

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
YOUTUBE DENGAN METODE HYPNOTEACHING UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA
T.P 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

AJENG FAMELLA
1802030044



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS YOUTUBE DENGAN METODE HYPNOTEACHING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA T.P 2021/2022

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

21 %
INTERNET SOURCES

5 %
PUBLICATIONS

7 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	sosiologi79.blogspot.com Internet Source	4%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
3	s2pai-fitk-uinsu.blogspot.com Internet Source	2%
4	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
5	Repository.Umsu.Ac.Id Internet Source	1%
6	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
7	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
8	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	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

BERITA ACARA

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata – 1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Dalam Sidangnya Yang Diselenggarakan Pada Hari **Senin**, Tanggal **05 September 2022** Pada Pukul **08.30** WIB Sampai Dengan Selesai. Setelah Mendengar, Memperhatikan, Dan Memutuskan :

Nama Mahasiswa : Ajeng Famella
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

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

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Syamsuarnita, M.Pd

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, M.Hum

ANGGOTA PENGUJI :

1. Prof. Dr. H. Elfrianto, M. Pd
2. Dr. Indra Prasetia, M. Si
3. Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd

1.

3.

2.



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ajeng Famella
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis YouTube dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Saya layak di sidangkan.

Medan, 25 Agustus 2022

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd., CIQaR.

Diketahui Oleh:



Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd.

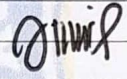
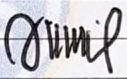
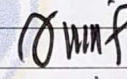
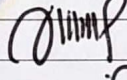
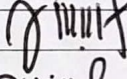
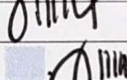
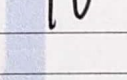
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

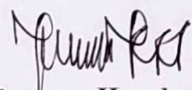
Nama : Ajeng Famella
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Medai Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Menggunakan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa.
Nama Pembimbing : Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I, M.Pd. CIQaR

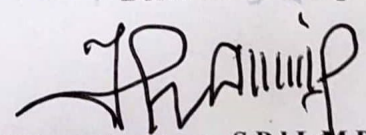
Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
09/03/2022	Diskusi validasi media pembelajaran dan materi untuk melakukan validasi Dosen Ahli dan Guru Matematika.	
02/06/2022	Bimbingan cara menghitung data Menggunakan SPSS	
15/06/2022	Bimbingan hasil perhitungan data penelitian dari SMA Islam Plus Adzka dan MAN 1 Medan	
24/07/2022	Bimbingan Hasil dan Pembahasan Penelitian.	
09/08/2022	Bimbingan Revisi Hasil dan Pembahasan Penelitian.	
24/08/2022	Pemeriksaan hasil revisi Bab IV dan Bab V	
25/08/2022	ACC Skripsi	

Medan, Agustus 2022

Diketahui/Disetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.


Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I, M.Pd. CIQaR

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Ajeng Famella
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis
YouTube dengan Metode Hypnoteaching Untuk
Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

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

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

Medan, 25 Agustus 2022

Hormat saya

Yang membuat pernyataan



Ajeng Famella

ABSTRAK

AJENG FAMELLA, 1802030044, Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Menggunakan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis youtube dengan menggunakan metode hypnoteaching terhadap motivasi belajar matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI di SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan. Sampel dari penelitian ini adalah satu kelas dari SMA Islam Plus Adzkie Medan dan satu kelas dari MAN 1 Medan. Kedua kelas diberi perlakuan sama tanpa ada perbedaan. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validasi para ahli, analisis respon siswa, uji normalitas dan uji-t dengan bantuan SPSS 27. Pada uji validasi para ahli diperoleh nilai kevalidan 91,96 %. Analisis respon siswa untuk motivasi diperoleh 92,72% untuk siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan 93,12% untuk siswa MAN 1 Medan. Pada uji normalitas seluruh nilai $p > 0,05$ maka disimpulkan data berdistribusi normal. Pada uji-t berpasangan pada siswa SMA Islam Plus Adzkie adalah $p = 0,000 < 0,05$, maka disimpulkan penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai pada siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan hasil uji t berpasangan pada siswa MAN 1 Medan adalah $p = 0,000 < 0,05$, maka disimpulkan penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai pada siswa MAN 1 Medan. Oleh karena itu terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan media pembelajaran *YouTube* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan dan adanya pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan dengan menggunakan metode hypnoteaching.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Youtube, Motivasi Belajar, Hypnoteaching.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan juga salam senantiasa penulis hadiahkan kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW, yang telah mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis YouTube dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa”, disusun untuk memenuhi salah satu syarat di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan. Penulis sangat menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan dan tidak akan bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung baik secara motivasi maupun materi. Maka, penulis menyampaikan banyak-banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Ayahanda tercinta **Legito** dan ibunda tercinta **Indah Yani**, yang merupakan sosok inspirasi bagi saya sebagai penulis, berjuang segenap kemampuan dengan keterbatasan membesarkan, mendidik, memberi dorongan dan motivasi serta doa sehingga membawa saya menjadi manusia yang bagi keluarga.
2. Bapak **Prof. Dr. Agussani M. AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. **Dra, Hj.Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd., CIQaR** selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Dosen Pembimbing, yang telah banyak memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Fachrizar Barus, M. Sc.** selaku kepala sekolah SMA Islam Plus Adazia Medan yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak **Reza Faisal, S. Pd., M. PMAT.** selaku kepala sekolah MAN 1 MEDAN yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. **Buya, umma, ummi, kakek, nenek, kakak dan adik dan seluruh keluarga** yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan masukan, motivasi, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Mas **Muhammad Anhar Nasuition** yang telah menjadi penyemangt saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

11. Rekan-rekan seperjuangan di pendidikan matematika ini yang dari awal sampai selesai dalam skripsi ini.

12. Kepada semua pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan proposal penelitian ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Atas segala bantuan dan dukungan dari pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis tidak bisa membalas semua kebaikan kalian selain mengucapkan ribuan terimakasih, semoga Allah SWT Selalu memberikan berkah dan membalas kebaikan kalian semua. Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi lebih baiknya penulisan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat dalam memperkaya ilmu pengetahuan.

Medan, Agustus 2022

Ajeng Famella

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	8
A. Kerangka Teoritis	8
B. Kerangka Berfikir	43
C. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
B. Populasi dan Sampel.....	46
C. Metode Penelitian	46
D. Prosedur Penelitian	47
E. Instrumen Penelitian	49
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	54
A. Hasil Validasi Dosen Ahli dan Guru Matematika	54
B. Hasil Penelitian.....	58
C. Pebandingan Hasil Penelitian dari SMA Islam Plus Adzkia dan MAN 1 Medan	72
D. Hasil Motivasi Siswa	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengertian Belajar	8
Gambar 2. Bagan Prosedur Penelitian	48
Gambar 3. Rata-rata dan Standar Deviasi Skor Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Metode Pembelajaran	30
Tabel 3.1 Two Group Pretest-Posttest Design	47
Tabel 3.2 Penilaian Skor Para Ahli	50
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Para Ahli.....	50
Tabel 3.4 Skor Respon Siswa	51
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Angket	52
Tabel 4.1 Penilaian RPP	54
Tabel 4.2 Penilaian Media	55
Tabel 4.3 Penilaian Pre-Test dan Post-Test	56
Tabel 4.4 Penilaian Angket.....	57
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Dosen Ahli dan Guru Matematika.....	57
Tabel 4.6 Kriteria Penilaian Validasi	58
Tabel 4.7 Hasil Pre-Test siswa SMA Islam Plus Adzkia	58
Tabel 4.8 Hasil Post-Test siswa SMA Islam Plus Adzkia.....	60
Tabel 4.9 Hasil Pre-Test siswa MAN 1 Medan	61
Tabel 4.10 Hasil Post-Test siswa MAN 1 Medan	62
Tabel 4.11 Alternatif Jawaban Pre-Test.....	64
Tabel 4.12 Alternatif Jawaban Post-Test	67
Tabel 4. 13 Beberapa Sampel Jawaban Siswa	70
Tabel 4.14 Rata-rata dan Standar Deviasi Skor Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media.....	72
Tabel 4.15 Uji Normalitas	73
Tabel 4.16 Uji-t Berpasangan.....	73
Tabel 4.17 Motivasi Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	74
Tabel 4.18 Motivasi Siswa MAN 1 Medan	75
Tabel 4.19 Perbedaan Motivasi	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Technology merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari peradaban dunia ini, sebab kemajuan teknologi dan kemajuan ilmu pengetahuan terus menerus hidup berdampingan dan tidak mungkin lepas dari kemajuan teknologi dari peradaban dunia ini. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang pesat di abad ke-21, khususnya di bidang informasi maupun komunikasi (Ambarwati & Kurniasih, 2021). Hal ini memiliki pengaruh yang luas dan mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan.

Segala kebutuhan manusia di segala bidang akan berubah sebagai akibat dari kemajuan teknologi yang begitu pesat. Perubahan ini akan berkisar dari penundaan ke percepatan, dari keterbelakangan ke kemajuan, dan dari *privacy* ke *general*. Tidak ada yang dapat menghindari perubahan ini sebaliknya, mereka harus diikuti secermat mungkin. Sebagai konsekuensi dari semakin canggihnya pemikiran dan informasi, serta kemampuan manusia dalam menghasilkan suatu alat dan aplikasi dari yang lama hingga yang paling mutakhir, berbagai bentuk teknologi dan komunikasi bermunculan tanpa hambatan.

Internet merupakan hasil terbaik hingga saat ini dari *process* kemajuan teknologi dan komunikasi yang kecanggihannya masih terus dikembangkan. Meluasnya penggunaan internet oleh masyarakat melalui laptop, komputer, ponsel, tablet, ataupun alat komunikasi modern lainnya yang sedang berkembang

menunjukkan bahwa gelombang komunikasi antarpribadi kini telah mengalami percepatan yang sangat menonjol dan meluas.

Setiap percepatan dalam *technology* menumbuhkan inovasi untuk memberi manfaat positif dalam pendidikan. Salah satu manfaat positif yang memberikan manfaat sangat besar dalam pendidikan adalah perkembangan untuk kemajuan pendidikan, dimulai dari perkembangan kurikulum, model, strategi dan media pembelajaran untuk mencapai pendidikan yang berkualitas.

Dibeberapa penelitian dijelaskan bahwa penggunaan *technology* dalam pendidikan memberikan keuntungan untuk meningkatkan prestasi belajar. Peranan *technology* pendidikan yaitu; (1) sebagai sarana untuk membantu *design* pengetahuan dalam pendidikan, (2) sebagai cara penelitian untuk mempelajari *information* yang akan bermanfaat bagi siswa, (3) sebagai sarana untuk membantu siswa mengekspresikan *idea* maupun *argument* mereka, (4) sebagai sarana untuk dapat membuat pembelajaran lebih *effective* dan *efficient*, (5) sebagai sarana untuk menggapai tujuan pendidikan (Hanifah Salsabila et al., 2020).

Pentingnya peran teknologi dalam pendidikan diatas ternyata berbanding terbalik dengan apa yang ditemukan di lapangan. Masih banyak guru yang tidak memanfaatkan teknologi pendidikan. Guru hanya menggunakan spidol dan white board ketika menjelaskan materi pembelajaran. Hanya sebagian guru yang menggunakan power point dan infokus sebagai salah satu alat bantu yang merupakan bagian dari teknologi.

Namun ada juga guru yang menggunakan teknologi internet seperti *Youtube*. Hal ini karena *Youtube* menjadi platform media *online* yang paling

signifikan dan banyak digunakan untuk berbagi video. Pemakai *Youtube* saat ini memiliki rentang usia dari anak-anak hingga orang dewasa dan tersebar di seluruh dunia. Pemakai *Youtube* dapat mengajukan pertanyaan, berkomentar, menonton, dan membuat video, semuanya *free*. Saban hari ada jutaan manusia yang memakai *Youtube* maka dari itu benar apabila *Youtube* sangat berpotensi untuk digunakan sebagai media pembelajaran karena dapat mempermudah dalam menjelaskan materi pembelajaran dan bisa di lihat berulang-ulang.

Untuk memenuhi kebutuhan generasi digital, *Youtube* dapat menyediakan konten pendidikan dan materi pembelajaran. Selain itu, *Youtube* menawarkan puluhan ribu video tentang berbagai mata pelajaran, termasuk mata pelajaran yang dapat digunakan untuk melengkapi pengajaran di kelas. *Youtube* juga dapat menjadi perpustakaan yang sangat lengkap berisi video yang merangsang secara visual bagi siswa yang akan memotivasi mereka untuk menjadi mandiri. *Youtube* juga dapat menginspirasi pembelajaran aktif dan memberikan *information* di luar apa yang sering diantisipasi. (rozalina, 2020). Penggunaan *Youtube* juga dapat mengasah keterampilan seni dan *softskill* (Selli et al., 2020).

Contoh penelitian menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* pada materi perbandingan trigonometri di MAS Nurul Haq Semurup dengan subjek penelitian ialah siswa kelas X. berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media diperoleh hasil persentase berturut-turut sebesar 71% dan 77% dengan kriteria valid. Kemudian media pembelajaran melakukan pengujian melalui 2 tahap yaitu pengujian kelompok kecil dan kelompok lapangan. Hasil rerata yang didapatkan yaitu 87,22% untuk pengujian kelompok kecil dan 88,16%

untuk hasil pengujian kelompok lapangan dengan kriteria interpretasi sangat praktis, maka bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *Youtube* pada materi trigonometri dari suatu sudut praktis dan valid dapat diaplikasikan didalam proses belajar mengajar. Secara keseluruhan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Youtube* layak untuk diaplikasikan dalam *process* pembelajaran (Yudela et al., 2020).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, media pembelajaran *Youtube* layak digunakan dalam *process* pembelajaran. Namun, sebagian besar siswa sudah percaya bahwa matematika itu menyulitkan dan membosankan saat mereka mempelajarinya. Maka untuk membahas pelajaran matematika guru harus memiliki metode yang menyenangkan sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan maksimum.

Melalui media pembelajaran *Youtube* guru juga dapat menggunakan metode pembelajaran *Hypnoteaching* agar siswa memiliki motivasi dalam belajar dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan memudahkan siswa untuk mengerti. Mengingat bahwa kata "*Hypnoteaching*" terdiri dari kata "*Hypnosis*," yang berarti "menyugesti," dan "*Teaching*," yang berarti "mengajar," dengan kata lain *Hypnoteaching* yaitu melibatkan atau membuat sugesti kepada murid tentang bagaimana menjadi pintar. *Hypnoteaching* adalah jenis pembelajaran lain yang menggabungkan pikiran sadar dan bawah sadar. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode *hypnoteaching* adalah metode pembelajaran di mana instruktur menggunakan bahasa bawah sadar untuk memberikan informasi kepada murid, yang mungkin menarik perhatian mereka. (Satiti et al., 2018).

Metode *hypnoteaching* menawarkan sejumlah peran yang sangat bermanfaat bagi proses pembelajaran. Berikut merupakan peran-peran metode *hypnoteaching* menurut (Wati & Kusuma, 2016).

