bentuk Tabloid.
- Objek penelitian ini terbatas pada penggunaan bahan ajar matematika yang berbentuk Tabloid di kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio.
- Subjek penelitian adalah siswa kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio.
- Tempat penelitiannya adalah di MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau sub kompetensi dengan segala kompleksitasnya (Widodo dan Jasmadi dalam Lestari, 2013: 1). Pengertian ini menjelaskan bahwa suatu bahan ajar haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah “isi” dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya (Ruhimat, 2011: 152). Melihat penjelasan di atas, dapat kita ketahui bahwa peran seorang guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada siswa dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya.

2. Fungsi Pembuatan Bahan Ajar

Adapun fungsi pembuatan bahan ajar sebagai berikut:

- 1) Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktifitas dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- 2) Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktifitas dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipejalari/dikuasai.
- 3) Alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran.

3. Tujuan Pembuatan Bahan Ajar

Bahan ajar disusun dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Menyediakan bahan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan siswa.
- 2) Membantu siswa dalam memperoleh alternative bahan ajar disamping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh atau dipahami.
- 3) Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

4. Manfaat Pembuatan Bahan Ajar

Manfaat yang dapat diperoleh apabila seseorang mengembangkan bahan ajar diantaranya:

- 1) Diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.
- 2) Tidak lagi bergantung kepada buku teks yang terkadang sulit diperoleh atau dipahami.

- 3) Bahan ajar menjadi lebih kaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi.
- 4) Menambah khazanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam memilih bahan ajar.
- 5) Bahan ajar akan mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa karena siswa akan merasa lebih percaya kepada guru.

5. Isi Bahan Ajar

Bahan ajar paling tidak mencakup poin-poin dibawah ini:

- 1) Petunjuk belajar (petunjuk siswa/guru)
- 2) Kompetensi yang akan dicapai
- 3) Content atau isi materi pembelajaran
- 4) Informasi paling mendukung
- 5) Latihan-latihan
- 6) Petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK)
- 7) Evaluasi
- 8) Respon atau balikan terhadap hasil evaluasi

6. Prinsip Pembuatan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran. Diantaranya sebagai berikut:

- 1) Mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari kongkrit memahami yang abstrak
- 2) Pengulangan akan mempertajam pemahaman

7. Tabloid

Tabloid adalah istilah suatu format surat kabar yang lebih kecil (597 mm x 375 mm) dari ukuran standar koran harian. Istilah ini biasanya dikaitkan dengan penerbitan surat kabar reguler non harian (bisa mingguan, dwimingguan, dan sebagainya), yang berfokus pada hal-hal yang lebih “tidak serius”, terutama masalah peshor, olahraga, kriminalitas, dan lain-lain. Meskipun demikian, dalam beberapa tahun terakhir, beberapa surat kabar harian seperti Republika dan Koran Tempo telah pula mulai menggunakan format tabloid.

Adapun karakteristik tabloid diantaranya:

- Publistas
- Aktualitas
- Terdokumentasikan penyajian lebih dalam
- Nilai aktualitas lebih lama
- Terdapat gambar lebih menarik
- Sampu depan memiliki daya tarik
- Mudah mengenali khalayaknya
- Semi koran
- Semi majalah

Adapun kelebihan dan kelemahan tabloid diantaranya:

Kelebihan

- Indept Reporting
- Menarik “eye catching”
- Khalayak mudah dipantau

- Bersifat feature news dan straight news
- Terdokumentasikan
- Pemberitaan di tabloid dipesan
- Kelemahan
- Pemberitaan terbatas, biasanya satu tema besar menjadikan benang merah untuk setiap rubrik “terdapat korelasi per satu edisi”
- Ukuran kertas terlalu lebar
- Memiliki daya saing penjualan antara koran dengan majalah

8. Materi Pembelajaran Integral

Tujuan kurikulum 2013 mencakup empat kompetensi yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Keempat kompetensi tersebut dapat diperoleh melalui proses pembelajaran intrakurikuler, ataupun ekstrakurikuler.

Adapun tabel dibawah ini menunjukkan rumusan Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan.

Tabel 2.1 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, dan Tujuan Pembelajaran Matematika SMA/MA K13

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
Menganalisis integral (Integral Tak Tentu, Integral Tertentu, Penggunaan Integral Tak Tentu, Penggunaan Integral Tertentu, Teknik Pengintegralan)	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral (Integral Tak Tentu, Integral Tertentu, Penggunaan Integral Tak Tentu, Penggunaan Integral Tertentu, Teknik Pengintegralan)
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki sikap kemampuan bekerja sama, sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah, bertanggungjawab dan peduli lingkungan. 2. Mendeskripsikan konsep integral yang berasal dari turunan. 3. Menerapkan rumus integral biasa untuk menyelesaikan fungsi aljabar. 4. Menerapkan rumus integral substitusi untuk menyelesaikan soal fungsi aljabar. 5. Menerapkan rumus integral parsial untuk menyelesaikan soal fungsi aljabar 	

B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang telah dilakukan salah satunya “Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Aritmetika Sosial Di SMP Muhammadiyah 05 Medan T.P 2017/2018”. Penelitian ini dilakukan oleh Kiki Ambar Sari (2014). Mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli terhadap RPP

dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kriteria baik dengan rata-rata skor 3,8; kemudian hasil validasi ahli terhadap buku ajar dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kriteria baik dengan rata-rata skor 3,6; serta validasi ahli terhadap tes hasil belajar dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kriteria baik dengan rata-rata skor 3,5. Sedangkan mengenai hasil pengembangan buku ajar terhadap hasil belajar siswa berdasarkan uji coba kelas kecil yang diukur dengan menggunakan tes hasil belajar menunjukkan bahwa hasil analisis post-test setelah diuji-cobakan buku ajar terhadap peserta didik menunjukkan bahwa siswa rata-rata telah mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 80%.

C. Kerangka Berpikir

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Diantaranya motivasi belajar siswa yang rendah, model pembelajaran yang digunakan kurang tepat atau media pembelajaran yang digunakan kurang menarik. Ketidakberhasilan proses belajar ini dapat dilihat dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa untuk mengerjakan soal. Hal ini berakibat pada rendahnya prestasi siswa yang di dapat.

Dengan diterapkannya suatu pengembangan bahan ajar yang tepat memungkinkan siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar. Apalagi jika bahan ajar yang digunakan lebih mengutamakan hasil konstruksi siswa sendiri. Guru harus mampu mengembangkan bahan ajar tersebut. Salah satu pengembangan bahan ajar yang digunakan adalah pengembangan bahan ajar berbentuk tabloid pada materi Integral.

Untuk itu guru dituntut harus mampu mengembangkan Bahan Ajar yang menarik dari segi sampul ataupun isi materi didalam bahan ajar tersebut yang digunakan agar pencapaian tujuan belajar siswa dapat dicapai lebih optimal. Sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran hendaknya bahan ajar diberikan penilaian agar valid. Untuk mengetahui bahan ajar tersebut valid dapat dilakukan oleh validator.

Dengan demikian penggunaan bahan ajar berbentuk Tabloid pada materi Integral membuat siswa aktif dalam penemuan objek-objek matematika serta siswa dapat memahami konsep matematika yang bersifat abstrak melalui apa yang diketahui yang dimiliki siswa sebelumnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

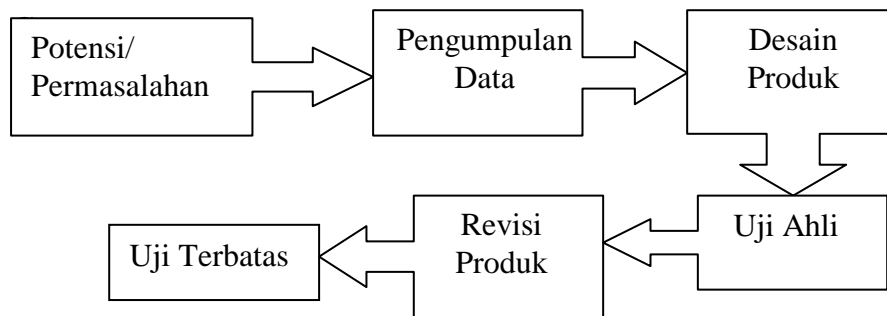
Jenis penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang berhubungan dengan penciptaan atau penemuan baru, metode, produk atau jasa, dan menggunakan pengetahuan yang baru ditemukan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau permintaan.

Menurut Sugiyono (2009: 297) "*Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut." Untuk menghasilkan produk bahan ajar inovatif tertentu perlu digunakan penelitian yang bersifat menganalisis kebutuhan serta untuk menguji keefektifan produk tersebut berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk bahan ajar inovatif tersebut.

Produk bahan ajar yang dikembangkan dan dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu bahan ajar matematika berbentuk tabloid matematika pada materi Integral kelas XI-IPA SMA/MA.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan pada penelitian ini menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono (2009: 298) sebagaimana langkah-langkah pengembangannya sebagai berikut:



Gambar 3.1

Langkah-Langkah Penggunaan Metode *Research and Development*

1. Potensi/Permasalahan

Potensi adalah segala sesuatu yang apabila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan diantara apa yang diharapkan dengan yang terjadi.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di sekolah MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio. Pengumpulan data dapat diperoleh dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi. Hasil dari observasi diharapkan bisa menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran dan potensi yang terdapat dalam di sekolah selama proses pembelajaran.

3. Desain Produk

Tahap ini dimulai dengan menyusun desain produk berupa bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral untuk kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio tahun ajaran 2019/2020. Pembuatan bahan ajar terlebih dahulu dilakukan dengan membuat daftar isi, jabaran materi, dan desain pembelajaran bahan ajar yang akan dikembangkan.

4. Uji Ahli

Uji Ahli dilakukan oleh tenaga ahli dengan menggunakan lembar instrumen penilaian. Dalam penelitian ini ada dua tenaga ahli yaitu ahli bahan ajar dan atau ahli materi(RPP). Ahli bahan ajar ditujukan untuk memvalidasi produk yang meliputi validasi isi atau komponen, validasi penyajian materi, validasi kelayakan bahasa, dan validasi kelayakan tampilan fisik. Sedangkan ahli materi ditujukan untuk memvalidasi produk yang meliputi validasi substansi materi dan validasi desain pembelajaran. Bahan ajar dikatakan valid jika menurut validator setiap komponen yang ada pada produk masuk kekategori valid atau sangat valid.

5. Revisi Produk

Setelah desain produk divalidasi oleh para tenaga ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan dan kekurangannya. Setelah diketahui kelemahan dan kekurangan maka peneliti akan memperbaiki dan menyempurnakan produk bahan ajar tersebut.

6. Uji Terbatas

Uji coba produk terbatas dilakukan setelah bahan ajar yang dikembangkan selesai direvisi dan dinyatakan valid oleh tenaga ahli. Kemudian selanjutnya diimplementasikan kepada peserta didik dengan jumlah terbatas. Implementasi

skala kecil ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan produk sebelum diuji cobakan pada skala besar. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek uji terbatas adalah peserta didik kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio yang berjumlah 10 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang penting dalam sebuah penelitian. Kesimpulan yang benar hanya bisa diperoleh dari pengumpulan data yang benar. Sedangkan kesalahan dalam mengumpulkan data akan memberikan kesimpulan yang salah. Arikunto (2013: 264-265) Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti:

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Menurut Sugiyono (2009: 137) Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan guru dan peserta didik yang dimaksudkan untuk menggali informasi lebih dalam tentang pembelajaran peserta didik di kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'Ariyah Medan Krio tahun pelajaran 2019/2020.

2. Observasi

Menurut Mustafa (2013: 94) menyatakan bahwa “observasi adalah suatu metode pengukuran data primer, yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung secara skema dan sistematis.” Teknik pengumpulan data dengan

observasi dapat digunakan apabila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Sugiyono (2009: 145)

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi berperan serta. Dalam observasi ini, peneliti terlibat dalam kegiatan pembelajaran dikelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio.

3. Angket

Kuesioner/angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Menurut Sugiyono (2009: 142) Angket dalam penelitian ini ditujukan kepada ahli bahan ajar dan ahli materi(RPP) untuk memvalidasi produk, siswa dan guru untuk mengetahui kevalidan serta kemenarikan produk.

D. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa-siswi yang merupakan kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P 2019/2020.

E. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah bahan ajar cetak inovatif matematika SMA berbentuk Tabloid pada materi Integral.

F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D), alasan mengambil penelitian pengembangan ini yang mempunyai tujuan akhir terhadap bidang pendidikan yang merupakan produk baru atau perbaikan terhadap produk lama guna meningkatkan unjuk kerja di bidang pendidikan dan serta meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio.

Tujuannya guna untuk menghasilkan produk pendidikan berupa bahan ajar cetak inovatif matematika berbentuk Tabloid untuk siswa kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio. Hal ini dilakukan guna meningkatkan minat belajar siswa melalui bahan ajar berbentuk Tabloid sehingga memudahkan mereka untuk memperdalam pemahaman terhadap materi Integral.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran maka harus ada kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sugiyono, 2015: 193). Instrument dalam penelitian digunakan untuk menghasilkan bahan ajar cetak inovatif yang memenuhi kriteria valid dan menarik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian merupakan lembar validasi ahli terhadap RPP, bahan ajar dan Angket respon siswa. Lembar validasi ahli digunakan untuk memenuhi kriteria kevalidan. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar berbentuk tabloid yang dikembangkan oleh peneliti.

a. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan penilaian para ahli. Lembar validasi ini terdiri dari lembar validasi terhadap RPP dan Bahan ajar (tabloid).

1. Lembar Validasi RPP

Lembar validasi bahan ajar berisikan indikator-indikator yang dinilai oleh yang dinilai oleh validator terhadap RPP yang akan dilakukan. Indikator-indikator yang dinilai oleh validator antara lain:

Tabel 3.1 Lembar Validasi RPP

No	Aspek yang Diamati	Tanggapan			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	4	3	2	1
2.	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	4	3	2	1
3.	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (<i>Audience, Behavior, Condition, dan Degree</i>) atau CABD (<i>Condition, Audience, Behavior, dan Degree</i>)	4	3	2	1
4.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	4	3	2	1
5.	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)	4	3	2	1
6.	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	4	3	2	1
7.	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran	4	3	2	1
8.	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan	4	3	2	1

	strategi/pendekatan/model pembelajaran yang dipilih/ditetapkan				
9.	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	4	3	2	1
10.	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	4	3	2	1
11.	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi	4	3	2	1
12.	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran	4	3	2	1
13.	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	4	3	2	1
14.	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	4	3	2	1
15.	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian	4	3	2	1
16.	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	4	3	2	1
17.	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	4	3	2	1
18.	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif	4	3	2	1
19.	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	4	3	2	1
20.	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	4	3	2	1

	Skor Total	
	$\text{Nilai Akhir} = (\text{Skor Total} / 80) \times 100$	

2. Lembar Validasi Bahan Ajar

Lembar validasi bahan ajar berisikan indikator-indikator yang dinilai oleh yang dinilai oleh validator. Indikator-indikator yang dinilai oleh validator antara lain:

Tabel 3.2 Lembar Validasi Bahan Ajar

No.	KOMPONEN PENILAIAN	KRITERIA	SKOR
A. KOMPONEN BAHAN AJAR			
1.	Judul	Ada judul yang menarik dan sesuai dengan isi	1 2 3 4
2.	KI – KD	Mencantumkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	1 2 3 4
3.	Indikator	Kesesuaian antara indicator dengan Kompetensi Dasar	1 2 3 4
4.	Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI – KD	1 2 3 4
		b. Menunjukkan manfaat yang diperoleh bagi peserta	1 2 3 4

5.	Materi	<p>a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran</p> <p>b. Ada apersepsi dan pengayaan materi</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>1 2 3 4</p>
6.	Contoh Soal	<p>a. Ada contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran</p> <p>b. Menstimulus peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>1 2 3 4</p>
7.	Latihan/Tes/Simulasi	Ada latihan/tes/simulasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menguasai kompetensi dasar yang diharapkan	1 2 3 4
8.	Referensi	<p>a. Terdapat daftar referensi actual berasal dari buku, media cetak/elektronik, jurnal ilmiah</p> <p>b. Kesesuaian terhadap aturan penulisan referensi</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>1 2 3 4</p>
B.	SUBSTANSI MATERI		

9.	Kebenaran	a. Sesuai dengan kaidah keilmuan b. <i>Testable</i> /teruji c. Faktualisasi (berdasarkan fakta) d. Logis/Rasional	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
10.	Cakupan Materi	a. Kelengkapan Materi b. Eksplorasi/Pengembangan c. Kolaborasi dengan materi yang lain/mata pelajaran lain d. Deskriptif/Imajinatif	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
11.	Kekinian	a. Aktualitas (dilihat dari segi materi) b. Up to date (menggunakan contoh aplikasi/penerapan berdasarkan kondisi nyata saat ini) c. Inovatif (memunculkan hal-hal yang baru)	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
12.	Keterbacaan	Bahasa baku dan dapat di mengerti	1 2 3 4