- Menghilangkan *mental block* dari siswa.
- *Motivation* siswa untuk lebih menikmati belajar.
- Memperlancar proses pembelajaran untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran.
- Meningkatkan harga diri siswa.
- Meningkatkan prestasi siswa

Hal ini yang mendasari peneliti untuk membuat penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Metode *Hypnoteaching* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan dimana rincian tentang situasi dijelaskan. Latar belakang yang disediakan sebelumnya digunakan untuk mengidentifikasi masalah. Berikut ini adalah masalah yang dibahas dalam penelitian ini:

1. Diperlukannya kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran untuk mempengaruhi kemampuan penalaran pembelajaran matematika siswa.
2. Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, agar kesulitan yang menjadi kendala peneliti untuk lebih terarah dan

menghindari penyimpangan, yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran *Youtube* sebagai salah satu media pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *hypnoteaching* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan.
2. Materi yang digunakan peneliti adalah materi integral di SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan.
2. Bagaimana pengaruh penggunaan metode *hypnoteaching* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah dengan adanya media pembelajaran *Youtube* yang diajarkan dengan metode *hypnoteaching* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan.
2. Mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan dengan menggunakan metode pembelajaran *hypnoteaching*.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Kajian teoritis dan referensi dalam pengembangan media pembelajaran Ilmu Pendidikan Matematika di zaman teknologi digital

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Kepala Sekolah

Sarana peningkatan media pembelajaran Matematika berbasis *Youtube* di SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan.

b) Bagi Guru

Sebagai salah satu strategi pendukung untuk membantu mengatasi permasalahan system Pendidikan dalam mentransfer Ilmu Matematika pada siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan.

c) Bagi Siswa/i

Sebagai sarana alternatif dan media pendukung dalam hal peningkatan proses belajar dalam pelaksanaan kegiatan belajar.

d) Bagi Peneliti

1. Untuk mempermudah proses belajar mengajar Matematika di SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan.
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

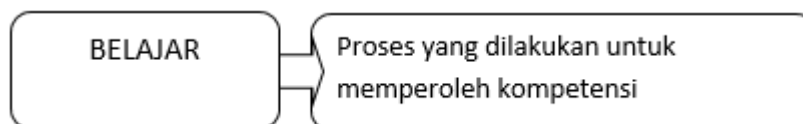
A. Kerangka Teoritis

1. Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Di dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bab 1 pasal 1 diungkapkan “Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Gambar 1. Pengertian belajar



Secara umum, belajar dapat dilihat sebagai proses modifikasi perilaku yang dibawa oleh interaksi pribadi dengan lingkungan (Lefudin, 2014). Anthony Robbins mendefinisikan belajar sebagai tindakan membangun hubungan antara informasi yang diketahui sebelumnya dan informasi yang baru diperoleh. Menurut Jerome Brunner, belajar adalah proses aktif di mana siswa menciptakan *information* baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang mereka miliki saat ini (TRianto, 2011).

Belajar adalah proses mental yang berlangsung dalam diri seseorang dan menghasilkan perubahan perilaku. Sebagai hasil dari kontak individu dengan lingkungan mereka, aktivitas mental terjadi (WINA, 2014). Belajar juga merupakan proses berpikir yang berlangsung secara internal dalam diri seseorang untuk memahami dan menyelidiki suatu bakat, kompetensi, atau bidang pengetahuan tertentu, baik yang konkret maupun yang abstrak (Syafi'i et al., 2018). Belajar kadang-kadang dilihat sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari kontak pribadi dengan lingkungan. Perubahan perilaku berlangsung, praktis, konstruktif, aktif, dan ditujukan untuk tujuan pembelajaran. Menurut interpretasi para ahli pendidikan dan psikologi, proses modifikasi perilaku dapat terjadi dalam banyak keadaan. Sebaliknya, belajar adalah proses interaksi aktif antara siswa dan guru, dengan materi pelajaran, metodologi penyampaian, dan perangkat pembelajaran dalam lingkungan belajar (A. Pane & Darwis Dasopang, 2017).

Gagasan belajar dikembangkan oleh beberapa pemikir. Ide belajar terhubung dengan bagaimana kita berpikir tentang pengetahuan. Plato percaya bahwa manusia dilahirkan dengan pengetahuan, tetapi Aristoteles percaya bahwa pengetahuan berasal dari alam semesta fisik dan bukan kecerdasan manusia. Menurut filsafat Plato, pembelajaran terjadi ketika konsepsi mental dikembangkan dan dipraktikkan. Filsafat Aristoteles, di sisi lain, berpendapat bahwa pembelajaran terjadi ketika seseorang terlibat dengan dunia nyata (Sani, 2019).

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa belajar adalah proses yang sulit yang dilakukan setiap orang sepanjang hidupnya untuk memperoleh informasi. Salah satu indikasi bahwa seseorang telah mempelajari sesuatu adalah ketika

tingkah lakunya berubah sebagai akibat dari peningkatan pengetahuan, kompetensi, dan sikap.

b. Pengertian Pembelajaran

Sedangkan pembelajaran adalah bagian rumit dari perilaku manusia yang tidak dapat dipahami sepenuhnya. Pembelajaran mungkin hanya dilihat sebagai hasil dari interaksi berkelanjutan antara perkembangan dan pengalaman hidup (TRIANTO, 2011).

Pembelajaran menurut Hamalik adalah perpaduan antara orang, benda, tempat, dan rencana yang saling berinteraksi untuk menyelesaikan suatu tugas. Pembelajaran menurut Gagne dan Briggs adalah suatu sistem yang berusaha membantu proses belajar siswa, dan terdiri dari rangkaian peristiwa yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mempengaruhi dan membantu proses belajar pribadi siswa. Pembelajaran, menurut Dimiyati dan Mudjiono, adalah kegiatan guru yang tergabung dalam perencanaan pembelajaran untuk mendorong siswa belajar secara aktif, dengan menitikberatkan pada ketersediaan bahan ajar (Lefudin, 2014).

Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang diatur oleh instruktur untuk membantu siswa dalam mempelajari sesuatu yang baru, dengan fase implementasi dan penilaian untuk membantu mereka tumbuh lebih baik. Berikut prinsip-prinsip pembelajaran menurut (Lefudin, 2014):

- a. Menggunakan pembelajaran untuk mencoba mengubah perilaku seseorang.
- b. Perubahan perilaku secara umum merupakan indikasi keberhasilan hasil belajar.
- c. Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang berkesinambungan.

- d. Proses belajar terjadi ketika ada sesuatu yang memotivasi dan tujuan yang harus dicapai.

Kegiatan utama yang terlibat dalam proses pendidikan adalah belajar dan pembelajaran. Jika siswa memiliki kesempatan untuk terlibat dalam proses pembelajaran, maka kegiatan pembelajaran akan dilakukan.

c. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran ialah kegiatan utama sekolah (Junaedi, 2019). Proses pembelajaran ialah aktivitas hubungan diantara guru maupun siswa di kelas (Putria et al., 2020). Interaksi antara guru dan siswa dalam lingkungan pendidikan merupakan bagian dari proses pembelajaran, yang bertujuan untuk memenuhi tujuan pembelajaran siswa. (Ratnasari, 2019).

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwasanya proses pembelajaran ialah aktivitas yang melibatkan interaksi maupun komunikasi diantara guru maupun siswa dalam situasi yang konusif untuk menggapai tujuan dalam suatu pembelajaran. Jika siswa terlibat secara aktif dalam memperoleh kompetensi yang meliputi informasi, kemampuan, dan sikap, maka proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar.

Kegiatan belajar mengajar termasuk dalam proses pembelajaran untuk menentukan prestasi siswa dan untuk mencapai tujuan pendidikan. Jika dilihat dalam konteks proses pembelajaran, mengajar dipandang sebagai proses mengelola lingkungan agar siswa belajar, bukan hanya sekedar menyediakan bahan pembelajaran (Kirom, 2017).

2. Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Alat atau kesempatan yang dapat digunakan untuk menyebarkan pesan dan memotivasi anak untuk belajar adalah media. Menurut Reiser dan Gagne (1893), media adalah sarana untuk menyebarkan pesan-pesan instruksional. Dari perspektif linguistik, "media" adalah versi jamak dari kata Latin "medium", yang menunjukkan pengantar ataupun perantara. Maka, media dapat berfungsi sebagai sarana untuk menyebarkan informasi atau mengkomunikasikan pesan. Secara umum media dapat berbentuk orang, benda, atau peristiwa yang membantu siswa mengembangkan sikap, pengetahuan, dan kemampuannya.

Istilah kata "media" kadang-kadang digunakan dalam konteks pendidikan atau pembelajaran, maka sering disebut sebagai "media pembelajaran", dengan implikasi bahwa media pembelajaran dapat berbentuk pengalaman pendidikan. (Sani, 2019). Istilah "media" juga dapat merujuk pada perangkat apa pun yang dapat digunakan sebagai sarana penyebaran komunikasi untuk mencapai tujuan pendidikan. (Djamrah & Zain, 2013). Menurut Gerlach & Ely, media bila dilihat secara luas adalah orang, benda, atau peristiwa yang menyediakan keadaan yang diperlukan bagi siswa untuk mempelajari informasi baru, mengembangkan kemampuan baru, atau mengadopsi sikap baru (Arsyad, 2019).

Setiap hal yang dapat digunakan untuk menyampaikan instruksi kepada siswa, seperti media pendidikan, disebut "media pembelajaran". Setiap hal ini dapat digunakan untuk memperoleh umpan balik dari siswa, serta untuk membangkitkan minat mereka dalam belajar (Tafonao, 2018). Media pembelajaran merupakan

sumber yang dapat membantu guru memperluas wawasan siswanya. Guru dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran untuk memberikan pengetahuan kepada siswanya (Dwijayani, 2019).

Media pembelajaran dapat mempermudah transfer ilmu dari guru kepada siswa atau sebaliknya, yang turut mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah (Evaluasi et al., 2017). Media pembelajaran disebut juga sebagai saluran komunikasi, yaitu perantara yang menyampaikan informasi dari pengirim kepada penerima informasi. Informasi tersebut memiliki banyak makna yang dirasakan secara terbatas atau luas dari pengirim ke penerima informasi (Hamzah & Muhlisrarini, 2016).

Menurut Ruth Lautfer, media pembelajaran merupakan salah satu alat pengajaran yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan rencana pembelajaran, menumbuhkan kreativitas siswa, dan menjaga perhatiannya selama proses pembelajaran. Siswa akan terpacu untuk menulis, berbicara, dan menggunakan imajinasinya untuk digairahkan oleh media, yang akan meningkatkan motivasi belajarnya. Akibatnya, media pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar serta membina hubungan positif antara pendidik dan siswa. Selain itu, media dapat memainkan peran kunci dalam mengurangi kemonotonan dalam belajar di kelas (Tafonao, 2018).

Beberapa definisi media pembelajaran yang telah dikemukakan para ahli memberikan kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat yang

digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan suatu ilmu dalam proses pembelajaran agar tercapainya tujuan pendidikan.

Atas dasar berbagai sudut pandang tersebut, beberapa ahli membagi jenis media. Menurut Gerlach dan Ely, ada enam jenis media: foto diam, file video, televisi, rekaman audio, objek/simulasi/model aktual, dan program perangkat lunak. Schramm menegaskan bahwa ada dua kategori media: media besar (kompleks dan mahal) dan media kecil (sederhana dan murah). Schramm mengkategorikan media ke dalam empat kelompok berikut:

Kelompok 1: peta, model, demonstrasi dan papan tulis

Kelompok 2: buku kerja, tes, dan buku text

Kelompok 3: televisi, radio, video, dan gambar

Kelompok 4: komputer dan lab bahasa.

Sementara itu, Cogger (1975) mengkategorikan media menjadi dua bagian utama, yakni: 1) media untuk menghasilkan informasi yang nyata, dan 2) media untuk menghasilkan informasi yang abstrak. Cogger mengkategorikan media pendidikan ke dalam enam kelompok berikut.

Kelompok 1: barang-barang nyata seperti mobil, makhluk hidup, dan hewan yang diawetkan

Kelompok 2: kunjungan kebun binatang, kunjungan planetarium, wisata edukasi, dan wisata

Kelompok 3: media audio visual seperti video dan televisi

Kelompok 4: media visual termasuk peta, foto, diagram, dan tayangan

Kelompok 5: radio, pemutar CD, dan kaset

Kelompok 6: media berbasis komputer, termasuk konten online dan program komputer.

Kategorisasi media oleh Cogger sesuai untuk digunakan saat ini. Anda dapat melipat bahan komputer yang menggunakan ponsel menjadi enam kelompok (Sani, 2019).

b. Fungsi dan Peran Media selama Pembelajaran

Sumber informasi selama pembelajaran bisa berasal dari guru, siswa, ahli bahasa, buku, orang lain, dan sumber lain yang sesuai. Informasi tersebut dapat diakses oleh guru, siswa, atau orang lain. Jika siswa memperoleh informasi dari guru, maka guru merupakan media penyampai pesan. Pada era revolusi industri 4.0, siswa dapat memperoleh informasi yang tersedia secara luas di dunia maya. Sebuah komputer atau *gadget* dapat menjadi teknologi pengantar pesan (*information*) dan bisa sangat bermanfaat sebagai kebutuhan instruksional. Guru dapat melibatkan siswa untuk mencari informasi melalui *gadget* ketika membahas suatu fenomena. *Gadget* juga dapat digunakan oleh siswa untuk mengumpulkan tugas proyek, misalnya mengunggah (*upload*) video tentang proyek mereka mencangkok jambu pada *Youtube* (Sani, 2019).

Berikut ini adalah beberapa fungsi dan peran media pembelajaran..

a) Menangkap hal-hal atau situasi tertentu

Situasi tertentu ataupun hal-hal yang langka dapat difoto atau direkam pada video. Siapa pun dapat menonton dan belajar dari rekaman yang diambil dengan memutarinya lagi, misalnya video tentang peristiwa tsunami di Aceh. Melalui rekaman video guru dapat menggambarkan bagaimana gerhana matahari yang

langka terjadi. Siswa dapat melihat proses pertumbuhan bayi di dalam kandungan pertama dari saat sel telur dibuahi sampai berkembang menjadi embrio dan kemudian menjadi bayi, baik berupa foto, video, ataupun simulasi komputer. Sebuah film documenter dapat digunakan dalam pelajaran IPS, misalnya ketika mempelajari bagaimana terjadinya peristiwa proklamasi kemerdekaan Indonesia.

b) Manipulasi kondisi, peristiwa, atau hal tertentu

Media pembelajaran bisa dimanfaatkan untuk membawa materi pembelajaran yang abstrak menjadi nyata, memungkinkan siswa untuk memahaminya lebih cepat dan mengurangi kemungkinan miskonsepsi ide. Misalnya, siswa akan lebih memahani tentang terjadinya tsunami dengan melihat video animasi tsunami. Selain itu media pembelajaran bisa digunakan untuk menampilkan *object* yang terlalu besar untuk disajikan di dalam kelas. misalnya globe atau peta suara daerah. *Object* yang sangat sukar dilihat juga bisa diamati melalui media tentang *object* tersebut. Benda yang sangat besar misalnya bintang dan planet, benda yang berbahaya misalnya alat-alat perang, binatang buas, akan lebih efisien dan efektif jika dipelajari dengan menggunakan media pembelajaran. Objek-objek tersebut guru dapat ditampilkan dengan menggunakan proyektor, foto, atau model. Sesuatu yang sangat kecil dan sulit diamati, seperti virus, bakteri, permukaan atom, dan lainnya. Benda tersebut dapat diamati dengan menggunakan mikroskop optik atau mikroskop elektron, namun gambar atau foto benda akan lebih mudah diperoleh dan tidak membutuhkan biaya yang besar.

Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk mengubah lingkungan. Misalnya, dapat menggambarkan proses atau gerakan yang bergerak lambat dan

sulit diikuti, seperti perkembangan tanaman, atau mungkin menggambarkan proses atau gerakan yang bergerak cepat dan mudah diikuti, seperti putaran kipas.

c) Menumbuhkan semangat dan memotivasi siswa dalam pembelajaran

Penggunaan media di kelas dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, yang akan meningkatkan fokus mereka dan jumlah bacaan yang ditugaskan dan bahan belajar lainnya. Tugas untuk meneliti metamorfosis kecoa dan belalang, misalnya, dapat diberikan setelah guru menyajikan film tentang transformasi kupu-kupu. Alih-alih hanya membaca teks, siswa akan lebih terlibat dengan melihat video yang menunjukkan prosesnya.

Pemanfaatan media membantu menarik perhatian siswa. Secara umum, siswa akan memperhatikan gambar yang diproyeksikan, pertanyaan yang ditulis di papan tulis, atau suara tertentu yang dibuat di kelas. Tujuan (kuis), hasil tes, dan informasi lainnya semua dapat disajikan jika guru menggunakan media penyiaran seperti proyektor. Kemp dan Dayton mengidentifikasi delapan keunggulan media dalam pembelajaran, antara lain: (1) materi pembelajaran yang seragam (2) membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik (3) menjadikan proses belajar siswa lebih interaktif (4) mengurangi waktu presentasi guru (5) peningkatan kualitas belajar siswa (6) memungkinkan terjadinya proses belajar dimana saja dan kapan saja dan (7) meningkatkan sikap siswa terhadap materi pembelajaran dan proses pembelajaran itu sendiri.

Berikut kesimpulan tentang nilai praktis media pembelajaran yang dapat diambil dari penjelasan di atas.

Pertama, kendala pengalaman siswa dapat diatasi melalui penggunaan media.

Kedua, penggunaan media dapat menyempitkan ruang kelas, terutama ketika materi pembelajaran disajikan yang menantang bagi siswa untuk dilihat secara langsung. Dalam hal ini, materi ini dapat bermanfaat untuk:

1. Menampilkan benda-benda yang terlalu besar untuk dibawa ke dalam kelas, seperti benda langit
2. Memperjelas dan memperbesar jelas *object* yang sangat kecil dan sukar dilihat dengan mata telanjang, seperti sel darah atau molekul bakteri
3. Mempercepat laju proses yang bergerak lambat sehingga dapat diamati dalam waktu yang lebih singkat, seperti pertumbuhan daun
4. Mengurangi kecepatan setiap tindakan yang berlangsung terlalu cepat, seperti baling-baling pesawat terbang
5. Menyederhanakan kompleksitas suatu *object*
6. Membuat suara yang sangat lemah menjadi lebih jelas sehingga telinga dapat mendengarnya

Ketiga, penggunaan media dapat memfasilitasi interaksi antara siswa dengan lingkungannya.

Keempat, penggunaan media dapat menghasilkan pengamatan yang semuanya sama.

Kelima, menggunakan media untuk mengajarkan ide-ide dasar yang betul.

Keenam, Penggunaan media dapat menginspirasi dan memotivasi peserta didik/siswa untuk belajar.

Ketujuh, penggunaan media bisa menumbuhkan keingintahuan siswa.

Kedelapan, Pemanfaatan media dapat memberikan pengalaman belajar yang holistik, mulai dari fisik hingga abstrak.

c. Klasifikasi Media Pembelajaran

Berdasarkan kriteria klasifikasi, media pembelajaran dapat dibagi menjadi banyak kategori. Berikut ini adalah beberapa contoh klasifikasi media pembelajaran.

1. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut berdasarkan jenisnya.

a. *Media audio*, yaitu media yang hanya dapat diciptakan atau memiliki aspek suara, seperti rekaman suara dan radio.

b. *Media visual*, yang sekadar media tampak, tidak memungkinkan unsur suara, seperti film, foto, slide, lukisan, transparansi, gambar, peta, media grafis, dan lainnya.

c. *Media audio visual*, yang meliputi aspek gambar dan suara, dan sebagainya. Secara umum, media ini terlihat lebih baik dan menarik karena menggabungkan komponen gambar dan suara, membangkitkan indera penglihatan dan pendengaran.

2. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut berdasarkan jangkannya.

a. *Media memiliki jangkauan yang luas dan simultan*, seperti radio dan televisi. Penggunaan modifikasi ini semua siswa untuk mempelajari item atau kejadian aktual pada saat yang sama tanpa memerlukan ruangan spesial.

- b. *Media memiliki jangkauan terbatas dari segi lokasi dan waktu*, seperti film, slide, dan lain-lain.
- 3. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut berdasarkan teknik pemakaiannya.
 - a. Media yang *projected*, seperti film. Presentasi, transparansi, film, dan media lainnya Jenis media ini memerlukan penggunaan peralatan proyeksi khusus seperti proyektor film, proyektor slide, *OPH*, dan proyektor *LCD*. Media tidak dapat digunakan tanpa bantuan alat proyeksi tersebut.
 - b. Media yang dapat *projected*, seperti gambar, foto, kolase, bagan, seni, radio, dan lain-lain.

Berikut ini adalah beberapa contoh media yang sering digunakan di sekolah selama pembelajaran.

- 1. Media yang Ditulis Langsung dan Ditempel
 - a. Papan tulis
 - b. Papan flannel
 - c. Flipchart
 - d. Papan bulletin
- 2. Media Visual yang Tidak Diproyeksikan

Media ini dapat dilihat secara langsung tanpa menggunakan proyektor ataupun layer. Berikut adalah contoh media visual yang tidak diproyeksikan.

- a. Benda asli. Dalam pembelajaran kontekstual, media ini harus menjadi pusat perhatian.
- b. Model, yaitu duplikat *3D* dari benda asli.

- c. Poster, yaitu metode penyampaian informasi secara visual menggunakan kombinasi garis, gambar, dan angka.
- d. Gambar tetap, seperti hasil foto, lukisan ataupun gambar yang diprint.
- e. Karikatur, yaitu gambar terkompresi yang sering menggabungkan sarkasme atau ironi.
- f. Kartun, ialah gambar interpretatif yang menggunakan simbol untuk mengekspresikan pesan atau sikap dengan cepat dan jelas tentang individu, keadaan, atau peristiwa tertentu.
- g. Sketsa, yaitu sketsa konsep langsung atau dasar yang hanya menunjukkan elemen-elemen penting dari suatu *object*.
- h. Diagram/bagan, yaitu representasi dari segala sesuatu yang terdiri dari gambar, garis, simbol, dan teks yang menunjukkan hubungan, perkembangan, atau perbandingan.
- i. Grafik, yakni representasi data statistik dari beberapa *variable* yang memiliki hubungan dan ditunjukkan melalui simbol visual.
- j. Infografis, yakni representasi visual informasi, ilmu pengetahuan ataupun data grafis. Penggunaan infografis akan lebih menarik siswa untuk belajar daripada teks tulisan yang monoton.

Poster, gambar, sketsa, foto bagan/diagram, dan karikatur adalah semacam media grafis untuk media visual. Penggunaan penglihatan diperlukan untuk penyampaian pesan media visual. Simbol yang digunakan dalam komunikasi visual membawa pesan. Simbol-simbol tersebut harus dimengerti oleh siswa supaya pesan yang disampaikan bisa diterima oleh siswa secara benar. Jika semua siswa bisa

mengerti pesan yang ditujukan secara sama dalam waktu yang singkat, maka media grafis tersebut dapat dikatakan efisien dan efektif. Agar pesan yang disampaikan tidak cepat dilupakan atau diabaikan, media grafis dapat digunakan untuk menarik perhatian suatu topik, memperjelas konsep, mengilustrasikan suatu hal, atau menawarkan data (Sani, 2019).

3. Media Audio

Indera pendengaran terhubung dengan media audio. Simbol auditori baik yang tidak terdengar maupun verbal (dalam kata-kata atau bahasa lisan) digunakan untuk mewakili pesan yang disampaikan media audio. Contoh media audio yaitu rekaman tentang cara membaca huruf hijaiyah (huruf arab), atau cara mengucapkan sebuah kata dalam Bahasa asing. Berikut ini adalah beberapa contoh media audio yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan.

- a. Alat perekam pita magnetik
- b. Radio

4. Media Proyeksi Diam (*Still Projected Medium*)

Still projected medium memiliki kesamaan dengan media grafis dalam menyampaikan representasi visual. Pada umumnya elemen grafis digunakan ketika media proyeksi diam setelah diolah dengan cara tertentu. Salah satu media proyeksi diam adalah *Overhead Projector* yang sering dikenal dengan *OHP*. Penggunaan *OHP* memungkinkan guru atau presenter untuk dapat menayangkan informasi yang cukup banyak, tanpa harus menulis disaat melakukan presentasi (Sani, 2019).

5. Media Proyeksi Bergerak

Media proyeksi bergerak bisa dipakai untuk media pembelajaran yang *effective* jika durasi media dapat dibuat atau dipotong untuk setiap 5 menit tayang. Namun, untuk peajaran tertentu, sebuah film dengan durasi yang agak lama juga dapat digunakam. Berikut ini dijelaskan tentang film dan video sebagai media pembelajaran.

a. Film

Berikut adalah beberapa manfaat memanfaatkan film untuk belajar.

- 1) Setiap siswa akan dapat mempelajari sesuatu dari sebuah film.
- 2) Suatu proses sangat bagus untuk diamati dalam film.
- 3) Peristiwa sejarah dari masa lalu dapat dihidupkan kembali dalam sebuah film.
- 4) Sebuah film mungkin menggambarkan perjalanan dari satu daerah atau bangsa ke daerah lain, membuka cakrawala dan memungkinkan siswa untuk "membawa" dunia luar ke dalam kelas.
- 5) Sebuah film dapat menyajikan teori dan praktik dengan cara yang bergerak dari umum ke khusus, atau sebaliknya.
- 6) Seorang ahli dapat ditampilkan dalam sebuah film sehingga siswa dapat mendengar perspektifnya.
- 7) Perhatian siswa dapat ditangkap dengan film.
- 8) Film lebih realistis dan dapat dijeda atau diputar ulang berdasarkan tujuan pembelajaran.
- 9) Siswa dapat didorong untuk melakukan tugas-tugas pendidikan tertentu dengan menonton film.

b. Video

Berbeda dengan film yang memiliki alur cerita tertentu atau merupakan dokumentasi sejarah, maka video merupakan tampilan proyeksi bergerak yang dapat difilmkan kapan pun nyaman dan tidak memerlukan situasi tertentu. Pada umumnya sebuah film komersial dibuat dengan bantuan sutradara, namun sebuah video tidak memerlukan seorang sutradara atau rumah produksi. Pesan yang disampaikan dalam video dapat berupa fakta (kejadian penting atau berita) atau fiksi (cerita). Video dapat berisi informasi edukatif atau instruksional. Sebagai contoh, seorang siswa membuat video tentang perilaku hewan peliharaannya, atau mengunduh video dari internet tentang kehidupan satwa liar. Film dan video memiliki keunggulan dan keterbatasannya sendiri. Ini adalah beberapa keunggulan menggunakan video sebagai media pembelajaran.

- 1) Bisa membangkitkan minat siswa dalam mempelajari suatu mata pelajaran atau narasi.
- 2) Bisa dimanfaatkan untuk mengajar anak-anak dengan berbagai preferensi belajar.
- 3) Bisa berbagi pengetahuan dari para profesional dan pakar yang telah menghasilkan video untuk tujuan pembelajaran.
- 4) Bisa memberikan demonstrasi sulit yang telah direncanakan dan direkam sebelumnya, memungkinkan instruktur untuk berkonsentrasi pada presentasi.
- 5) Bisa dimanfaatkan kembali untuk menghemat uang, waktu, dan energi.
- 6) Bisa digunakan untuk memahami subjek atau situasi yang tidak memungkinkan atau berbahaya, seperti kehidupan hutan amazon ataupun makhluk laut dalam.

- 7) Bisa digunakan untuk meneliti bagaimana kehidupan masyarakat diberbagai tempat.
- 8) Bisa ditambahkan dengan komentar yang relevan dalam deskripsi suatu kejadian, seperti pada video berita.
- 9) Dimungkinkan untuk membekukan gambar yang diproyeksikan untuk analisis mendalam. Dengan memanfaatkan fitur yang ditawarkan oleh komputer atau pemutar video, instruktur dapat memerintahkan gambar untuk berhenti.
- 10) Penggunaan proyektor LCD tidak mengharuskan ruangan gelapkan seluruhnya, memungkinkan berlangsungnya *interaction* diantara siswa maupun guru.

Berikut adalah beberapa teknik yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan video di dalam kelas.

- 1) Perlihatkan bagian-bagian tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Jeda film untuk menilai pemahaman kelas, untuk mendorong prediksi, hipotesis, dan tebakan tentang apa yang akan terjadi di episode mendatang.
- 3) Menunjukkan video tanpa suara dan memberikan komentar. Teknik diperlukan jika guru menginginkan siswa memperhatikan gambar visual secara seksama.
- 4) Tutup sorotan video agar suara tetap terdengar tetapi gambar tidak terlihat. Jika guru ingin siswa berspekulasi tentang apa yang terjadi selama peristiwa yang direkam, mereka akan menggunakan teknik ini.
- 5) Putar ulang film untuk melakukan pengamatan lebih mendalam dan menawarkan siswa kesempatan untuk menanggapi pertanyaan tertentu.

Berikut ini adalah beberapa kelemahan penggunaan video sebagai alat pembelajaran yang harus diperhitungkan dan diperbaiki.

- 1) Kedangkalan perhatian siswa sulit dikontrol, menyebabkan kurangnya berpartisipasi dalam belajar.
- 2) Komunikasi yang sepihak dan harus diimbangi dengan jenis umpan balik tambahan.
- 3) Biasanya, film yang tidak profesional tidak menampilkan fitur yang lebih baik dari item yang ditampilkan dengan sempurna.
- 4) Kebutuhan peralatan mahal yang harus disimpan dengan aman

c. *Television*

Media massa lainnya yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran adalah *television (TV)*. *Televisi* merupakan bentuk media arus utama yang mempromosikan instruksi kelas *audio-visual* dengan standar yang ketat.

6. Desain Media Persentasi

a. Prinsip Pembuatan Media Presentasi

Media proyeksi visual atau media grafis yang akan ditayangkan untuk menyampaikan pesan seharusnya memenuhi beberapa prinsip, yakni: penekanan, kesatuan, keseimbangan, dan kesederhanaan, serta dilengkapi dengan warna, bentuk, ruang, garis, dan tekstur.

b. Membuat Media Presentasi dengan Komputer

Ketika membuat teks tulisan menggunakan Microsoft Power Point, Batasi jumlah tipografi yang anda gunakan dalam presentasi menjadi tiga. Cara yang digunakan untuk membedakan atau meunjukkan adanya suatu focus adalah dengan

menggunakan huruf tebal (*bold*), huruf miring (*italic*), garis bawah (*underline*), atau warna. Berikut beberapa anjuran yang sebaiknya diikuti dalam membuat bahan tayangan yaitu.

- 1) Teks tulisan
- 2) Huruf (*font*)
- 3) Warna
- 4) Isi tayangan (Sani, 2019)

3. Metode pembelajaran

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode merupakan strategi yang digunakan untuk mencapai tujuan melalui cara yang terorganisir atau dipikirkan dengan matang. (Hamzah & Muhlisrarini, 2016). Menurut J.R. David, yang dikutip oleh Abdul Majid dalam *Teaching Strategies for College Class Room*. Menyatakan bahwa memahami metode ialah strategi untuk mencapai apapun, serangkaian teknik pengajaran khusus digunakan untuk mengimplementasikan strategi tersebut. Dengan demikian, strategi belajar mengajar memasukkan teknik pembelajaran sebagai salah satu komponennya. Guru memanfaatkan metode pembelajaran agar menyediakan lingkungan belajar dan fokus pada kegiatan yang melibatkan guru maupun siswa selama proses pembelajaran.

Teknik pembelajaran ialah pendekatan yang digunakan dan dapat diterapkan, tetapi metode pembelajaran lebih bersifat prosedural dan memiliki serangkaian langkah. Dengan kata lain, tekniknya mungkin berbeda meskipun metodenya mungkin sama. Siswa tidak akan merasa belajar menjadi membosankan

berkat pemanfaatan berbagai teknik pengajaran. Namun, jika penggunaan teknik variasi tidak dapat diterima, dapat dibayangkan bahwa penggunaan cara yang beragam membuat kegiatan belajar mengajar tidak menguntungkan. Oleh karena itu, untuk memilih cara yang tepat dalam menerapkan metode pembelajaran, diperlukan kompetensi guru (A. Pane & Darwis Dasopang, 2017).

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran merupakan cara ataupun strategi pendidik agar menyebarkan informasi selama *process* belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.

Metode pembelajaran dioperasionalkan dengan teknik pembelajaran yang dipilih agar tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Gagne (1970), metode pembelajaran terbagi sebanyak enam bagian yaitu: kuliah, tutorial, laboratorium, diskusi, kegiatan, pekerjaan rumah, dan resitasi. Berikut ini adalah penjelasan singkat tentang metode tersebut:.