C.	Tampilan Fisik		
13.	Huruf	Terbaca, Proporsional dan komposisi yang baik	1 2 3 4
14.	Lay Out	Tata letak desain proporsional dan menarik	1 2 3 4
		Skor Total	
Nilai Akhir			
= (Skor total/104) x 100			

b. Angket Respons Siswa

Menurut Trianto (2009: 242) angket respon siswa digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap ketertarikan, perasaan senang dan keterkinian, serta kemudahan memahami komponen-komponen materi/isi pelajaran, format materi ajar, gambar-gambarnya, kegiatan dalam bahan ajar yang dikembangkan, suasana belajar, dan cara guru mengajar serta pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa dilakukan dengan cara membagikan angket pada setiap siswa. Dalam angket respons siswa terhadap proses pembelajaran, siswa diminta memberi tanggapan berupa pernyataan senang/tidak senang, baru/tidak baru, berminat/tidak berminat, jelas/tidak jelas, dan tertarik/tidak tertarik. Adapun hal-hal yang dapat diamati pada respon siswa terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Indikator/Aspek yang Diamati pada Respons Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran

No.	Indikator/Aspek yang Diamati		
1.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Senang	Tidak Senang
	a. Materi Pelajaran		
	b. Bahan Ajar		
	c. Suasana belajar di kelas		
	d. Cara guru mengajar		
2.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Baru	Tidak Baru
	a. Materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk Tabloid		
	b. Bahan Ajar		
	c. Suasana belajar di kelas		
	d. Cara guru mengajar		
3.	Apakah kamu berminat untuk mengikuti kegiatan belajar selanjutnya seperti yang kamu ikuti sekarang?	Berminat	Tidak Berminat
4.	Bagaimana pendapatmu tentang Bahan Ajar yang dikembangkan oleh guru?	Ya	Tidak
	a. Apakah kamu dapat memahami bahasa yang digunakan dalam Bahan Ajar berbentuk Tabloid?		

	<p>b. Apakah kamu tertarik pada penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar, dan letak gambarnya) yang terdapat dalam bahan ajar berbentuk Tabloid?</p>		
--	--	--	--

Data respon siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran dari data hasil angket respon siswa dianalisis berdasarkan persentase dan dikelompokkan untuk setiap indikator.

G. Metode Analisis Data

1. Analisis dan Hasil Validasi Ahli

Setelah lembar validasi untuk Bahan Ajar yang telah dikembangkan dan Tes diberi nilai oleh validator, selanjutnya akan dilakukan analisis data.

a. Analisis Data Hasil Validasi RPP

Kriteria penampilan lembar validasi RPP terdiri dari 4 kategori, yaitu: sangat kurang (skor 1), kurang (skor 2), baik (skor 3), sangat baik (skor 4). Selanjutnya, skor hasil penelitian validator untuk RPP di analisis berdasarkan rata-rata skor dari indikator penilaian RPP. Rata-rata skor dari validasi ahli dinilai dengan persamaan: Deskripsi rata-rata skor sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata-rata penilaian oleh ahli

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh ahli

N = Jumlah butir pertanyaan

Tabel 3.4 Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Ahli Terhadap RPP

Nilai Akhir	Kategori
1,0 – 1,75	Sangat Kurang (SK)
1,76 – 2,50	Kurang (K)
2,51 – 3,25	Baik (B)
3,26 – 4,00	Sangat Baik (SB)

Jika hasil penellitian validator diperoleh rata-rata skors dengan katagori ”baik” maka RPP dikatakan valid.

b. Analisis Data Hasil Validasi Bahan Ajar

Kriteria penampilan lembar validasi Bahan Ajar terdiri dari 4 kategori, yaitu: sangat kurang (skor 1), kurang (skor 2), baik (skor 3), sangat baik (skor 4). Selanjutnya, skor hasil penelitian validator untuk Bahan Ajar di analisis berdasarkan rata-rata skor dari indikator penilaian Bahan Ajar. Rata-rata skor dari validasi ahli dinilai dengan persamaan: Deskripsi rata- rata skor sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata-rata penilaian oleh ahli

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh ahli

N = Jumlah butir pertanyaan

Tabel 3.5 Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Terhadap Bahan Ajar

Nilai Akhir	Kategori
1,0 – 1,75	Sangat Kurang (SK)
1,76 – 2,50	Kurang (K)
2,51 – 3,25	Baik (B)
3,26 – 4,00	Sangat Baik (SB)

Jika hasil penelitian validator diperoleh rata-rata skors dengan katagori ”baik” maka bahan ajar dikatakan valid.

2. Analisis Angket Respon Terhadap Bahan Ajar yang dikembangkan

Data mengenai respon siswa yang diperoleh melalui angket dapat dianalisis berdasarkan persentase. Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus (Trianto, 2009: 243).

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Dimana : $A =$ Proporsi siswa yang memilih

$B =$ Jumlah siswa (responden)

Respon siswa dapat dikatakan positif apabila 80% atau lebih siswa merespon dalam kategori senang, baru, berminat, jelas atau tertarik, untuk setiap aspek yang direspon pada angket.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pengembangan Bahan Ajar berbentuk Tabloid

1. Potensi/Masalah

Berdasarkan hasil observasi langsung di MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio serta wawancara dengan siswa dan guru mata pelajaran, peneliti memperoleh beberapa informasi, diantaranya :

- a. Bahan ajar yang digunakan oleh guru dan murid di dalam kelas hanya buku paket dan lkpd yang ditetapkan oleh sekolah.
- b. Bahan ajar yang digunakan masih sangat membosankan dan kurang menarik perhatian serta minat siswa.
- c. Proses pembelajaran di kelas masih terbiasa belajar secara pasif.
- d. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika.

Dari permasalahan-permasalahan di atas maka peneliti bermaksud mengembangkan bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral untuk siswa kelas XI-IPA SMA/MA.

2. Desain Produk

Tahap ini dimulai dengan menyusun desain produk berupa bahan ajar matematika berbentuk tabloid terhadap materi Integral untuk siswa kelas XI-IPA SMA/MA. Secara garis besar desain bahan ajar yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

a. Cover Depan



Gambar 4.1 Cover Depan

Cover depan bahan ajar berbentuk tabloid matematika terdiri dari judul buku disesuaikan dengan pokok pembahasan yang dikembangkan berjudul “Pahami Integral Dengan Mudah dan Mengasyikkan”, *background* buku dibuat lebih berwarna dan semenarik mungkin agar siswa lebih minat untuk membaca dan mempelajari isi dari materi Integral tersebut.

b. Daftar Isi, Pendahuluan awal mengenai materi Integral, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, dan Poin-Poin penting



Gambar 4.2

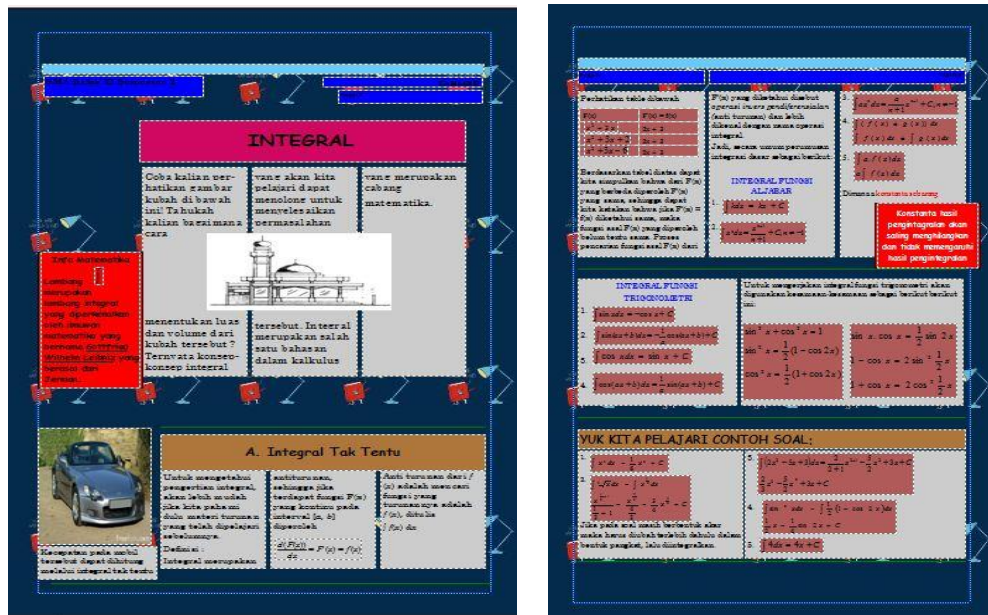
**Halaman Daftar Isi, Pendahuluan awal mengenai materi Integral,
Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, dan Poin-Poin
penting**

Adanya Daftar Isi dimaksudkan untuk memudahkan pembaca dalam mencari halaman yang ingin dituju.