- a) Proses komunikasi antara siswa dan pengajar dijelaskan secara lengkap dalam pembelajaran.
- b) Komunikasi lisan atau metode ceramah dari guru/dosen mendominasi selama perkuliahan.
- c) Resitasi didefinisikan baik oleh guru "mendengar" siswa membaca, berbicara, atau terlibat dalam bentuk pembelajaran lainnya.
- d) Pertukaran pemahaman antara siswa dengan guru, serta antara siswa itu sendiri, menentukan diskusi.
- e) Interaksi yang dimiliki siswa dengan kejadian atau objek yang sebenarnya menentukan kegiatan laboratorium.

- f) *Homework*, yang dapat berbentuk proyek atau instruksi (seperti mengelola beberapa tugas untuk membuat atau membangun sebuah produk), latihan (seperti menerapkan prinsip yang baru diajarkan pada suatu situasi atau contoh), atau membaca buku.

Menganalisis cara guru dan siswa berinteraksi satu sama lain mengungkapkan metodenya. Molenda mencoba mengkategorikan metode yaitu mengkategorikan pola interaksi antara guru, siswa, dan bahan belajar. Berdasarkan *interaction* tersebut, berikut metode pembelajaran yang bisa dikategorikan menurut (Sani, 2019).

1. Sebuah tutorial, di mana siswa dan tutor berbicara bolak-balik.
2. Metode ceramah, pengetahuan yang disampaikan kepada siswa secara satu arah melalui sumber belajar (guru).
3. Diskusi yang didalamnya terdapat dialog antar siswa.
4. Kegiatan laboratorium di mana siswa terlibat dengan peralatan, materi, dan kegiatan yang berfungsi sebagai sumber belajar.
5. Pembelajaran mandiri melibatkan penggunaan buku atau sumber belajar lainnya yang belum dianalisis atau diteliti oleh siswa..
6. Berlatih, atau mencoba keterampilan yang dimiliki siswa secara terus menerus

b. Faktor Penggunaan Metode Pembelajaran

Berikut merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi bagaimana penggunaan metode pembelajaran menurut (A. Pane & Darwis Dasopang, 2017).

- a. Beraneka ragam tujuan yang berdasarkan fungsi maupun jenisnya
- b. Siswa dari beraneka ragam usianya

- c. Keadaan-keadaan yang berbeda-beda
- d. Fasilitas dengan kuantitas maupun kualitasnya yang berbeda
- e. Tingkar keprofesional guru yang berbeda-beda.

c. Tahapan Metode Pembelajaran

Berikut adalah tahapan pembelajaran untuk beberapa metode pembelajaran yang umum digunakan menurut (Sani, 2019).

Tabel 2.1s Tahapan Metode Pembelajaran

Metode	Tahapan
Curah pendapat (Brainstorming) yakni belajar berkelompok dimana disajikan suatu masalah, guru mengumpulkan semua ide-ide peserta didik, kelompok belajar menggunakan kreativitas untuk menemukan penyelesaian masalah. Kegiatan belajar harus diupayakan agar: a. Focus pada kuantitas, sebanyak mungkin ide dikumpulkan dari peserta didik dalam waktu singkat. b. Mencegah kritik c. Mengembangkan ide-ide kreatif d. Menggabungkan ide	1. Guru menyampakan tujuan pembelajaran dan topik yang akan dikaji. 2. Guru menyampaikan permasalahan 3. Mengembangkan alternatif penyelesaian masalah dengan mengumpulkan ide sebanyak mungkin dari peserta didik. 4. Berhenti atau beristirahat sejenak. 5. Melakukan evaluasi dengan memilih, memilah, atau menggabung ide yang positif dan potensial untuk dibahas guna menyelesaikan masalah.

Studi Kasus, di mana disajikan permasalahan nyata dalam kehidupan, kemudian peserta didik menyelesaikan masalah atau mengidentifikasi Tindakan untuk mengatasi masalah	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Penyajian dilemma atau kasus. 3. Mempertimbangkan situasi konteks. 4. Menemukan keputusan. 5. Menyatakan kesimpulan atau solusi yang dapat dilakukan
Diskusi, di mana guru memulai diskusi, memancing respons/partisipasi peserta didik, memantau pemahaman peserta didik. Diskusi dapat dilakukan untuk menyajikan topik baru, meningkatkan kinerja, atau menyelesaikan masalah.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru menyampaikan topik, tugas, proses, atau ide. 3. Guru menyajikan pertanyaan terbuka (<i>open ended</i>). 4. Peserta didik diminta menjawab pertanyaan yang diajukan. 5. Guru mengklarifikasi, merangkum, dan meriview hasil diskusi.
Demonstrasi, di mana guru menunjukkan dan menjelaskan pelaksanaan tugas pada peserta didik, kemudian peserta didik diminta menjelaskan konsep atau melakukan kegiatan yang terkait dengan demonstrasi.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru menyajikan tugas. 3. Guru menyajikan demonstrasi. 4. Guru memulai diskusi dengan menunjukkan pertanyaan. 5. Guru mengecek pemahaman peserta didik. 6. Peserta didik melaksanakan suatu aktivitas/tugas secara benar.

Permainan, di mana peserta didik dilibatkan dalam permainan untuk simulasi suatu tugas atau topik tertentu.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melaksanakan metode yang dilaksanakan. 2. Guru memberikan aturan dalam bermain. 3. Peserta didik memulai permainan. 4. Evaluasi dilakukan selama permainan dilakukan. 5. Permainan diakhiri setelah sukses ataupun gagal.
Pembicara Tamu, dimana seorang pakar atau ahli dari Lembaga yang berbeda didatangkan sebagai narasumber/pembicara.	1. Guru memperkenalkan pembicara tamu dan menjelaskan topik yang akan didiskusikan atau dijelaskan. 2. Pembicara tamu menyampaikan informasi. 3. Dilakukan tanya jawab, atau hanya merupakan informasi satu arah saja. 4. Guru mengecek pemahaman peserta didik (dapat dilakukan pada pertemuan selanjutnya)
Belajar Mandiri, di mana peserta didik melaksanakan pembelajaran secara mandiri, misalnya dengan bantuan modul, media interaktif, dsb.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru memberikan tugas pada peserta didik untuk mempelajari materi belajar dari modul atau media interaktif. 3. Peserta didik mempelajari materi pelajaran yang belum dipahami dan mengecek pemahamannya dengan instrument yang disediakan.

	4. Evaluasi pembelajaran dilaksanakan oleh guru.
Kuliah/Ceramah , di mana guru menyajikan materi pembelajaran secara lisan.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru menyampaikan informasi secara lisan kepada kelompok peserta didik. 3. Dilakukan tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. 4. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengikuti Latihan. 5. Guru mengecek pemahaman peserta didik.
Mentoring , di mana pembelajaran dilaksanakan dengan interaksi individual untuk meningkatkan kepribadian atau profesionalitas, terutama ketika peserta didik menemukan kesulitan.	1. Kesepakatan (hubungan/interaksi) antara mentor dan peserta didik. 2. Mentor membimbing peserta didik dalam memilih tindakan yang efektif. 3. Mentor melakukan tutorial dengan interaksi individual.
Diskusi Panel , di mana instruktur bersama dengan pembicara tamu atau pakar menjadi pembicara dalam sebuah diskusi, peserta didik memberikan respon terhadap topik yang dipaparkan, kemudian narasumber	1. Instruktur/narasumber memaparkan materi dalam suatu topik secara bergantian sesuai dengan bidangnya. 2. Peserta diberi kesempatan bertanya. 3. Narasumber memberikan respons/jawaban dari sudut pandangnya.

memberikan jawaban sesuai sudut pandangnya, dalam hal ini, tidak ada satu jawaban yang paling benar.	
Pembelajaran teman Sejawat , di mana peserta didik belajar dari peserta atau kelompok lainnya.	1. Guru memilih dan melatih peserta didik yang akan jadi narasumber. 2. Peserta didik yang telah dilatih, memberikan pelatihan pada peserta lain. 3. Guru memantau kemajuan belajar dan memberikan penguatan.
Latihan Praktik , di mana peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam kondisi yang dikontrol.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru menunjukkan cara melakukan suatu tindakan. 3. Peserta didik diminta melakukan kegiatan seperti yang dilakukan guru sesuai standar yang ditetapkan. 4. Guru mengecek keterampilan peserta didik.
penelitian , di mana peserta didik melakukan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian.	1. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan rencana penelitian yang akan dilakukan. 2. Peserta didik melakukan penelitian sesuai dengan arahan dan tujuan yang ingin dicapai. 3. Guru memantau kegiatan penelitian yang dilakukan.

	4. Guru mengevaluasi pemahaman peserta didik terkait dengan kegiatan yang dilakukan.
Bermain Peran , di mana berperan/ bertindak dalam suatu simulasi peristiwa yang terjadi dilingkungan.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Guru memaparkan permasalahan. 3. Pemilihan pemain peran. 4. Guru dan peserta didik mengatur permainan yang akan dilakukan 5. Peserta didik melakukan permainan dan diamati peserta didik yang tidak ikut bermain. 6. Guru melakukan evaluasi dan membimbing diskusi terkait permasalahan dan permainan yang telah dilakukan.
seminar , di mana peserta didik melakukan penyelesaian masalah (<i>problem solving</i>) suatu permasalahan tertentu secara berkelompok.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan topik yang akan dipelajari. 2. Kelompok peserta didik dibentuk untuk penyelesaian permasalahan. 3. Peserta menyajikan permasalahan. 4. Anggota kelompok mengemukakan penyelesaian masalah dan dilakukan diskusi untuk menentukan solusi yang paling sesuai.

4. *Youtube*

a. Pengertian *Youtube*

Pada tahun 2005, Chad Hurley, Steve Chen, dan Jawed Karim meluncurkan situs berbagi video yaitu *Youtube*, yang masih berkembang hingga sekarang. (Humaidi et al., 2021). Platform media sosial *Youtube* saat ini paling populer. Sehingga bisa dimanfaatkan *Youtube* sebagai sumber ilmu (Bina, 2021). Salah satu tempat utama anak muda untuk mendapatkan berbagai konten dalam bentuk video yaitu *Youtube* (Chusyairi et al., 2020). *Youtube* merupakan sarana instruktur untuk berkomunikasi dengan siswa yang ditawarkan di website *Youtube*. Ini dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran secara instruktif dengan metode yang interaktif, praktis, mudah dibagikan, dan hemat biaya sehingga siswa dapat dengan cepat memahami kedalaman materi pelajaran (Herawati et al., 2020). Menurut Liebau, *Youtube* ialah situs web dan aplikasi yang dapat dilihat kapan saja, di mana saja, dan menawarkan video yang dapat langsung diakses di smartphone. Seiring waktu, video ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar, media pembelajaran yang menarik, dan alat pembelajaran yang kreatif. (Angreany et al., 2021).

Platform media online terbesar dan paling banyak digunakan untuk berbagi video disebut *Youtube*. Pemirsa *Youtube* saat ini memiliki rentang usia dari anak-anak hingga orang dewasa dan tersebar di seluruh dunia. Pengguna *Youtube* dapat mengunggah dan mencari video tanpa membayar apa pun. Jutaan orang mengunjungi *Youtube* setiap hari, sehingga tidak tepat untuk menganggap bahwa itu dapat digunakan sebagai bahan belajar (rozalina, 2020).

Dari berapa pengertian para ahli dapat disimpulkan bahwa *Youtube* ialah sebuah *website* media *sharing video online* yang dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran karena dapat meng upload video dan mencari video online secara gratis apabila prangkat terhungung ke internet.

Penggunaan *Youtube* sebagai alat pendidikan membantu dalam penyampaian pesan. Salah satu jenis media yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa ialah *Youtube* dan juga bisa dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran. (Pratiwi & Puspito Hapsari, 2020).

b. Keunggulan *Youtube* sebagai media pembelajaran

Berikut ini adalah beberapa manfaat menggunakan *Youtube* sebagai media pembelajaran.

- 1) *Youtube* memberikan ruang bagi siswa dan instruktur untuk mengekspresikan diri, bekerja sama di bidang pendidikan, dan memperoleh pengalaman bermanfaat yang akan membantu mereka menjadi lebih cakap (Mahendra, 2020).
- 2) *Youtube* dapat menyediakan *content* pendidikan dan alat pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan generasi digital.
- 3) *Youtube* dapat tertarik dan mendukung metode pembelajaran yang disukai generasi digital.
- 4) *Youtube* juga memberikan kesempatan belajar teknologi yang dapat dimanfaatkan siswa setelah mereka lulus (Burke, Snyder, & Rager, 2009)
- 5) Menyediakan beraneka ragam *content* tentang berbagai mata pelajaran sekolah yang dapat dimasukkan ke dalam pengajaran di kelas.

- 6) *Youtube* akan berkembang menjadi koleksi *content* gratis yang cukup besar untuk siswa, menginspirasi mereka untuk menjadi pembelajar mandiri. (Pendidikan et al., 2019)
- 7) *Youtube* bisa menampilkan dan mendistribusikan film pendidikan yang menarik, menghibur, dan interaktif (Lasabuda, 2017)

c. Kelemahan *Youtube* sebagai media pembelajaran

Masih ada video di YouTube yang tidak pantas untuk dilihat publik, seperti video kekerasan dan lainnya. Lalu, masih banyak komentar kebencian yang kerap muncul di kolom komentar (Mahendra, 2020).

5. *Hypnoteaching*

a. Pengertian *Hypnoteaching*

Negara Indonesia, *hypnoteaching* diperkenalkan sebagai salah satu metode pembelajaran pada tahun 2009. (Hakim & Hariawan, 2017). *Hypnoteaching* berasal dari dua kata *hypnosis* dan *teaching*. *Hipnosis* yaitu menyugesti dan *teaching* yaitu mengajarkan (D. N. Pane et al., 2018). *Hypnoteaching*, menurut Jaya, adalah pendekatan pembelajaran yang unik, kreatif, dan imajinatif. (Faradillah et al., 2018). *Hipnosis*, menurut *U.S Departement of Education, Human Services Division* merupakan penetrasi area penting dari pikiran sadar yang diikuti oleh adopsi konsep atau sugesti (Safitri & Purnamasari, 2017)

Hypnoteaching ialah *method* pembelajaran yang memakai pemikiran alam bawah sadar bertujuan agar bisa menumbuhkan ketertarikan terhadap anak didik (Satria et al., 2018). *Hypnoteaching* adalah salah satu *method* pembelajaran yang menggabungkan unsur-unsur diantaranya, ilmu komunikasi, psikologi, *hypnosis*,

maupun teknik pengajaran kelas (Jember & Setiawan, n.d.). Sebagai hasil dari penggunaan metode *hypnoteaching* kapasitas pikiran bawah sadar untuk mengkomunikasikan konten, guru dapat memperkuat hubungan mereka dengan murid-murid mereka dengan menggunakan bahasa bawah sadar. Guru akan dapat memahami bagaimana otak benar-benar berfungsi dengan belajar *hypnoteaching*.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *hypnoteaching* adalah Sikap seorang guru untuk menyugesti murid dengan tujuan menawarkan pelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi dan motivasi siswa dalam *process* pembelajaran.

Seorang guru *hypnoteaching* dapat memberikan materi pelajaran menggunakan bahasa bawah sadar yang tujuannya adalah untuk memusatkan perhatian siswa pada konten yang disajikan. Siswa yang memperhatikan dengan seksama akan lebih menunjukkan semangat dan fokus pada kelas-kelas yang diikutinya (Wati & Kusuma, 2016). Penggunaan metode *hypnoteaching* dalam *process* belajar mengajar matematika dapat menghasilkan lingkungan belajar yang efektif dan mengasyikan bagi siswa. (Kasmaja, 2016).

b. Teknik Pembelajaran *Hypnoteaching*

Landasan *method hypnoteaching* yaitu upaya guru untuk membangun lingkungan belajar yang menyenangkan secara psikologis dan fisik.

a. *Pacing* dalam *Hypnoteaching*

Pacing mengacu pada instruktur menyamakan posisi murid, gerak tubuh, kata-kata, dan gelombang otak. Setiap orang memiliki kecenderungan untuk berinteraksi dengan mereka yang memiliki banyak kesamaan. Ketika individu

senang dan berkumpul dengan orang lain yang memiliki minat yang sama, semua orang secara alami merasa nyaman.