Pembuatan pendahuluan awal mengenai materi Integral bertujuan untuk memperkenalkan siswa serta membuka pandangan siswa mengenai penggunaan materi Integral didalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dibuatnya kompetensi inti, kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran pada bahan ajar matematika berbentuk tabloid adalah untuk memberikan gambaran kepada siswa dan guru sebagai pengguna bahan ajar ini tentang apa saja yang akan dicapai oleh siswa dan target materi apa saja yang akan diajarkan oleh guru.

c. Bagian Isi

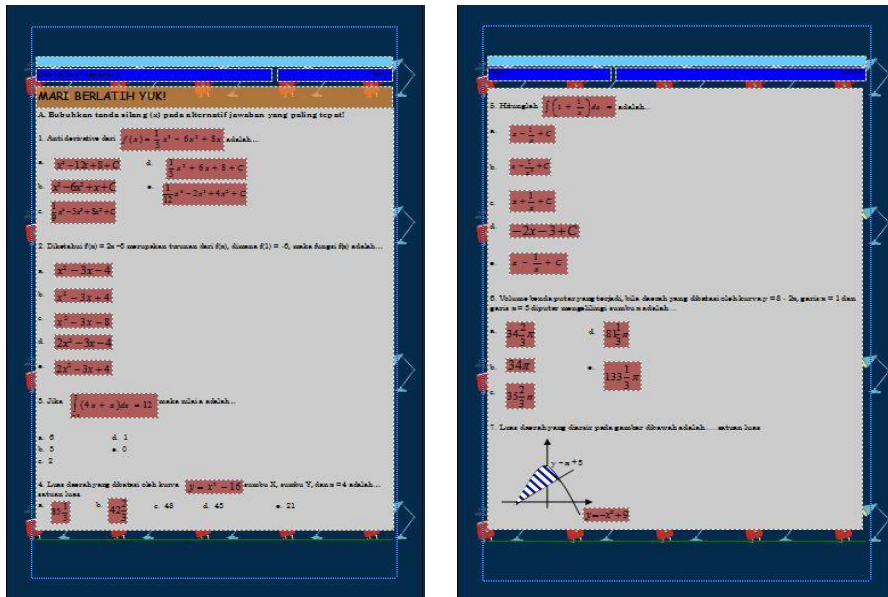


Gambar 4.3

Bagian Isi

Bagian dari isi menjelaskan tentang materi pembelajaran yang ingin diajarkan yaitu Integral. Halaman isi ini diawali dengan judul bab dan dilengkapi aspek Judul Bab serta Pembahasan Materi. Halaman isi ini dikemas secara menarik untuk menumbuhkan minat membaca peserta didik.

d. Latihan- Latihan Soal



Gambar 4.4

Latihan-Latihan Soal

Latihan soal-soal dalam bahan ajar berbentuk tabloid ini bertujuan untuk mengasah dan mengevaluasi kemampuan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dalam bahan ajar. Latihan soal ini diletakan diakhir pada setiap bab dalam pembahasan materi.

e. Daftar Pustaka



Gambar 4.5

Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan penulis dalam menyusun bahan ajar berbentuk tabloid ini.

- f. Rangkuman Mengenai Bahan Ajar Matematika berbentuk Tabloid serta Profile Penulis



Gambar 4.6

Halaman Rangkuman Mengenai Bahan Ajar Matematika berbentuk Tabloid serta Profile Penulis

Rangkuman materi dalam bahan ajar berbentuk tabloid ini berada pada halaman akhir pembelajaran bahan ajar atau berada pada cover belakang bahan ajar ini.

Profile penulis berisi foto sebagai tanda pengenal terhadap penulis bahan ajar berbentuk tabloid. Profile penulis ini diletakkan di bagian bawah tepat di belakang bahan ajar berbentuk tabloid ini.

3. Uji Ahli (Validasi Produk Pengembangan)

Validasi produk pengembangan dilakukan oleh beberapa ahli terkait untuk mengetahui kelayakan produk bahan ajar matematika berbentuk tabloid. Sebelumnya *draft* desain dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing. Teknik penilaian produk dengan menggunakan kuesioner angket yang berisi beberapa aspek penilaian, dimana setiap aspek mempunyai bagian-bagian dari tanggapan bahan ajar.

Validasi yang dilakukan oleh para ahli yaitu penilaian perencanaan pembelajaran (RPP), penilaian bahan ajar, serta penilaian respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Selain itu, dalam validasi ini para ahli memberikan saran serta kritik untuk perbaikan serta penyempurnaan terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Adapun para ahli yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Nama-Nama Validasi Ahli

No.	Nama Validator	Jabatan	Instansi
1.	Surya Wisada Dachi, M.Pd	Dosen	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU)
2.	Drs. Lilik Hidayat, M.Pd	Dosen	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU)
3.	Abdi Trisna, S.Pd	Guru	MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio

a. Ahli Materi (RPP)

Hasil validasi ahli materi terhadap RPP dapat dilihat pada tabel dibawah berikut ini.

Tabel 4.2 Hasil Validasi RPP

No	Aspek yang Diamati	Validator			Rata-rata
		1	2	3	
1	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	4	3	3	3,3
2	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	4	4	4	4
3	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (<i>Audience,</i>	4	4	4	4

	<i>Behavior, Condition, dan Degree</i>) atau CABD (<i>Condition, Audience, Behavior, dan Degree</i>)				
4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	4	4	3	3,7
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)	3	3	4	3,3
6	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	3	3	4	3,3
7	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran	4	4	4	4
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran yang dipilih/ditetapkan	4	4	4	4
9	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	4	4	3	3,7
10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	4	4	4	4
11	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi	4	4	4	4
12	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran	4	3	4	3,7
13	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	3	3	3	3
14	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	4	4	4	4
15	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian	3	4	4	3,7
16	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	3	3	4	3,3

17	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	3	4	4	3,7
18	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif	4	4	4	4
19	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTs)	4	3	3	3,3
20	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	4	4	4	4
Rata-Rata Total					3,7
Hasil Validasi					Sangat Baik

Berdasarkan tabel hasil validasi diatas, maka pengamatan ahli terhadap RPP yang dilakukan oleh validator ahli mencapai rata-rata skor 3,7. Jika dilihat dan dicocokkan dengan tabel 3.4. Kriteria kevalidan RPP, menunjukkan bahwa hasil validasi dari para ahli terhadap RPP termasuk dalam kriteria sangat baik.

b. Ahli Bahan Ajar

Hasil validasi ahli terhadap bahan ajar yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahan Ajar

No	Komponen Penilaian	Kriteria	Validator			Rata-rata
			1	2	3	
A. Komponen Bahan Ajar						

1	Judul	Ada judul yang menarik dan sesuai dengan isi	4	4	4	4
2	SK-KD	Mencantumkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	3	3	4	3,3
3	Indikator	Kesesuaian antara Indikator dengan Kompetensi dasar	4	4	4	4
4	Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan SK-KD	4	3	4	3,7
		b. Menunjukkan manfaat yang diperoleh bagi peserta didik	4	3	3	3,3
5	Materi	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4
		b. Ada apersepsi dan pengayaan materi	4	3	3	3,3
6	Contoh Soal	a. Ada contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4
		b. Menstimulus peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan	4	4	4	4
7	Latihan/tes/simulasi	Ada latihan/tes/simulasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menguasai kompetensi dasar yang	4	4	3	3,7

		diharapkan				
8	Referensi	a. Terdapat daftar referensi yang aktual berasal dari buku, media cetak/elektronik, jurnal ilmiah.	3	4	4	3,7
		b. Kesesuaian terhadap aturan penulisan referensi	3	4	4	3,7
B. Substansi Materi						
9	Kebenaran	a. Sesuai dengan kaidah keilmuan	4	4	4	4
		b. Testabel/teruji	3	3	3	3
		c. Faktualitas (berdasarkan fakta)	3	4	4	3,7
		d. Logis/Rasional	4	4	4	4
10	Cakupan Materi	a. Kelengkapan Materi	4	4	4	4
		b. Eksplorasi/Pengembangan	3	4	4	3,7
		c. Kolaborasi dengan materi yang lain/mata pelajaran lain	3	4	4	3,7
		d. Deskriptif/Imajinatif	3	3	4	3,3
11	Kekinian	a. Aktualitas (dilihat dari segi materi)	4	4	3	3,7
		b. Up to date (menggunakan contoh aplikasi/penerapan berdasarkan kondisi nyata saat ini)	4	3	3	3,3
		c. Inovatif (memunculkan hal-hal yang baru)	4	4	4	4

12	Keterbacaan	Bahasa baku dan dapat di mengerti	3	4	4	3,7
C. Tampilan Fisik						
13	Huruf	Terbaca, Proporsional dan komposisi yang baik	3	3	4	3,3
14	Layout	Tata letak desain proporsional dan menarik	3	4	4	3,7
Rata-Rata Total						3,7
Hasil Validasi						Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas, maka pengamatan ahli terhadap pengembangan bahan ajar yang dilakukan oleh validator ahli mencapai rata-rata skor 3,7. Jika dilihat dan dicocokkan dengan tabel 3.5. Kriteria kevalidan bahan ajar, menunjukkan bahwa hasil validasi dari para ahli terhadap pengembangan bahan ajar termasuk dalam kriteria sangat baik.

4. Revisi Desain Produk

Tahap revisi desain produk merupakan tahap yang mengacu berdasarkan komentar dan saran perbaikan yang diberikan serta hasil data yang telah dilakukan kepada uji ahli. Validasi ahli produk dilakukan sebelum bahan ajar diuji cobakan kepada peserta didik. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh penulis, maka revisi terhadap bahan ajar matematika berbentuk tabloid adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Revisi Bahan Ajar Matematika berbentuk Tabloid

No.	Poin yang direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Untuk bahan ajar berbentuk tabloid sudah baik, namun pencantuman SK-KD tidak terdapat pada tabloid matematika maka SK-KD harus ada di bahan ajar berbentuk tabloid matematika.		
2.	Cantumkan daftar pustaka pada tabloid matematika		
3.	Tambahkan kolaborasi dengan materi lain/kehidupan sehari-hari		

5. Uji Coba Terbatas

Uji coba bahan ajar inovatif matematika berbentuk tabloid pada materi Integral pada skala terbatas dilakukan di MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio yang terletak di Jl. Sei Serayu No.18 Medan Krio, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Uji coba terbatas melalui kelas kecil dilakukan terhadap siswa-siswi kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio yang berjumlah 10 siswa. Setelah desain produk divalidasi dan direvisi, maka produk yang telah jadi kemudian diuji cobakan dalam suatu kelompok kecil (beberapa peserta didik). Tujuannya adalah untuk mengetahui respon, reaksi dan komentar dari beberapa peserta didik tersebut mengenai bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral. Uji coba ini dilaksanakan sebanyak 6 pertemuan.

Berikut dbawah ini merupakan kegiatan-kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran.

- a. Pembagian kelas menjadi 10 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3-4 orang.
- b. Pembagian bahan ajar matematika berbentuk tabloid kedalam 10 kelompok.
- c. Pengenalan awal mengenai konsep matematika yang akan dipelajari.
- d. Penyelesaian soal oleh siswa secara individu, lalu didiskusikan dengan teman-teman sekelompoknya.
- e. Diskusi masing-masing kelompok dalam menyelesaikan soal
- f. Penyebaran angket kepada 10 siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan oleh penulis.

Data yang diperoleh saat uji coba melalui angket dianalisis, kemudian hasilnya digunakan sebagai pertimbangan untuk merevisi bahan ajar sehingga diperoleh bahan ajar matematika berbentuk tabloid yang final.

Data yang diperoleh yaitu angket respons siswa. Respon siswa terhadap pembelajaran meliputi respon positif dan respon negatif. Respon positif diketahui dari pernyataan siswa yang menyatakan senang, baru dan berminat terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran. Sedangkan respon negatif diketahui dari pernyataan yang menyatakan tidak senang, tidak baru dan tidak berminat terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran. Hasil analisis data respon siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran disajikan pada tabel 4.4 dibawah ini:

Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil dari angket respon siswa pada uji coba penyebaran bahan ajar matematika berbentuk tabloid.

Tabel 4.5 Angket Respon Siswa

No.	Indikator/Aspek yang Diamati		
1.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Senang	Tidak Senang
	a. Materi Pelajaran	90%	10%
	b. Bahan Ajar	90%	10%
	c. Suasana belajar di kelas	70%	30%
	d. Cara guru mengajar	90%	10%
2.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Baru	Tidak Baru

	a. Materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk Tabloid	80%	20%
	b. Bahan Ajar	80%	20%
	c. Suasana belajar di kelas	70%	30%
	d. Cara guru mengajar	90%	10%
3.	Apakah kamu berminat mengikuti kegiatan belajar selanjutnya seperti yang kamu ikuti sekarang?	Berminat	Tidak Berminat
		90%	10%
4.	Bagaimana pendapatmu tentang Bahan Ajar yang dikembangkan oleh guru?	Ya	Tidak
	a. Apakah kamu dapat memahami bahasa yang digunakan dalam Bahan Ajar berbentuk Tabloid?	80%	20%
	b. Apakah kamu tertarik pada penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar, dan letak gambarnya) yang terdapat dalam bahan ajar berbentuk Tabloid?	80%	20%

Dari tabel diatas dapat dianalisis bahwa respon siswa terhadap semua aspek terutama terhadap pembelajaran yaitu pendapat siswa terhadap komponen pembelajaran yang terdiri dari materi pembelajaran, Bahan Ajar Matematika Berbentuk Tabloid, suasana belajar di kelas dan cara guru mengajar berada diatas

82,8% artinya setiap aspek direspon positif oleh siswa sehingga perangkat pembelajaran tidak mengalami revisi berdasarkan respon siswa.

Secara keseluruhan hasil analisis data respon siswa adalah sebagai berikut:

(1) 85% siswa menyatakan senang terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran, (2) 80% siswa menyatakan komponen dan kegiatan pembelajaran masih baru, (3) 90% menyatakan berminat mengikuti pembelajaran matematika pada materi yang lain menggunakan bahan ajar matematika berbentuk tabloid dan (4) 80% siswa menyatakan tertarik terhadap penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar dan letak gambar) yang terdapat pada bahan ajar matematika berbentuk tabloid. Jika hasil analisis ini dirujuk pada kriteria yang ditetapkan pada bab III, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar matematika berbentuk tabloid adalah positif.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian diatas, diperoleh produk penelitian berupa bahan ajar matematika berbentuk tabloid terhadap materi Integral. Menurut Kurikulum 2013 (K13), “bahan ajar ataupun materi pembelajaran secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai indikator kompetensi yang telah dilakukan. Dalam mengembangkan bahan ajar harus memenuhi kaidah-kaidah serta elemen-elemen yang menjadi syaratnya. Elemen-elemen yang harus dipenuhi dalam menyusun bahan ajar yaitu sebagai berikut.

Penulisan bahan ajar harus menggunakan konsistensi huruf yaitu *comic sans ms* dan *century schoolbook*. Spasi yang digunakan yaitu 1,05 dan *margin* yang digunakan adalah 1 cm. Jenis kertas yang digunakan yaitu kontruks serta berukuran F4. Dalam bahan ajar terdapat poin-poin yang bertujuan menekankan pada hal-hal yang dianggap penting.

Bahan ajar matematika yang dikembangkan ini berbentuk tabloid dengan mengadopsi prosedur pengembangan Sugiyono yang dibatasi kedalam 6 tahap dikarenakan keterbatasan waktu penelitian diantaranya adalah potensi/masalah, pengumpulan data, desain produk, uji ahli, revisi produk dan uji terbatas yang disebar kepada 10 orang siswa. Dalam tahap pengembangan ini, bahan ajar matematika berbentuk tabloid divalidasi ahli yaitu dua dosen matematika dan satu guru matematika.

Tahap pengembangan bahan ajar dimulai dengan dari tahap potensi/masalah dimana potensi merupakan segala sesuatu yang jika didayagunakan akan mempunyai nilai tambah sedangkan masalah juga dapat diubah menjadi sebagai potensi apabila peneliti bisa mendayagunakan masalah tersebut. Tahapan selanjutnya adalah tahap pengumpulan data. Tahap pengumpulan data bertujuan untuk menemukan konsep-konsep maupun landasan-landasan teoritis yang bisa memperkuat suatu produk, khususnya yang berhubungan dengan produk pendidikan seperti bahan ajar matematika berbentuk tabloid. Tahap desain produk ini dimulai dengan menyusun desain produk berupa bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral untuk kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio tahun ajaran 2019/2020. Desain produk haruslah

diwujudkan kedalam bentuk gambar/bagan sehingga bisa dipakai sebagai pegangan guna menilai dan membuatnya, serta memudahkan pihak lain untuk lebih memahaminya. Tahap validasi desain dilakukan untuk mengetahui kualitas bahan ajar matematika serta dilakukan oleh beberapa pakar yang berpengalaman dalam memberikan penilaian terhadap produk baru yang dirancang berupa bahan ajar berbentuk tabloid.