Berikut ialah procedural yang bisa digunakan dalam menerapkan *pacing*:

1. Berusahalah untuk kesetaraan dengan siswa
2. Berbicaralah dengan cara yang sesuai
3. Ubah bahasa tubuh Anda berdasarkan materi pelajaran Anda
4. *Up to date* dengan *trend* yang ada di kalangan siswa

b. *Leading* dalam *Hypnoteaching*

Leading bisa didefinisikan yaitu mengarahkan atau memimpin suatu aktivitas. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mendengarkan dengan seksama dan memperhatikan mata pelajaran yang disampaikannya. Siswa harus menyelesaikan ini dengan gembira dan tanpa menyuarakan keberatan. Anak-anak akan dengan senang hati menuruti apa pun yang diminta guru. Murid tidak akan mengalami tantangan apa pun yang dijelaskan dalam topik penelitian karena pikiran bawah sadar mereka diprogram untuk melihat informasi yang disajikan oleh guru sebagai informasi yang mudah dipahami.

c. Perkataan Positif dalam *Hypnoteaching*

Tahap selanjutnya setelah *pacing* dan *leading* adalah mengkomunikasikan topik pelajaran dengan menggunakan kata-kata atau kalimat yang mendorong. Akibat sistem operasi pikiran bawah sadar menolak sugesti negatif, guru hanya menggunakan pernyataan positif. Penggunaan bahasa positif oleh guru dapat berupa ajakan atau himbauan. Keadaan psikologis anak sangat dipengaruhi oleh pernyataan guru. Ketika guru menggunakan bahasa yang mendorong, anak-anak

lebih mungkin menerima pelajaran yang diajarkan. Instruktur dapat mengganti kata ganti positif dengan istilah negatif jika ada hal-hal yang tidak dapat dilakukan oleh anak-anak.

d. Pujian dalam *Hypnoteaching*

Siswa ditawarkan pujian atas prestasi mereka untuk meningkatkan harga diri mereka. Karena salah satu konsep diri seseorang adalah pujian. Sementara peringatan guru ketika seorang murid melakukan perilaku yang tidak dapat diterima merupakan hukuman. Agar siswa yang melakukan kesalahan tidak merasa minder dan tidak termotivasi, guru hendaknya lebih berpengetahuan dan berhati-hati dalam memberikan sanksi.

Tujuan memuji para siswa:

- Siswa menikmati kebebasan berekspresi
- Siswa merasa aman dan nyaman di lingkungan mereka
- Siswa merasa menjadi panutan dan akan terus menjaga pandangan positif mereka
- Siswa mereka merasa terlindungi dan nyaman

Hukuman yang tidak boleh dilakukan:

- Hukuman fisik atau mental

e. *Modeling* dalam *Hypnoteaching*

Saat menggunakan teknik *modeling*, guru/pengajar bertindak sebagai model dan berbicara dengan lantang kepada siswa, memberikan contoh. Agar *hypnoteaching* berhasil, pemodelan sangat penting. Penggunaan pemodelan hanya terjadi setelah siswa merasa nyaman dengan instruktur dan pengaturan kelas..

Berikut ini merupakan isu-isu yang berhubungan dengan *modeling*:

- Segala sesuatu dalam pikiran memiliki kecenderungan untuk terjadi
- Setiap pernyataan atau konsep menyebabkan reaksi tubuh
- Imajinasi selalu lebih kuat dari akal sehat
- Saran memiliki dampak yang sangat kuat
- Ide bisa menjadi kebiasaan

c. Kelebihan *Hypnoteaching*

- Kemampuan siswa dalam memanfaatkan imajinasinya akan tumbuh
- Pengawasan terhadap siswa akan menjadi lebih intens
- Semangat belajar siswa akan meningkat
- Kegiatan belajar mengajar akan menjadi lebih dinamis
- Pemahaman siswa terhadap konten akan meningkat karena mereka tidak menghafal

d. Kelemahan *Hypnoteaching*

- Setiap skeptisisme yang mungkin dimiliki guru tentang penggunaan *hypnoteaching*
- Memberi setiap murid jumlah fokus yang berbeda
- Dibutuhkan banyak waktu untuk mengembangkan empati, simpati, dan saling pengertian siswa
- Minimnya sarana dan prasarana untuk mendukung pembelajaran *hypnoteaching* di kelas

B. Kerangka Berfikir

Setiap inovasi dalam teknologi diciptakan untuk memberi manfaat positif dalam pendidikan. Pertumbuhan pendidikan, mulai dari kurikulum, model, metodologi, dan media pembelajaran, merupakan salah satu yang membawa manfaat besar karena kian majunya teknologi untuk mencapai pendidikan yang berkualitas. Kemajuan teknologi telah menemukan salah satu media sosial seperti *Youtube*. Platform berbagi video terbesar dan paling banyak digunakan di internet disebut *Youtube*. Pemirsa *YouTube* saat ini memiliki rentang usia dari anak-anak hingga orang dewasa dan tersebar di seluruh dunia. Pengguna *YouTube* memiliki akses gratis untuk mengunggah video, mencari video, menonton video, dan berdebat serta mengajukan pertanyaan tentang video. Fakta bahwa *YouTube* memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran tidaklah salah mengingat jutaan pengguna yang mengunjunginya setiap hari.

Dengan media pembelajaran *Youtube* guru dapat menggunakan metode pembelajaran *Hypnoteaching* agar pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami mengasyikan, dan mudah diingat oleh siswa. Hendaknya setiap guru harus mencoba menggunakan media pembelajaran seperti *Youtube* dan mencoba memakai metode *Hypnoteaching* untuk menumbuhkan semangat belajar siswa serta dapat mengkondisikan kelas.

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka teoritis dan kerangka berfikir di atas, maka berikut ini akan menjadi hipotesis yang diajukan untuk penelitian ini yaitu “Terdapat peningkatan minat belajar dan semangat siswa dalam proses

pembelajaran matematika melalui pemanfaatan *Youtube* dan metode *hypnoteaching*”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di dua sekolah yaitu:

- a. SMA Islam Plus Adzkia Medan yang beralamat di Jalan Tuasan No.4&6, Kelurahan Sidorejo Hilir, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan Sumatra Utara. Sekolah ini dipimpin oleh bapak Fachrizal Barus, M. Sc.
- b. MAN 1 Medan yang berlamatkan di Jl. Williem Iskandar No.7 B, Kelurahan Sidorejo, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan, Sumatra Utara 20222. Sekolah ini dipimpin oleh Bapak Reza Faisal, S. Pd., M. PMAT.

Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di dua SMA karena masing-masing sekolah memiliki siswa yang aktif, cerdas dan melek teknologi sehingga smenarik perhatian peneliti. Selain itu peneliti mengadakan penelitian di sekolah tersebut karena sekolah tersebut belum pernah ada yang melakukan penelitian dengan judul yang sama dengan peneliti serta lokasi penelitian tidak jauh dari tempat tinggal peneliti.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan tahun ajaran 2021/2022 pada semester genap tepatnya pada bulan mei 2022.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subjek yang akan diteliti. Adapun populasi yang akan menjadi populasi bagi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIA di SMA Islam Plus Adzkia yang berjumlah 112 siswa dan di MAN 1 Medan yang berjumlah 604 siswa. Sehingga keseluruhan populasi yang akan diteliti menjadi orang 716 siswa

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian dari populasi tersebut. Adapun sampel yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah 25 siswa dari kelas XI MIA 4 SMA Islam Plus Adzkia dan 28 siswa dari kelas XI MIA 4 MAN 1 Medan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (H Elfrianto, 2022). Metode penelitian ini ialah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Metode penelitian eksperimen yakni metode penelitian yang dipakai bertujuan mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu (Syahfutra et al., 2020). Menurut Sugiono, metode penelitian eksperimental juga dapat dilihat sebagai cara untuk mempelajari bagaimana terapi yang berbeda mempengaruhi orang dalam pengaturan yang dipantau dengan cermat. (Ratnasari, 2019).

Penelitian ini melibatkan dua kelas eksperimen yang akan dilaksanakan di dua sekolah yaitu di SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan. Kedua kelas tersebut akan diberi perlakuan yang sama.

Desain penelitian yang digunakan adalah *two grup pretest-posttest design* yang melibatkan dua kelompok yang diberi perlakuan, dimana *posttes* adalah tes awal yang dilakukan sebelum perlakuan dan *posttest* adalah tes yang dilakukan setelah perlakuan.

Tabel 3.1 Two Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Perlakuan	Posttest
OA ₁	X	OA ₂
OB ₁	X	OB ₂

Keterangan:

OA₁ : *Pretest* kelompok 1

OA₂ : *Posttest* kelompok 1

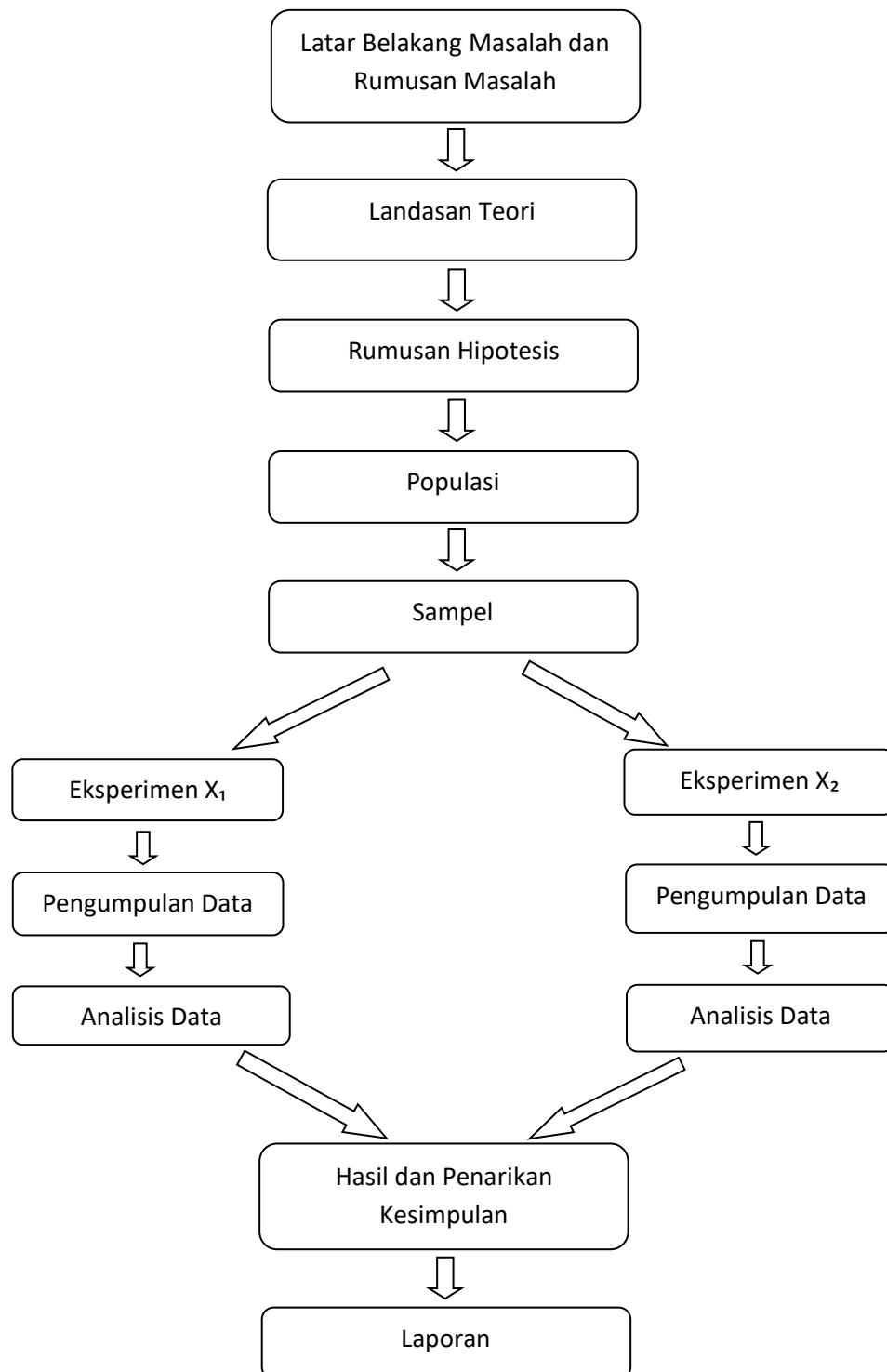
OB₁ : *Pretest* kelompok 2

OB₂ : *Posttest* kelompok 2

X : Perlakuan

D. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Metode *Hypnoteching* Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan (X₁) dan MAN 1 Medan (X₂) dapat dilihat dalam bagan prosedur penelitian sebagai berikut:

Gambar 2. Bagan Prosedur Penelitian

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur hasil dari sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan acuan RPP untuk membuat instrument tes berupa *pretest* dan *posttest*. Sedangkan instrumen non tes berupa angket untuk mengetahui respon siswa terhadap media dan metode pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan validator pada tahap validasi dari dosen ahli dan guru mata pelajaran matematika. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dan metode *hypnoteaching*.

1. Analisis Lembar Penilaian Para Ahli

Para ahli mengisi lembar penilaian berupa tabel kelayakan, yang akan digunakan sebagai landasan untuk melakukan amandemen setiap review. Formulir penilaian yang diisi oleh para ahli kemudian diperiksa untuk memastikan kualitas produk peneliti.

Tabel 3.2 Penilaian Skor Para Ahli

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang (K)
1	Sangat Kurang (SK)

Dari hasil angket validasi lalu dianalisis dengan cara:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angkutan persentase

F = Skor awal yang diperoleh

N = Skor maksimum

Step terakhir adalah merangkum hasil yang diperoleh berdasarkan faktor-faktor yang tercantum pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3 Kriteria Kelayakan Penilaian Para Ahli

Penilaian	Kriteria interpretasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Layak
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

2. Analisis Respon Siswa

Analisis respon siswa menggunakan sistem tes, peneliti mengukur dengan memberikan setiap siswa angket respon siswa menggunakan skala Likert sebagai berikut:

Tabel 3.4 Skor Respon Siswa

Skor	Pilihan Jawaban
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Kurang Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Dari hasil angket validasi lalu dianalisis dengan cara:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angkutan persentase

F = Skor awal yang diperoleh

N = Skor maksimum

Step terakhir adalah merangkum hasil yang diperoleh berdasarkan faktor-faktor yang tercantum pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5 Kriteria Kelayakan Penilaian Angket

Penilaian	Kriteria interpretasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Menarik
$60\% < x \leq 80\%$	Menarik
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Menarik
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Menarik
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Menarik

3. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa yang dikumpulkan melalui penilaian. Tes dilakukan dengan mengajukan pertanyaan deskriptif (esai). Tes tersebut berupa soal *pre-test* maupun *post-test*.

Prosedur statistik percobaan, yang meliputi *pre-test* maupun *post-test*, adalah sebagai berikut:

1. Menemukan rerataan nilai tes awal
2. Menemukan rerataan nilai tes akhir
3. Menemukan perbedaan.

Langkah pertama dalam pengolahan data adalah memeriksa prasyarat statistik, seperti uji homogenitas varians dan uji normalitas data, yang menjadi dasar untuk pengujian hipotesis. Juga dilakukan sesuai dengan masalah adalah uji-t, regresi, dan korelasi. Paket perangkat lunak SPSS 27 membantu dalam semua perhitungan statistik untuk penyelidikan ini (Batubara, 2020).

Hipotesis 1: Untuk menguji peningkatan hasil belajar siswa

$$H_0: \mu_x = \mu_y$$

$$H_1: \mu_x \neq \mu_y$$

Keterangan:

μ_x : Hasil belajar siswa tanpa media pembelajaran berbasis *Youtube* dan metode *hypnoteaching*.

μ_y : Hasil belajar siswa dengan media pembelajaran berbasis *Youtube* dan metode *hypnoteaching*.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan rumus uji-t dengan bantuan *SPSS* 27 dengan kriteria pengujiannya adalah tolak H_1 jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ dan terima H_1 untuk taraf signifikan yang telah ditentukan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Validasi Dosen Ahli dan Guru Matematika

Untuk melihat kelayakan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dari Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Metode *Hypnoteaching* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa, peneliti harus memvalidasikan keseluruhan yang akan di uji coba kepada siswa kepada dosen ahli dan guru matematika seperti RPP, video pembelajaran yang telah di upload ke *Youtube*, soal pre-test dan post-test serta angket yang akan di uji coba sebagai berikut:

a. Validasi Dosen Ahli dan Guru Matematika

1. Validasi RPP oleh Dosen Ahli dan Guru Matematika

Tabel 4.1 Penilaian RPP

No	Nama Validator	Keterangan	
		Komentar dan Saran	Perbaikan
1	Sri Wahyuni, M.Pd.	Menentukan pembagian waktu dalam kegiatan belajar mengajar	Penentuan waktu: ✓ Kegiatan pendahuluan 10 menit ✓ Kegiatan inti 60 menit ✓ Kegiatan penutup 10 menit
2	Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.	Menambah tujuan pembelajaran	Menggunakan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dalam menyelesaikan masalah dengan benar

3	Yusra Hasibuan, S.Ag.	Sebelum menerapkan langkah-langkah pembelajaran harus membaca asmaul husnah dan membaca Al-Qur'an	Membaca Asmaul husnah dan AL-Quran sebelum memulai pembelajaran
4	Rohmansyah, S.Si.	Harus Benar-benar menerapkan media dan metode pembelajaran	Menerapkan; ✓ Menggunakan media pembelajaran <i>Youtube</i> ✓ Menerapkan metode <i>hypnoteaching</i>

Dilihat dari proses validasi, RPP untuk materi integral layak untuk di uji coba menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan menggunakan metode *hypnoteaching*.

2. Validasi Media Pembelajaran oleh Dosen Ahli dan Guru Matematika

Tabel 4.2 Penilaian Media

No	Nama Validator	Keterangan	
		Komentar dan Saran	Perbaikan
1	Sri Wahyuni, M.Pd.	Agar lebih mudah dipahami tambahkan trik atau cara yang tidak biasa	Menambahkan trik dan cara cepat untuk mengingat rumus $\int x^n dx = \frac{1}{n+1} x^{n+1} + c ;$ Noted $n \neq -1$ Yang penting kalau integral n nya ditambah 1
2	Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.	Cantumkan tujuan pembelajaran dalam video pembelajaran	Edit video dengan mencantumkan tujuan pembelajaran

3	Yusra Hasibuan, S.Ag.	Bagus	Tidak ada perbaikan
4	Rohmansyah, S.Si.	Bagus	Tidak ada perbaikan

Dilihat dari proses validasi, video pembelajaran integral layak untuk di uji coba sebagai media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan menggunakan metode *hypnoteaching*.

3. Validasi Soal pre-test dan post-test oleh Dosen Ahli dan Guru Matematika

Tabel 4.3 Penilaian Soal Pre-test dan Post-test

No	Nama Validator	Keterangan	
		Komentar dan Saran	Perbaikan
1	Sri Wahyuni, M.Pd.	Layak untuk di uji coba tanpa revisi	Tidak ada perbaikan
2	Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.	Layak untuk di uji coba tanpa revisi	Tidak ada perbaikan
3	Yusra Hasibuan, S.Ag.	Layak untuk di uji coba tanpa revisi	Tidak ada perbaikan
4	Rohmansyah, S.Si.	Layak untuk di uji coba tanpa revisi	Tidak ada perbaikan

Dilihat dari proses validasi, materi dan soal integral layak untuk di uji coba sebagai soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran dari penelitian menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan menggunakan metode *hypnoteaching*.

Dilihat dari hasil rata-rata yang di peroleh untuk ke validan RPP, Media, Materi dan soal serta engket yang di validasi oleh dosen ahli dan ahli materi memperoleh nilai 91,96%. Apabila di lihat dari tabel penilaian.

Tabel 4.6 Kriteria Penilaian Validasi

Penilaian	Kriteria interprestasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Layak
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

Maka RPP, Media, Materi dan soal serta angket yang di validasi oleh dosen ahli dan ahli materi sangat layak untuk di uji coba terhadap siswa.

B. Hasil Penelitian

Setelah proses belajar berlangsung, adapun pengaruh penggunaan media pembelajaran *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test sebagai berikut:

a. Hasil Pre-Test dan Post-Test di SMA Islam Plus Adzkia

Tabel 4.7 Hasil Pre-Test di SMA Islam Plus Adzkia

NO	Nama Siswa	Skor Nilai Soal										Nilai Pre-Test
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S21	10	10	10	10	10	10	10	5	0	5	80
2	S15	10	10	10	10	5	10	5	5	0	5	70
3	S10	10	10	10	10	10	5	5	0	0	0	60
4	S22	10	10	10	5	10	5	5	0	5	0	60
5	S2	10	10	5	10	10	0	0	0	0	0	45
6	S8	10	0	5	10	5	0	0	0	0	0	40

7	S20	10	10	5	5	5	5	0	0	0	0	40
8	S1	10	10	5	5	0	0	0	0	0	0	30
9	S6	10	0	5	10	5	0	0	0	0	0	30
10	S12	10	10	5	5	0	0	0	0	0	0	30
11	S16	10	10	5	5	0	0	0	0	0	0	30
12	S19	10	5	5	5	0	5	0	0	0	0	30
13	S25	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	25
14	S5	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
15	S9	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	20
16	S11	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
17	S13	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
18	S18	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
19	S23	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20
20	S24	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
21	S3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
22	S4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
23	S17	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10
24	S7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	S14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah												740
Rata-rata												29.6
Sandar Deviasi												20.4593092

Dilihat dari tabel nilai hasil pre-test siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* yaitu dihitung dari rata-rata nilai siswa (mean) + standar deviasi adalah 50.05. maka siswa yang dapat dikategorikan memiliki kemampuan pemahaman tertinggi hanya 4 dari 25 siswa yang berada di kelas tersebut. Namun jika di lihat dari skor ketentuan lulus dalam penilaian standar sekolah dengan skor 75, maka yang dinyatakan lulus hanya 1 dari 25 siswa.

Tabel 4.8 Hasil Post-Test di SMA Islam Plus Adzkia

NO	Nama Siswa	Skor Nilai Soal										Nilai Post-Test
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
2	S3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
3	S15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4	S25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
5	S2	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
6	S5	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
7	S6	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
8	S8	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
9	S16	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
10	S18	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	90
11	S22	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
12	S24	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	90
13	S10	10	10	10	5	5	10	5	5	10	10	80
14	S13	10	10	10	5	5	10	10	10	5	5	80
15	S17	10	10	10	10	10	10	5	5	0	10	80
16	S20	10	10	10	10	10	10	0	10	0	10	80
17	S21	10	10	10	10	0	10	10	10	0	0	80
18	S7	10	10	5	5	0	0	10	10	10	10	70
19	S9	10	10	10	10	5	5	5	5	0	0	70
20	S11	10	10	10	10	5	5	5	5	0	0	70
21	S12	10	10	5	5	0	0	10	10	10	10	70
22	S14	10	10	10	5	5	0	0	10	10	10	70
23	S19	10	10	10	10	5	5	5	5	0	0	70
24	S4	10	10	10	10	5	5	0	0	5	10	60
25	S23	10	10	10	10	5	5	5	5	0	0	60
Jumlah												2060
Rata-rata												82.4
Standar Deviasi												12.3423391

Dilihat dari tabel nilai hasil pre-test siswa sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* yaitu dihitung dari rata-rata nilai siswa (mean) + standar deviasi adalah 94,74. maka siswa yang dapat dikategorikan memiliki kemampuan pemahaman tertinggi hanya 4 dari 25 siswa

[illegible]

20	S21	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	20
21	S27	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20
22	S13	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
23	S23	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
24	S24	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
25	S26	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
26	S8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	S12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	S16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	S22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah												880
Rata-rata												31.428571
Standar Deviasi												23.219874

Dilihat dari tabel nilai hasil pre-test siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* yaitu dihitung dari rata-rata nilai siswa (mean) + standar deviasi adalah 54, 64. maka siswa yang dapat dikategorikan memiliki kemampuan pemahaman tertinggi hanya 4 dari 28 siswa yang berada di kelas tersebut. Namun jika di lihat dari skor ketentuan lulus dalam penilaian standar sekolah dengan skor 75, maka yang di nyatakan lulus hanya 2 dari 28 siswa.

Tabel 4.10 Hasil Post-Test di MAN 1 Medan

NO	Nama Siswa	Skor Nilai Soal										Nilai Pre-Test
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
2	S18	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
3	S28	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4	S1	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	90
5	S7	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	90
6	S8	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	90
7	S9	10	10	10	10	10	0	5	5	10	10	90
8	S11	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	90
9	S12	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	90

10	S19	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	90
11	S24	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	90
12	S29	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	90
13	S2	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	80
14	S4	10	10	10	10	10	0	5	5	10	10	80
15	S5	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	80
16	S6	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	80
17	S14	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	80
18	S17	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	80
19	S21	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	80
20	S3	10	10	0	10	0	5	5	10	10	10	70
21	S13	10	10	10	0	0	5	5	10	10	10	70
22	S15	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	70
23	S16	10	10	10	0	0	5	5	10	10	10	70
24	S20	10	10	10	0	0	5	5	10	10	10	70
25	S22	10	10	10	0	0	5	5	10	10	10	70
26	S25	10	10	10	5	5	10	0	10	10	0	70
27	S23	10	0	10	10	10	10	10	0	0	0	60
28	S27	10	0	10	10	10	10	10	0	0	0	60
28	S26	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	50
Jumlah												2330
Rata-rata												83.214286
Standar Deviasi												12.672456

Dilihat dari tabel nilai hasil pre-test siswa sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* yaitu dihitung dari rata-rata nilai siswa (mean) + standar deviasi adalah 95,89. maka siswa yang dapat dikategorikan memiliki kemampuan pemahaman tertinggi hanya 3 dari 28 siswa yang berada di kelas tersebut. Namun jika di lihat dari skor ketentuan lulus dalam penilaian standar sekolah dengan skor 75, maka yang di nyatakan lulus adalah 19 dari 28 siswa.

Jika dilihat dari hasil pre-test dan post-test sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode

hypnoteaching, maka dapat di simpulkan bahwa siswa MAN 1 Medan mengalami peningkatan pemahaman matematika serta media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* berpengaruh dalam proses belajar matematika.

Peroses penilaian untuk mengetahui keberhasilan siswa memahami materi dan konsep integral maka dapat di liat dengan tabel alternatif jawaban tes kemampuan pemahaman konsep materi integral tersebut:

Tabel 4.11 Alternatif Jawaban Pre-Test

No	Jawaban	Jawaban Siswa	Skor
1	$\int (x^2 + 3)dx = \frac{1}{3}x^3 + 3x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
2	$\int (3x^2 - 4x + 1) dx$ $= \frac{3}{2+1} x^{2+1} + \frac{4}{1+1} x^{1+1}$ $+ \frac{1}{0+1} x^{0+1} + C$ $= x^3 - 2x^2 + x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal integral	5
		Siswa dapat menuliskan integral dan menjawab soal dengan benar	10
3	$\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10

	$= \frac{\frac{1}{2}}{3+1} x^{3+1} + \frac{\frac{1}{3}}{2+1} x^{2+1}$ $+ \frac{1}{0+1} x^{1+1} + 2x$ $+ C$ $= \frac{1}{8}x^4 + \frac{1}{9}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$		
4	$\int \left(\frac{4x^2 + 10}{2} \right) dx$ $= \int (2x^2 + 5) dx$ $= \frac{2}{3}x^3 + 5x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
5	$\int x(2x^2 - 3) dx$ $= \int (2x^3 - 3x) dx$ $= \frac{2}{3+1} x^{3+1} - \frac{3}{1+1} x^{1+1} + C$ $= \frac{1}{2}x^4 - \frac{3}{2}x^2 + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
6	$\int \left(\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3} \right) dx$ $= \int \frac{(x+3)(x-1)}{(x+3)} dx$ $= \int (x-1) dx$ $= \frac{1}{2}x^2 - x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
7		Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0

	$\int 3\sqrt{x} \, dx = \int 3x^{\frac{1}{2}} \, dx$ $= \frac{3}{\frac{1}{2}+1} x^{\frac{1}{2}+1} + C$ $= \frac{3}{\frac{3}{2}} x^{\frac{3}{2}} + C$ $= 2x \sqrt{x} + C$	Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
8	$\int 4x\sqrt{x} \, dx = \int 4x^{\frac{3}{2}} \, dx$ $= \frac{4}{\frac{3}{2}+1} x^{\frac{3}{2}+1} + C$ $= \frac{4}{\frac{5}{2}} x^{\frac{5}{2}} + C$ $= \frac{8}{5} x^2 \sqrt{x} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
9	$\int \sqrt[3]{(2x-5)^4} \, dx = \int (2x-5)^{\frac{4}{3}} \, dx$ $= \frac{1}{\frac{7}{3}} (2x-5)^{\frac{7}{3}} + C$ $= \frac{3}{7} (2x-5)^2 \cdot \sqrt[3]{2x-5} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
10	$\int \frac{1}{2\sqrt[5]{3x-4}} \, dx = \int \frac{1}{2} (3x-4)^{-\frac{1}{5}} \, dx$ $= \frac{\frac{1}{2}}{\frac{4}{5}} (3x-4)^{\frac{4}{5}} + C$ $= \frac{5}{8} \cdot \sqrt[5]{(3x-4)^4} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10

Tabel 4.12 Alternatif Jawaban Post-Test

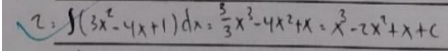
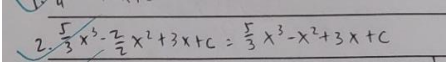
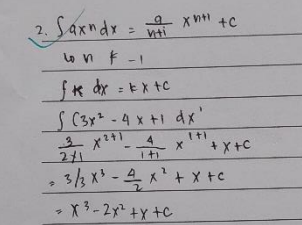
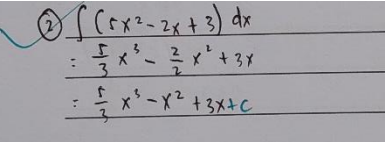
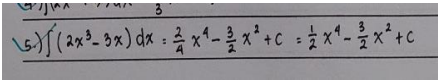
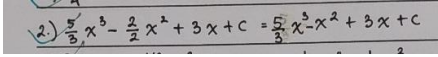
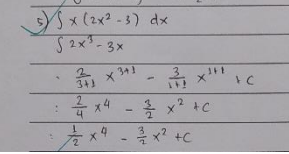
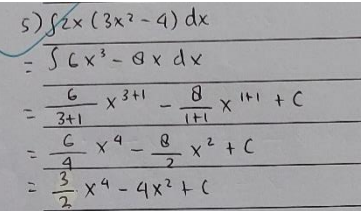
No	Jawaban	Jawaban Siswa	Skor
1	$\int (x^3 - 2) dx = \frac{1}{4}x^4 - 2x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
2	$\int (5x^2 - 2x + 3) dx$ $= \frac{5}{2+1} x^{2+1}$ $+ \frac{2}{1+1} x^{1+1}$ $+ \frac{3}{0+1} x^{0+1} + C$ $= \frac{5}{3}x^3 - x^2 + 3x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal integral	5
		Siswa dapat menuliskan integral dan menjawab soal dengan benar	10
3	$\int (\frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x + 5) dx$ $= \frac{\frac{2}{3}}{3+1} x^{3+1} - \frac{\frac{1}{2}}{1+1} x^{1+1} + 5x$ $+ C$ $= \frac{1}{6}x^4 - \frac{1}{4}x^2 + 5x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
4		Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5