Hasil validasi ahli berupa pernyataan terbuka terhadap dua dosen dan satu guru matematika bahwa bahan ajar matematika layak untuk diuji-cobakan dengan beberapa revisi. Dari validasi ahli ini didapatkan data kuantitatif terhadap Hasil Validasi RPP yang menunjukkan bahwa penilaian RPP mencapai rata-rata skor 3,7 dengan kriteria “**Sangat Baik**”. Kemudian Hasil Validasi terhadap Bahan Ajar yang dikembangkan menunjukkan bahwa penilaian bahan ajar mencapai rata-rata skor 3,7 dengan kriteria “**Sangat Baik**”. Selain itu, dari validasi ahli oleh dosen dan guru juga diperoleh data kualitatif yang digunakan sebagai bahan revisi produk yang dihimpun dari kritik serta saran oleh validasi ahli dalam pernyataan terbuka dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan guna melengkapi dan menyempurnakan bahan ajar matematika berbentuk tabloid. Kemudian setelah merevisi maka hasil revisi diuji coba terbatas dengan cara menyebarkan produk bahan ajar matematika berbentuk tabloid serta dilakukan pengisian angket respon siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar matematika berbentuk Tabloid untuk kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio layak untuk digunakan serta dijadikan sebagai bahan ajar Matematika untuk siswa dengan materi Integral. Penelitian pengembangan ini menghasilkan bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral. Penelitian ini dilakukan dengan mengadopsi prosedur pengembangan Sugiyono (2009: 298).

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan ini menggunakan prosedur pengembangan Sugiyono yang dimodifikasi menjadi 6 tahap yaitu potensi/permasalahan, pengumpulan data, desain produk, uji ahli, revisi produk, serta uji terbatas. Karena keterbatasan waktu peneliti, penelitian hanya sampai tahap uji terbatas. Tahap potensi/masalah dimana potensi merupakan segala sesuatu yang jika digunakan akan mempunyai nilai tambah sedangkan permasalahan juga dapat diubah menjadi sebagai suatu potensi apabila peneliti bisa menggunakan permasalahan tersebut. Tahapan selanjutnya adalah tahap pengumpulan data. Tahap pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh konsep-konsep ataupun landasan-landasan teoritis yang bisa memperkuat suatu produk bahan ajar yang dikembangkan seperti bahan ajar matematika berbentuk tabloid. Tahap desain produk ini dimulai dengan menyusun desain produk berupa bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral untuk kelas XI-IPA MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio tahun ajaran 2019/2020. Desain

produk haruslah ditunjukkan kedalam bentuk gambar/bagan sehingga bisa dipakai sebagai acuan guna menilai dan membuatnya, serta memudahkan pihak lain untuk lebih memahaminya. Tahap validasi desain dilakukan oleh beberapa ahli yang mampu dalam memberikan penilaian terhadap produk baru yang dirancang berupa bahan ajar berbentuk tabloid. Setelah divalidasi, maka ada kritik/saran dari pakar yang menilai, lalu dibuatlah revisi produk terhadap kritik/saran guna memperbaiki bahan ajar matematika berbentuk tabloid yang lebih baik lagi. Kemudian setelah merevisi maka hasil revisi diuji coba terbatas dengan cara menyebar produk bahan ajar matematika berbentuk tabloid serta dilakukan pengisian angket respon siswa.

2. Berdasarkan hasil analisis penilaian RPP oleh validator diperoleh skor rata-rata 3,7 dari skor rata-rata maksimal 4,00 dengan klasifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil analisis penilaian Bahan Ajar oleh validator diperoleh skor rata-rata 3,7 dari skor rata-rata maksimal 4,00 dengan klasifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa oleh validator yaitu siswa diperoleh skor rata rata 83,8% dengan klasifikasi positif (bisa diterima dengan sangat baik oleh siswa). Klasifikasi bahan ajar matematika berbentuk tabloid yang memenuhi kriteria baik menunjukkan bahwa bahan ajar matematika memiliki kualitas valid. Berdasarkan analisis angket respon siswa, respon siswa terhadap Bahan Ajar Matematika yang telah digunakan menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan memiliki kualitas menarik.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk bahan ajar inovatif matematika berbentuk tabloid untuk kelas XI-IPA semester 2 MA Swasta Al-Asy'ariyah Medan Krio adalah:

1. Saran pemanfaatan, bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral yang telah dikembangkan dengan melalui beberapa tahap pengembangan diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas sebagai salah satu media penunjang dalam pembelajaran.
2. Saran diseminasi, produk bahan ajar matematika berbentuk tabloid pada materi Integral yang telah dikembangkan dilakukan uji coba massal di beberapa sekolah, sehingga produk bahan ajar layak digunakan sebagai salah satu media penunjang dalam pembelajaran.
3. Saran pengembangan produk lebih lanjut, perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan bahan ajar berbentuk tabloid pada materi lain apakah mempunyai hasil yang sama atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Herynugroho, dkk. (2009). *Matematika untuk SMA kelas XII Program IPA*. Jakarta: Yudhistira.

<https://syaifulhamzah.files.wordpress.com/2012/01>

https://sipfromptk.blogspot.com/2017/12/download-materi-dan-lks-matematika-sma_42.html

Kemdikbud. 2017. *Matematika kelas XI SMA/MA: Buku Siswa*. Jakarta: PT. Gramedia.

Majid, Abdul. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 tentang Kriteria Penilaian.

Prastowo, Andi. 2012. *Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.

Priatna, N, Sukamto, T. 2017. *Buku Siswa dan Aktif Belajar Matematika*. Jakarta: Yrama Widya.

Thiagaraja, S. D.S. Shemmel, M.I. Semmel. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Medi Group.

Widodo, Chomsin S, Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gramedia.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi

Tempat/Tgl Lahir : Medan, 04 Oktober 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Jl. Dusun IV A Sei Mencirim No.12
Anak Ke- : 2 dari 3 bersaudara

Nama Orang Tua

Ayah : Supriadi, SS.

Ibu : Hariati

Alamat : Jl. Dusun IV A Sei Mencirim No.12

Pendidikan Formal

1. MI Swasta Al-Washliyah Medan Krio (2003-2009)
2. SMP Swasta Brigjend Katamso I Medan (2009-2012)
3. SMA Swasta Brigjend Katamso I Medan (2012-2015)
4. Kuliah pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi

Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera

5. INSTRUMEN PENILAIAN BAHAN AJAR

Nama Mahasiswa : Anisah Mawaddah Setiadi

Bidang Studi : Pend. Matematika

Nama Dosen :

Hari/Tanggal :

Petunjuk

Berilah skor pada butir-butir penilaian bahan ajar dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4)

sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = baik

4 = Sangat baik

No	Komponen Penilaian	Kriteria	skor			
A. Komponen Bahan Ajar						
1	Judul	Ada judul yang menarik dan sesuai dengan isi	1	2	3	4
2	SK-KD	Mencantumkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	1	2	3	4
3	Indikator	Kesesuaian antara Indikator dengan Kompetensi dasar	1	2	3	4
	Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan SK-KD	1	2	3	4
		b. Menunjukkan manfaat yang diperoleh bagi peserta didik	1	2	3	4
5	Materi	a. Sesuai dengan tujuan pebelajaran	1	2	3	4
		b. Ada apersepsi dan pengayaan materi	1	2	3	4
6	Contoh Soal	a. Ada contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
		b. Menstimulus peserta didik	1	2	3	4

		untuk mengembangkan pengetahuan				
7	Latihan/tes/Simulasi	Ada latihan/tes/simulasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menguasai kompetensi dasar yang diharapkan	1	2	3	4
8	Referensi	a. terdapat daftar referensi yang aktual berasal dari buku, media cetak/elektronik, jurnal ilmiah.	1	2	3	4
		b. Kesesuaian terhadap aturan penulisan referensi	1	2	3	4
B.Substansi Materi						
9	Kebenaran	a. Sesuai dengan kaidah keilmuan	1	2	3	4
		b. Testabel/teruji	1	2	3	4
		c. Faktualitas (berdasarkan fakta)	1	2	3	4
		d. Logis/Rasional	1	2	3	4
10	Cakupan Materi	a. Kelengkapan Materi	1	2	3	4
		b. Eksplorasi/Pengembangan	1	2	3	4
		c. Kolaborasi dengan materi yang lain/mata pelajaran lain	1	2	3	4
		d. Deskriptif/Imajinatif	1	2	3	4
11	Kekinian	a. Aktualitas (dilihat dari segi materi)	1	2	3	4
		b. Up to date (menggunakan contoh aplikasi/penerapan berdasarkan kondisi nyata saat ini)	1	2	3	4
		c. Inovatif (memunculkan hal-hal	1	2	3	4

		yang baru)				
12	Keterbacaan	Bahasa baku dan dapat di mengerti	1	2	3	4
C.Tampilan Fisik						
13	Huruf	Terbaca, Proporsional dan komposisi yang baik	1	2	3	4
14	Lay out	Tata letak desain proporsional dan menarik	1	2	3	4
Skor Total						
Nilai Akhir=(Skor total/104) x 100						

Medan, 2019

Penilai

.....
NIP :

ANALISIS ISI DOKUMEN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen** ini. Penilaian dilakukan dengan cara melingkari angka 4, 3, 2, atau 1 pada kolom **Skor** untuk setiap

pernyataan/indikator untuk masing-masing aspek kelayakan. (Kriteria Umum : 4 = sangat baik; 3= baik; 2= kurang; 1= sangat kurang).

2. Apabila ada saran/masukan dapat ditambahkan di bagian **Saran/ Masukan** yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Anisah Mawaddah Setiadi

Bidang Studi : Pend. Matematika

Nama Validasi :

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang Diamati	Tanggapan			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	4	3	2	1
2.	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	4	3	2	1
3.	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (<i>Audience, Behavior, Condition, dan Degree</i>) atau CABD (<i>Condition, Audience, Behavior, dan Degree</i>)	4	3	2	1
4.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	4	3	2	1
5.	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)	4	3	2	1
6.	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	4	3	2	1
7.	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran	4	3	2	1
8.	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran yang	4	3	2	1

	dipilih/ditetapkan				
9.	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	4	3	2	1
10.	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	4	3	2	1
11.	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi	4	3	2	1
12.	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran	4	3	2	1
13.	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	4	3	2	1
14.	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	4	3	2	1
15.	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian	4	3	2	1
16.	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	4	3	2	1
17.	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	4	3	2	1
18.	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif	4	3	2	1
19.	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	4	3	2	1
20.	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	4	3	2	1
	Skor Total				

	$\text{Nilai Akhir} = (\text{Skor Total} / 80) \times 100$	
	Saran/Masukan:	

Medan, 2019

Penilai

.....
NIP :

**ANGKET TENTANG RESPON SISWA
TERHADAP BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBENTUK TABLOID**

A. Petunjuk pengisian

1. Identitas siswa
 - a. Nama siswa :
 - b. Kelas :
 - c. No.absen :
2. Jawab dengan sejujurnya dan sesuai dengan apa adanya
3. Beri tanda cek (✓) pada jawaban anda pada kolom yang sudah disediakan

B. Pernyataan angket

No.	Indikator/Aspek yang Diamati		
1.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Senang	Tidak Senang
	e. Materi Pelajaran		
	f. Bahan Ajar		
	g. Suasana belajar di kelas		
	h. Cara guru mengajar		
2.	Bagaimana perasaanmu terhadap Komponen:	Baru	Tidak Baru
	e. Materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk Tabloid		
	f. Bahan Ajar		
	g. Suasana belajar di kelas		
	h. Cara guru mengajar		
3.	Apakah kamu berminat mengikuti kegiatan belajar selanjutnya seperti yang kamu ikuti sekarang?	Berminat	Tidak Berminat
4.	Bagaimana pendapatmu tentang Bahan Ajar yang dikembangkan oleh guru?	Ya	Tidak
	c. Apakah kamu dapat memahami bahasa yang digunakan dalam Bahan		

	Ajar berbentuk Tabloid?		
	d. Apakah kamu tertarik pada penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar, dan letak gambarnya) yang terdapat dalam bahan ajar berbentuk Tabloid?		

Medan Krio, 28 Agustus 2019
Validator

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA/MA
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Semester : XI-IPA / 2
Materi : Integral
Alokasi Waktu : 3 x 4 Jam Pelajaran

A. Kompetensi Inti

KI-1 :

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-II :

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-III :

Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-IV :

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

1. Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya.
 - 2.1.1 Membiasakan berperilaku disiplin, bertanggung jawab dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit, turunan dan integral fungsi aljabar.
 - 2.1.4 Menunjukkan rasa percaya diri dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah yang melibatkan turunan dan integral tak tentu.
 - 3.28 Memahami konsep integral tak tentu suatu fungsi sebagai kebalikan dari turunan fungsi
 - 3.29 Menurunkan aturan dan sifat integral tak tentu dari aturan dan sifat turunan fungsi.
 - 4.15 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam menyelesaikan masalah nyata tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- a. Memiliki sikap Kemampuan bekerja sama, Sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah, Bertanggungjawab, dan Peduli pada lingkungan
- b. Mendeskripsikan konsep integral yang berasal dari rumus turunan.

- c. Menerapkan rumus integral biasa untuk menyelesaikan soal fungsi aljabar.
- d. Menerapkan rumus integral substitusi untuk menyelesaikan soal fungsi aljabar.
- e. Menerapkan rumus integral parsial untuk menyelesaikan soal fungsi aljabar.

D. Materi Pembelajaran

- a. Pengertian Integral
- b. Integral Tak Tentu dan Aplikasinya
- c. Integral Tertentu dan Aplikasinya
- d. Teknik Pengintegralan

E. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Saintifik
- 2. Model Pembelajaran : *Active Learning* atau *Cooperative Learning*
- 3. Metode : Ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, dan penugasan

F. Alat/Media/Bahan

- 1. Alat/media : LCD, papan tulis
- 2. Sumber Belajar : Bahan Ajar yang dikembangkan berbentuk Tabloid

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang</p>	30 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan	
Inti	<p>Kegiatan diawali dengan siswa diminta mengamati masalah yang disajikan guru dengan power point tentang integral biasa fungsi aljabar</p> <p>Siswa memecahkan masalah yang diberikan guru secara individual. Guru memantau proses penyelesaian siswa, memberikan bantuan jika diperlukan</p> <p>Beberapa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas. Siswa saling memberi tanggapan. Guru memberi umpan balik dan melanjutkan ke sub-materi integral substitusi fungsi aljabar</p> <p>Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang menarik atau belum diketahui tentang masalah yang diberikan</p> <p>Beberapa siswa diberi kesempatan memaparkan hasil temuan yang didapat dari masalah-masalah yang telah diselesaikan.</p> <p>Siswa diminta menemukan suatu kesimpulan apa yang dapat mereka peroleh berdasarkan penyelesaian masalah yang telah dilakukan</p> <p>Siswa memaparkan simpulan yang diperoleh. Siswa lain memberi tanggapan. Guru memberi tanggapan dan umpan balik</p>	100 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Penutup	<p>Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi.</p> <p>Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran.</p> <p>Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.</p> <p>Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah integral substitusi</p> <p>Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya</p>	30 menit

Pertemuan 2 :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
----------	--------------------	---------------

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan</p>	30 menit
Inti	<p>Kegiatan diawali dengan membahas tugas mengenai integral substitusi pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>Siswa diminta mengamati masalah yang disajikan guru dengan power point yang masih berhubungan dengan integral substitusi fungsi aljabar</p> <p>Siswa memecahkan masalah yang diberikan guru secara individual. Guru memantau proses penyelesaian siswa, memberikan bantuan jika diperlukan</p> <p>Beberapa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas. Siswa saling memberi tanggapan. Guru memberi umpan balik dan melanjutkan sub-materi integral parsial fungsi aljabar</p> <p>Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang menarik atau belum diketahui tentang masalah yang diberikan</p> <p>Beberapa siswa diberi kesempatan memaparkan hasil temuan yang didapat dari masalah-masalah yang telah diselesaikan.</p> <p>Siswa-siswa lain memberikan tanggapan terhadap paparan siswa. Guru memberi tanggapan dan atau umpan balik</p>	100 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Siswa diminta menemukan suatu kesimpulan apa yang dapat mereka peroleh berdasarkan penyelesaian masalah yang telah dilakukan</p> <p>Siswa memaparkan simpulan yang diperoleh. Siswa lain memberi tanggapan. Guru memberi tanggapan dan umpan balik</p>	
Penutup	<p>Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi.</p> <p>Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran.</p> <p>Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.</p> <p>Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah integral parsial</p> <p>Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya</p>	30 menit