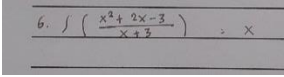
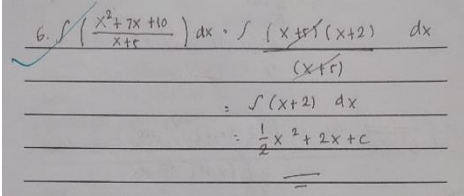
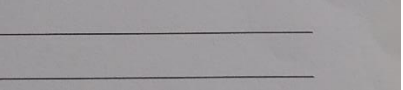
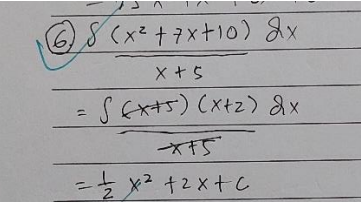
	$\int \left(\frac{3x^2 + 6x + 9}{3} \right) dx = \int (x^2 + 2x + 3) dx$ $= \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x + C$	Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
5	1. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \int (6x^3 - 8x) dx$ $= \frac{6}{3+1}x^{3+1} - \frac{8}{1+1}x^{1+1} + C$ $= \frac{3}{2}x^4 - 4x^2 + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
6	$\int \left(\frac{x^2 + 7x + 10}{3} \right) dx$ $= \int \frac{(x+5)(x+2)}{(x+5)} dx$ $= \int (x+2) dx$ $= \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
7	$\int 5\sqrt{x} dx = \int 5x^{\frac{1}{2}} dx$ $= \frac{5}{\frac{1}{2}+1} x^{\frac{1}{2}+1} + C$ $= \frac{5}{\frac{3}{2}} x^{\frac{3}{2}} + C$ $= \frac{10}{3} x\sqrt{x} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
8		Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0

	$\int 2x^3\sqrt{x} \, dx = \int 2x \cdot x^{\frac{1}{3}} \, dx$ $= \int 2x^{\frac{4}{3}} \, dx$ $= \frac{2}{\frac{4}{3}+1} x^{\frac{4}{3}+1} + C$ $= \frac{2}{\frac{7}{3}} x^{\frac{7}{3}} + C$ $= \frac{6}{7} x^2\sqrt[3]{x} + C$	Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
9	$\int \sqrt[4]{(x+7)^5} \, dx = \int (x+7)^{\frac{5}{4}} \, dx$ $= \frac{1}{\frac{9}{4}} (x+7)^{\frac{9}{4}} + C$ $= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot (x+7)^{\frac{1}{4}} + C$ $= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot \sqrt[4]{x+7} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10
10	$\int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} \, dx = \int \frac{1}{3} (x+1)^{-\frac{1}{3}} \, dx$ $= \frac{1}{3} \int (x+1)^{-\frac{1}{3}} \, dx$ $= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{\frac{2}{3}} (x+1)^{\frac{2}{3}} + C$ $= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{\frac{2}{3}} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C$ $= \frac{1}{2} \cdot \sqrt[3]{(x+1)^2} + C$	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban	0
		Siswa hanya mampu menuliskan soal dan rumus integral	5
		Siswa dapat menuliskan rumus integral dan menjawab soal dengan benar	10

Beberapa sampel jawaban pre-test dan post-test siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Beberapa Sampel Jawaban Siswa

No Soal	SMA ISLAM PLUS ADZKIA	MAN 1 MEDAN
Soal No 2	Wardatul Husnah Pre-Test  Post-Test  Ket: Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dapat menyelesaikan soal nomor 2 pre-test dan Post-test.	Nurul Azizah Pre-Test  Post-Test  Ket: Siswa MAN 1 Medan dapat menyelesaikan soal nomor 2 pre-test dan Post-test
Soal No 5	Masayu Syadzah L Pre-Test  Post-Test  Ket: Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dapat menyelesaikan soal nomor 5 pre-test dan Post-test.	Devina Syafa V Siregar Pre-Test  Post-Test  Ket: Siswa MAN 1 Medan dapat menyelesaikan soal nomor 5 pre-test dan Post-test.

Soal No 6	Aliya Nur Azmi Sayuti Pre-Test  Post-Test  Ket: Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dapat menyelesaikan soal nomor 6 pre-test dan Post-test.	Hayatul Fauziah Pre-Test (tidak menjawab)  Post-Test  Ket: Ket: Siswa MAN 1 Medan dapat menyelesaikan soal nomor 6 pre-test dan Post-test
----------------------	---	--

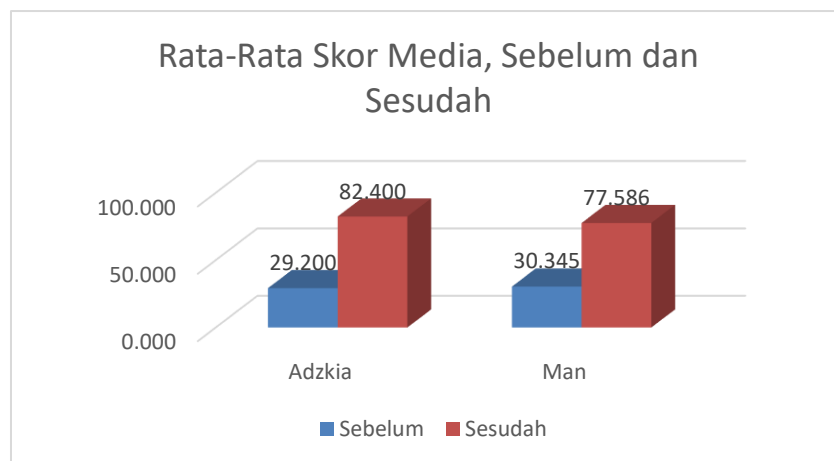
C. Pebandingan Hasil Penelitian dari SMA Islam Plus Adzkia dan MAN 1

Medan

Setelah mengolah data dari kelas eksperimen di SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan di peroleh rata-rata dan standar deviasi. Data kelas eksperimen di SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 Medan di jelaskan secara statistik di bawah ini menggunakan software SPSS 27.

Tabel 4.14 Rata-Rata dan Standar Deviasi Skor, Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media

	Media	Rata-Rata	Standar Deviasi
Adzkia	Data <i>pre-test</i>	29.200	20.396
	Data <i>post-test</i>	82.400	12.342
MAN 1	Data <i>pre-test</i>	30.345	23.220
	Data <i>post-test</i>	77.586	13.798



Gambar 3 Rata-Rata dan Standar Deviasi Skor, Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1:

1. Pada Adzkia, rata-rata Data *Pretest* adalah 29,2, sementara Data *Posttest* adalah 82,4.
2. Pada MAN 1, rata-rata Data *Pretest* adalah 30,345, Data *Posttest* adalah 77,586.

3. Secara rata-rata, terjadi peningkatan skor, Data *Pretest* dan Data *Posttest*, pada Adzkia dan MAN

Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan software *SPSS 27* dari data kelas eksperimen di MAN 1 dan SMA Islam Plus Adzkia.

Tabel 4.15 Uji Normalitas

	Media	Uji Normalitas
Adzkia	Data <i>pre-test</i>	p = 0.247
	Data <i>post-test</i>	p = .216
MAN	Data <i>pre-test</i>	p = .250
	Data <i>post-test</i>	p = .483

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 2, seluruh nilai $p > 0,05$ maka disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji-t Berpasangan

Selanjutnya digunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) dengan menggunakan bantuan software *SPSS 27* dari data kelas eksperimen di MAN 1 dan SMA Islam Plus Adzkia untuk menguji:

1. Apakah penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai, pada Adzkia?
2. Apakah penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai, pada Man?

Tabel 4.16 Uji t Berpasangan

	Media	Uji t Berpasangan
Adzkia	Data <i>pre-test</i>	p = 0.000
	Data <i>post-test</i>	
MAN	Data <i>pre-test</i>	p = 0.000
	Data <i>post-test</i>	

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, diketahui hasil uji t berpasangan pada Adzkia adalah $p = 0,000 < 0,05$, maka disimpulkan penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai, pada Adzkia. Diketahui hasil uji t berpasangan pada Man adalah $p = 0,000 < 0,05$, maka disimpulkan penggunaan media signifikan mempengaruhi nilai, pada MAN.

D. Hasil Motivasi Siswa

Adapun pengaruh penggunaan media pembelajaran *Youtube* dengan metode *hypnoteaching* terhadap motivasi siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN

1 Medan dapat dilihat dari hasil tabel berikut:

Tabel 4.17 Motivasi Siswa SMA Islam Plus Adzкия Medan

[illegible]

21	S21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
23	S23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
24	S24	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	44	88
25	S25	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	44	88
26	S26	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	45	90
27	S27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
28	S29	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	46	92
Jumlah													2608
Rata-rata													93.12
Standar Deviasi													8.043

Dilihat dari hasil rata-rata pengisian angket motivasi siswa, motivasi siswa dari MAN 1 Medan mencapai skor rata-rata 93,12. Jika di lihat dari penilaian motivasi siswa. Maka hasil yang lebih besar dari 80 itu dianggap siswa sudah termotivasi. Jadi dapat di simpulkan bahwa siswa MAN 1 Medan dapat termotivasi dengan metode *hypnoteaching* dalam pembelajaran.

Adapun Perbedaan motivasi siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan dan MAN 1 dapat dilihat menggunakan software *SPSS 27*. Ditinjau dari rata-rata, standar deviasi dan uji-t 2 sampel independent.

Tabel 4.19 Perbedaan Motivasi

	Kelompok	Rata-Rata	Standar Deviasi	Uji t 2 Sampel Independen
Skor Motivasi	Adzkia	92.720	7.208	p = 0.854
	Man	93.120	8.043	

Berdasarkan Tabel 4:

1. Rata-rata motivasi pada Adzkia adalah 92,720.
2. Rata-rata motivasi pada Man adalah 93,120.
3. Secara rata-rata, motivasi pada Man, lebih tinggi dibandingkan Adzkia.
4. Berdasarkan hasil uji t 2 sampel independen, **tidak terdapat perbedaan motivasi yang begitu jauh, antara Adzkia dan Mann, oleh karena nilai $p = 0,854 > 0,05$.**

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data di atas diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh signifikan terhadap penggunaan media pembelajaran *Youtube* terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan.
2. Adanya pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa SMA Islam Plus Adzkie Medan dan MAN 1 Medan dengan menggunakan metode *hypnoteaching*.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran kepada pendidik SMA Islam Plus Adzkie Medan maupun MAN 1 Medan. khususnya pada mata pelajaran matematika diharapkan menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan metode *hypnoteaching*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, D., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2857–2868. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/829>
- Angreany, F., Saleh, N., & Mannahali, M. (2021). YouTube-Based Audio Visual Media in German Listening Learning. *Proceeding of The International Conference on Science and Advanced Technology (ICSAT)*, 1728–1736.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran* (Ke-16). PT RajaGrafindo Persada.
- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 1(2), 13. <https://doi.org/10.30596/jppp.v1i2.4948>
- Bina, N. S. (2021). Pengaruh Platform Pembelajaran Daring Youtube Terhadap Kemampuan Matematis di Masa Pandemi Covid-19. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 32–39. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i1.461>
- Chusyairi, A., Konten, P., & Sabira, S. (2020). Pelatihan Pembuatan Konten Pendidikan Pada YouTube Menggunakan Zoom Dan Editing Video Filmora. *JILPENMAS (Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat)*, 1(1), 2722–5011. <http://bit.ly/BiUWebinar20>
- Djamrah, S. B., & Zain, A. (2013). *STRATEGI BELAJAR MENGAJAR* (Ke-5). PT RINEKA CIPTA.
- Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Evaluasi, I., Belajar, H., & Materi, S. (2017). 3 1,2,3. 156–165.
- Faradillah, A., Hadi, W., Miatun, A., & Khusna, H. (2018). PELATIHAN Pelatihan Pembelajaran Matematika yang Efektif melalui Metode Hypnoteaching.

- Jurnal SOLMA*, 7(1), 58. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i1.662>
- H Elfrianto, L. G. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. 6.
- Hakim, L., & Hariawan, R. (2017). Mengelola Pembelajaran dengan Metode Hypnoteaching. *Jurnal Kependidikan*, 16(1), 150–162. <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/471/437>
- Hamzah, A., & Muhlisrarini. (2016). *PERENCANAAN DAN STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Ke-3)*. PT RajaGrafindo Persada.
- Hanifah Salsabila, U., Irna Sari, L., Haibati Lathif, K., Puji Lestari, A., & Ayuning, A. (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 17(2), 188–198. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138>
- Herawati, R., Hanafi, Y., Safitri, I. Y. B., & Hartini, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Matematika Pada Pembelajaran Daring Kelas II Sdn Sleman 5 Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Youtube. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan*, 177–189.
- Humaidi, H., Qohar, A., & Rahardjo, S. (2021). Respon Siswa terhadap Penggunaan Video Youtube sebagai Media Pembelajaran Daring Matematika. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 153. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.9108>
- Jember, S. M. P. M., & Setiawan, B. A. (n.d.). *Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Pada Mata Pelajaran Al-Islam Di*. 51–62.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(2), 19–25.
- Kasmaja, H. (2016). Efektivitas Implementasi Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Smp Negeri. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.26858/est.v2i1.1889>
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran. *Al Murabbi*, 3(1), 69–80.

<http://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai/article/view/893>

- Lasabuda, N. E. (2017). Pengembangan Media Youtube Dalam Pembelajaran Matematika (Suatu Penelitian Di SMK Kesehatan Bakti Nusantara Gorontalo). *Jurnal Riset Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, 2(2), 270–275.
- Lefudin. (2014). *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (Ke-1). DEEPUBLISH.
- Mahendra, M. R. (2020). Youtube Sebagai Media Pembelajaran. *Vocational Education of Building Construction, University of Jakarta, Jakarta, May*, 1–4.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Pane, D. N., Fikri, M. EL, & Ritonga, H. M. (2018). Creating Effective Learning Through Hypnoteaching. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pendidikan, J., Perangkat, P., Persiapan, S., Youtube, V., Usia, A., Setia, D., & Kusuma, A. C. (2019). *Cakrawala*. 13(1), 22–28.
- Pratiwi, B., & Puspito Hapsari, K. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 282. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24238>
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Ratnasari, K. I. (2019). Proses Pembelajaran Inquiry Siswa MI untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 100–109. <https://doi.org/10.36835/au.v1i1.166>
- rozalina. (2020). Manajemen Pembelajaran Gigital Melalui Aplikasi Yuotube. *SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PPs UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*, 684–694.

- Safitri, D. N., & Purnamasari, N. I. (2017). Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan. *Journal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–8.
- Sani, R. A. (2019). *STRATEGI BELAJAR MENGAJAR (Ke-1)*. PT RajaGrafindo Persada.
- Satiti, W. S., Aliyah, H. I., & Khotimah, K. (2018). Pengaruh Metode Hypnoteaching Terhadap Kemampuan Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan Trigonometri. *JoEMS (Journal of Education ...)*, 1(2). <https://www.ojs.unwaha.ac.id/index.php/joems/article/view/35>
- Satria, O. A., Waluya, B., & Siswanto, B. (2018). Model Discovery Learning Bernuansa Hypnoteaching untuk Meningkatkan Kemampuan Mathematical Reasoning dan Rasa Ingin Tahu Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 669–676.
- Selli, A. T. P., Sudar, A. N., Dian, I., Radika, D. D., & Lailatul Mukarromah, F. S. S. (2020). Pengembangan Youtube Pembelajaran Abad 21 Berbasis Niteni, Nirokake, Nambahi Untuk Materi Turunan. *Prosiding Konferensi Nasional Pendidikan I*, 1, 354–359.
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>
- Syahfutra, W., Ramadhan, S., & Akhyar, Y. (2020). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. 1–74.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- TRIANTO. (2011). *MENDESAIN MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF-PROGRESIF*. KENCANA PE MEDIA GROUP.
- Wati, E. R. S. P., & Kusuma, S. (2016). *MENJADI GURU HEBAT DENGAN HYPNOTEACHING*. Kata Pena.
- WINA, S. M. P. (2014). *STRATEGI PEMBELAJARAN BERORIENTASI STANDAR PROSES PENDIDIKAN (Ke-1)*. KENCANA PRENADA MEDIA GROUP.