Pertemuan 3 :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
----------	--------------------	---------------

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan</p>	30 menit
Inti	<p>Kegiatan diawali dengan membahas tugas mengenai integral parsial pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>Siswa diminta mengamati masalah yang disajikan guru dengan power point yang masih berhubungan dengan integral parsial fungsi aljabar</p> <p>Siswa memecahkan masalah yang diberikan guru secara individual. Guru memantau proses penyelesaian siswa, memberikan bantuan jika diperlukan</p> <p>Beberapa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas. Siswa saling memberi tanggapan. Guru memberi umpan balik dan memberikan latihan soal kisi-kisi ujian blok 6</p> <p>Beberapa siswa diberi kesempatan memaparkan hasil temuan yang didapat dari masalah-masalah yang telah diselesaikan.</p> <p>Siswa-siswa lain memberikan tanggapan terhadap paparan siswa. Guru memberi tanggapan dan atau umpan balik</p> <p>Siswa diminta menemukan suatu kesimpulan apa yang dapat mereka peroleh berdasarkan penyelesaian masalah yang telah dilakukan</p> <p>Siswa memaparkan simpulan yang diperoleh.</p> <p>Siswa lain memberi tanggapan. Guru memberi tanggapan dan umpan balik</p>	120 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Penutup	Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran. Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan soal kisi-kisi ujian blok 6	10 menit

H. Penilaian

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Teknik penilaian yang digunakan adalah: tes, pengamatan, dan proyek. Instrumen penilaian terlampir.

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)

Kelas/Semester : XI IPA 1 / 2

Tahun Pelajaran : 2019 /2020

Waktu Pengamatan : Pertemuan 3

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran integral fungsi

7. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran

Keterangan:

KB : Kurang baik SB : Sangat baik

B : Baik

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPA

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Waktu Pengamatan : Pertemuan 3

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Integral fungsi aljabar substitusi.

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

Anisah_Mawaddah_Setiadi.docx

UNIVERSITY REPORT

15%

SCIENTIFIC INDEX

12%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATION

10%

STUDENT PAPER

Research articles

1	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia	3%
2	www.scribd.com	3%
3	adoc.tips	2%
4	repository.nedentan.ac.id	2%
5	diglib.unimed.ac.id	1%
6	adoc.pub	1%
7	id.scribd.com	1%
8	Submitted to Universitas Negeri Jakarta	1%
9	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta	<1%

Student Paper

10	Submitted to Universitas Negeri Makassar	<1%
11	Submitted to Universitas Terbuka	<1%
12	Submitted to Universitas Muha Kudus	<1%
13	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya	<1%
14	Maiata Devi Aniska, Darmadi Darmadi, Wasilatul Murtah ah. "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Berbasis Metakognitif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika" [EDUMATICA] Jurnal Pendidikan Matematika, 2018	<1%



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K - 1



Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1502030081
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 140 SKS

IPK= 3,60

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid Berbantuan Software Wolfram Mathematica Pada Materi Integral	
	Penerapan Model Pembelajaran PACE dalam Meningkatkan Kemampuan Membuktika Matematis	
	Pengaruh Keaktifan Siswa dalam Organisasi di Sekolah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 18 Maret 2019
Hormat Pemohon,

Anisah Mawaddah Setiadi

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mubtahir Basri No. 3 Telp. (061) 661906 Medan 20136
Website: <http://www.umh.ac.id> E-mail: umh@umh.ac.id

Form K-2

Kepada: Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1502030081
Prog. Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal masalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid Berbantuan
Software Wolfram Mathematica pada Materi Integral

Sekaligus saya mengucapkan/ memenyuk Bapak/ Ibu

Dr. Zamal Azis, MEd, M.Si

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal Masalah/Makalah/Skripsi saya

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Atasnya saya perhatian dan kerendahan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 08 April 2019
Hormat Perseoran,

Anisah Mawaddah Setiadi

Keterangan

- Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan / Fakultas
 - Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 0622400 Medan 20217 Form : K3**

Nomor : 279 / U.SI.MSI.023/2019
Lamp :
Hal : **Pengsahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu alaikum Wa' Wb


Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
menetapkan Perputusangan proposal masalah matematika/keguru dan dosen pembimbing bagi
mahasiswa yang tersebut di bawah ini

Nama : **Amrah Mawaddah Setiadi**
N.P.M : 1502010041
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbasis Tahfidul
Qur'ananan Software Wolfram Matematika pada Materi Integral**
Pembimbing : **Dr. Laenal Azis, MM, MS**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diberikan masalah proposal masalah matematika/keguru
dengan ketentuan sebagai berikut

1. Penulis bertanggung kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal masalah matematika/keguru dinyatakan **BATAL** apabila tidak
selesai pada waktu yang telah ditentukan
3. Masa ditowarwa tanggal : **22 April 2020**

Medan, 17 April 2019 M
22 April 2019 M


Dr. H. Yohanes Nandito, MPA
NIDPN : 0115017301

- Dibuat rangkai 1 (satu)
1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Pembimbing Materi dan Teknik
 4. Pembimbing Riset
 5. Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.dia.unsma.ac.id> E-mail : dia@unsma.ac.id

Kepada : Yth. Bapak Ketua
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Anisah Mawaddah Setiadi
N P M : 1502030081
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan perubahan judul Skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid Pada Materi Integral di
SMA Brigjend Karamso 1 Medan T.P 2019/2020

Menjadi

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Tabloid Pada Materi Integral di
Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P 2019/2020

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk mendapat pengurusan selanjutnya.
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 02 Agustus 2019

Hormat saya

Anisah Mawaddah Setiadi

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM., M.Si

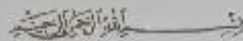
Dosen Pembimbing

Dr. Zainal Azis, MM., M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Muldhar Buaru No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6619056 Fax. 22, 23, 30
Website: <http://www.kisamsu.ac.id> E-mail: ika@kisamsu.ac.id



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

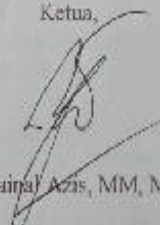
Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 1512030081
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMA Berbentuk Tabloid
pada Materi Integral di SMA Hrijend Kalamso 1 Medan
T.P 2019/2020

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Kamis tanggal 04 Bulan Juli
Tahun 2019

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan
Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 27 Juli 2019

Ketua,


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



Logo of Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Mila maulana berprestasi agar dia...
... dan sebagainya

MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 Fax. (061) 6625474 - 6631003
Website: <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Nomor : 505/IL3/UMSU-02/P/2019
Lamp : —

Medan, 4 Zulhijjah 1440 H
5 Agustus 2019 M

H a l : Izin Riset

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio
Di
Tempat.

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian/riset ditempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
N P M : 1502030081
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Tabloid pada Materi Integral di Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio T.P. 2019 / 2020

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamatlah kita semuanya.
Amin.



Dr. H. Elfianto Nasution, M.Pd.
NIDN : 0115057302

****Pertinggal**



YAYASAN PENDIDIKAN AL-ASY'ARI MEDAN KRIO

MAS AL-ASY'ARIYAH

NSM : 131212070039

NPSN : 69963524

Alamat : Jl. Sei Serayu No. 18 Medan Krio Kode Pos: 20352 Hp 085297126008

SURAT KETERANGAN

Nomor : 052/MAS-AS/MK/VIII/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : **H. NGASTO, M.Pd**
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : MAS Al-Asy'ariyah Medan Krio

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan:

Nama : **ANISAH MAWADDAH SETIADI**
NPM : 1502030081
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar telah melaksanakan penelitian pada tanggal 19 Agustus 2019 sampai dengan 30 Agustus 2019 di Madrasah yang saya pimpin dengan judul penelitian "**Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Tabloid pada Materi Integral di Madrasah Aliyah Al-Asy'ariyah Medan Krio TP. 2019/2020**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Medan Krio, 30 Agustus 2019
Kepala Madrasah

H. NGASTO, M.Pd



MAJLIS PENDIDIKAN, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
UPT PERPUSTAKAAN

Jl. Kapri Mukti Ilahi No. 1 Telp. 06224987 - Fax. 113 Medan 20234
Website: <http://perpustakaan.umhu.ac.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor: M/SN.KET/UR.KAJI/UMHU/PPM/2019



Berdasarkan hasil pemantauan dan pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelayanan
Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan:

Nama : Anisah Mawaddah Setiadi
NPM : 150203001
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan/P.Studi : Pendidikan Matematika

telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 25 Zulhijah 1441 H
31 Agustus 2019 M

Kepala UPT Perpustakaan,

Mukhammad Khalifa, S.Pd, M.Pd