Yudela, S., Putra, A., & Laswadi, L. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis YouTube Pada Materi Perbandingan Trigonometri. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(6), 526–539. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i6.7089>

LAMPIRAN

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

II. IDENTITAS

1. Nama : Ajeng Famella
2. Tempat Tanggal Lahir : Kolam, 06 Juni 1999
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Anak Ke : 1
7. Status : Mahasiswa
8. Nama Orang Tua
 - a. Nama Ayah : Legito
 - b. Nama Ibu : Indah Wati
9. Alamat : Jln. Pendidikan Dusun VI Desa Kolam

III. PENDIDIKAN

1. Tahun 2005-2011 : SD Negeri 04210 Desa Kolam
2. Tahun 2011-2014 : MTs Al-Washliyah Tembung
3. Tahun 2014-2017 : MAN 1 Medan

IV. PENGALAMAN KERJA

1. 2018 : Customer Service Bimbel Adzkia STAN
2. 2018 : Staff Keuangan Bimbel Adzkia STAN
3. 2019 : Customer Service SMA Islam Plus Adzkia Medan
4. 2020 : Staff TU SMA Islam Plus Adzkia Medan
5. 2019-Sekarang : Penanggung Jawab Adzkia Mart
6. 2022-Sekarang : PJ kontrol kebersihan SMA Islam Plus Adzkia

LAMPIRAN

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA ISLAM PLUS ADZKIA
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI / Genap
Materi Pokok : Integral Tak Tentu
Alokasi Waktu :

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dengan benar
- Memahami notasi integral dengan benar
- Menemukan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dengan benar
- Menggunakan konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dalam menyelesaikan masalah dengan benar
- Menggunakan notasi integral dengan benar
- Menggunakan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dalam menyelesaikan masalah dengan benar.

B. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Youtube
Alat/Bahan : HP/lembar soal
Sumber Belajar : Buku

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran, serta memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya	
menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : Integral tak tentu	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan di tempuh	
Kegiatan Inti (60 menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan meuliskannya Kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Integral Tak Tentu
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Integral Tak Tentu
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Integral Tak Tentu
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian dianggapi Kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Integral Tak Tentu . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan Kembali hal-hal yang belum dipahami

Kegiatan Penutup (10 menit)

Peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran. Tentang rumus dan poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

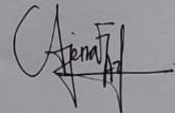
Guru membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran. Tentang rumus dan poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

D. Penilaian Hasil Pembelajaran

- **Penilaian Pengetahuan** berupa tes tertulis pilihan berganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi tanya jawab dan penugasan
- **Penilaian Keterampilan** berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Medan, April 2022

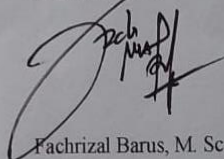
Peneliti



Ajeng Famella

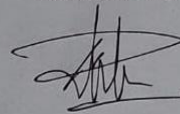
Disetujui Oleh:

Kepala Sekolah



Fachrizal Barus, M. Sc.

Guru Mata Pelajaran



Rohmansyah, S. Si.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : MAN 1 MEDAN
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI / Genap
Materi Pokok : Integral Tak Tentu
Alokasi Waktu :

E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dengan benar
- Memahami notasi integral dengan benar
- Menemukan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dengan benar
- Menggunakan konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi dalam menyelesaikan masalah dengan benar
- Menggunakan notasi integral dengan benar
- Menggunakan rumus dasar dan sifat dasar integral tak tentu dalam menyelesaikan masalah dengan benar.

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Youtube
Alat/Bahan : HP/lembar soal
Sumber Belajar : Buku

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran, serta memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya

menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : **Integral tak tentu**

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan di tempuh

Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan meuliskannya Kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Integral Tak Tentu
Critical Thingking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Integral Tak Tentu
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Integral Tak Tentu
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian dianggapi Kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Integral Tak Tentu . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan Kembali hal-hal yang belum dipahami

Kegiatan Penutup (10 menit)

Peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran. Tentang rumus dan poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

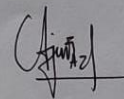
Guru membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran. Tentang rumus dan poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

- **Penilaian Pengetahuan** berupa tes tertulis pilihan berganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi tanya jawab dan penugasan
- **Penilaian Keterampilan** berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Medan, April 2022

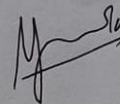
Peneliti



Ajeng Famella

Disetujui Oleh:

Guru Mata Pelajaran



Yusra Hasibuan, S. Ag

NIP. 197304041997032001



Yusra Hasibuan, S. Ag, Pd., M. PMAT

NIP. 198108012005011003

LAMPIRAN VALIDASI RPP OLEH DOSEN AHLI DAN GURU MATEMATIKA

INSTRUMEN PENILAIAN RPP DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator	: Sri Wahyuni, M.Pd.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: <i>Senin, 23 Mei 2022</i>

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan RPP yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan dan pedoman bagi peneliti.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kelengkapan dan kejelasan identitas pada RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pembelajaran dan alokasi waktu)	1	2	3	4	(5)
2	Kesesuaian RPP khususnya dengan silabus yang berkaitan dengan KI dan KD yang telah ditentukan	1	2	3	(4)	5
3	Rumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan silabus dan RPP	1	2	3	(4)	5

4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi (IPK) yang ingin di capai dalam pembelajaran	1	2	3	4	(5)
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi	1	2	3	4	(5)
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	(4)	5
7	Ketepatan/kebenaran isi materi pembelajaran terhadap materi yang dikembangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	(4)	5
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran hypnoteaching	1	2	3	4	(5)
9	Kesinambungan Langkah-langkah pembelajaran dengan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dengan RPP	1	2	3	4	(5)
10	Kecukupan alokasi waktu yang tepat dalam menyampaikan setiap tahapan pembelajaran yang digunakan	1	2	3	4	(5)

11	Kecukupan sumber bahan pembelajaran/referensi yang dijadikan sebagai acuan yang digunakan dalam proses pembelajaran	1	2	3	4	(5)
12	Ketepatan pemilihan media/sumber pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan belajar mengajar yaitu video yang di upload kedalam youtube.	1	2	3	4	(5)
13	Kesesuaian antara media pembelajaran dengan model pembelajaran yang telah dipilih dalam kegiatan belajar mengajar dan indicator pencapaian kompetensi dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar	1	2	3	4	(5)
14	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan dengan berpikir tingkat tinggi	1	2	3	(4)	5
15	Ketepatan rumusan Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter dan pengembangan pengetahuan pada peserta didik	1	2	3	(4)	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 70

= 46

$$= \frac{41,67}{5} \times 100\% = 93,4\%$$

B. Komentar dan Saran

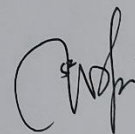
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- ☒ 1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
- ☐ 2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
- ☐ 3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Sri Wahyuni, M.Pd.

INSTRUMEN PENILAIAN RPP DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator : Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.
Nama Peneliti : Ajeng Famella
NPM Peneliti : 1802030044
Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai : RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran
Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal : **Senin , 23 Mei 2022**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan RPP yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan dan pedoman bagi peneliti.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kelengkapan dan kejelasan identitas pada RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pembelajaran dan alokasi waktu)	1	2	3	4	5
2	Kesesuaian RPP khususnya dengan silabus yang berkaitan dengan KI dan KD yang telah ditentukan	1	2	3	4	5
3	Rumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan silabus dan RPP	1	2	3	4	5

4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi (IPK) yang ingin di capai dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi	1	2	3	4	5
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	4	5
7	Ketepatan/kebenaran isi materi pembelajaran terhadap materi yang dikembangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	4	5
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran hypnoteaching	1	2	3	4	5
9	Kesinambungan Langkah-langkah pembelajaran dengan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dengan RPP	1	2	3	4	5
10	Kecukupan alokasi waktu yang tepat dalam menyampaikan setiap tahapan pembelajaran yang digunakan	1	2	3	4	5

11	Kecukupan sumber bahan pembelajaran/referensi yang dijadikan sebagai acuan yang digunakan dalam proses pembelajaran	1	2	3	4	5
12	Ketetapan pemilihan media/sumber pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan belajar mengajar yaitu video yang di upload kedalam youtube.	1	2	3	4	5
13	Kesesuaian antara media pembelajaran dengan model pembelajaran yang telah dipilih dalam kegiatan belajar mengajar dan indicator pencapaian kompetensi dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar	1	2	3	4	5
14	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan dengan berpikir tingkat tinggi	1	2	3	4	5
15	Ketepatan rumusan Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter dan pengembangan pengetahuan pada peserta didik	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 71

= 4,73

$$\frac{4,73}{5} \times 100\% = 94,66\%$$

B. Komentar dan Saran

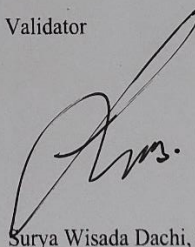
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. ☒ Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. ☐ Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. ☐ Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

INSTRUMEN PENILAIAN RPP DALAM PENELITIAN

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator : Rohmansyah, S. Si.
Nama Peneliti : Ajeng Famella
NPM Peneliti : 1802030044
Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai : RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran
Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal : Senin, 23 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan RPP yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan dan pedoman bagi peneliti.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kelengkapan dan kejelasan identitas pada RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pembelajaran dan alokasi waktu)	1	2	3	4	5
2	Kesesuaian RPP khususnya dengan silabus yang berkaitan dengan KI dan KD yang telah ditentukan	1	2	3	4	5
3	Rumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan silabus dan RPP	1	2	3	4	5

4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi (IPK) yang ingin di capai dalam pembelajaran	1	2	3	4	(5)
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi	1	2	3	(4)	5
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	4	(5)
7	Ketepatan/kebenaran isi materi pembelajaran terhadap materi yang dikembangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	4	(5)
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran hypnoteaching	1	2	3	4	(5)
9	Kesinambungan Langkah-langkah pembelajaran dengan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dengan RPP	1	2	3	(4)	5
10	Kecukupan alokasi waktu yang tepat dalam menyampaikan setiap tahapan pembelajaran yang digunakan	1	2	3	4	(5)

11	Kecukupan sumber bahan pembelajaran/referensi yang dijadikan sebagai acuan yang digunakan dalam proses pembelajaran	1	2	3	4	(5)
12	Ketetapan pemilihan media/sumber pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan belajar mengajar yaitu video yang di upload kedalam youtube.	1	2	3	4	(5)
13	Kesesuaian antara media pembelajaran dengan model pembelajaran yang telah dipilih dalam kegiatan belajar mengajar dan indicator pencapaian kompetensi dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar	1	2	3	4	(5)
14	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan dengan berpikir tingkat tinggi	1	2	3	(4)	5
15	Ketepatan rumusan Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter dan pengembangan pengetahuan pada peserta didik	1	2	3	(4)	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 68

= 4,53

$$\frac{4,53}{5} \times 100\% = 90,6\%$$

B. Komentar dan Saran

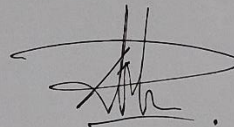
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- ① Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Rohmansyah, S. Si.

INSTRUMEN PENILAIAN RPP DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator : Yusra Hasibuan, S. Ag.
Nama Peneliti : Ajeng Famella
NPM Peneliti : 1802030044
Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai : RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran
Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal : Selasa , 24 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan RPP yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan dan pedoman bagi peneliti.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kelengkapan dan kejelasan identitas pada RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pembelajaran dan alokasi waktu)	1	2	3	4	(5)
2	Kesesuaian RPP khususnya dengan silabus yang berkaitan dengan KI dan KD yang telah ditentukan	1	2	3	4	(5)
3	Rumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan silabus dan RPP	1	2	3	(4)	5

4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi (IPK) yang ingin di capai dalam pembelajaran	1	2	3	4	(5)
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi	1	2	3	4	(5)
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	(4)	5
7	Ketepatan/kebenaran isi materi pembelajaran terhadap materi yang dikembangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	(4)	5
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran hypnoteaching	1	2	3	4	(5)
9	Kesinambungan Langkah-langkah pembelajaran dengan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dengan RPP	1	2	3	4	(5)
10	Kecukupan alokasi waktu yang tepat dalam menyampaikan setiap tahapan pembelajaran yang digunakan	1	2	3	4	(5)

11	Kecukupan sumber bahan pembelajaran/referensi yang dijadikan sebagai acuan yang digunakan dalam proses pembelajaran	1	2	3	4	(5)
12	Ketetapan pemilihan media/sumber pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan belajar mengajar yaitu video yang di upload kedalam youtube.	1	2	3	4	(5)
13	Kesesuaian antara media pembelajaran dengan model pembelajaran yang telah dipilih dalam kegiatan belajar mengajar dan indicator pencapaian kompetensi dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar	1	2	3	4	(5)
14	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan dengan berpikir tingkat tinggi	1	2	3	(4)	5
15	Ketepatan rumusan Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter dan pengembangan pengetahuan pada peserta didik	1	2	3	(4)	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 70

= 46

$$= \frac{4,67}{5} \times 100\% = 93,4\%$$

B. Komentar dan Saran

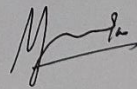
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- ☒ 1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
- ☐ 2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
- ☐ 3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 24 Mei 2022

Validator



Yusra Hasibuan, S. Ag.

NIP. 197304041997032001

INTEGRAL

Integral merupakan bentuk operasi matematika yang menyatakan kebalikan dari differensial atau turunan sehingga di sebut juga anti differensial. Dalam operasi integral terdapat notasi integral dan notasi variable integrasi. Berdasarkan ada tidaknya batas untuk variable integrasi, secara umum integral dibedakan menjadi dua jenis, yaitu integral tak tentu (indefinite integral) dan integral tentu (definite integral).

Integral Tak Tentu

Integral tak tentu merupakan bentuk integral yang variable integrasinya tidak memiliki batas sehingga integrasi dari sebuah fungsi akan menghasilkan banyak kemungkinan dan hanya dinyatakan sebagai penyelesaian umum. Istilah tak tentu berarti bentuk fungsi F memuat konstanta real sembarang. Konstanta sembarang ini umumnya disimbolkan dengan huruf c dan menjadi ciri dari hasil integrasi tak tentu.

A. Notasi Integral Tak Tentu

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$

Keterangan :

$\int f(x) dx$ = notasi integral tak tentu

$F(x) + C$ = fungsi antiturunan

$f(x)$ = fungsi yang diintegrasikan

C = konstanta

dx = turunan dari x

B. Rumus Dasar Integral Tak Tentu

pada pembahasan kalkulus differensial atau turunan, diketahui bahwa turunan dari $x^{n+1} + c$

ke x adalah $\frac{d}{dx} [x^{n+1} + c] = (n+1) x^{(n+1)-1} + c = (n+1) x^n$.

Dengan mengalikan $\frac{1}{n+1}$, untuk $n \neq -1$ pada kedua ruas, diperoleh

$$\frac{1}{n+1} \frac{d}{dx} [x^{n+1} + c] = \frac{1}{n+1} (n+1) x^n = x^n$$

$$\text{jadi, } \frac{d}{dx} \left[\frac{1}{n+1} x^{n+1} + c \right] = x^n \dots\dots\dots (1)$$

jika persamaan (1) dituliskan dalam bentuk integral, kalian akan memperoleh:

$$\int x^n dx = \frac{1}{n+1} x^{n+1} + c; n \neq -1$$

Rumus dasar integral tak tentu dalam operasi penjumlahan dan pengurangan

$$\int a dx = ax + c$$

$$\int a f(x) dx = ax + c = a \int f(x) dx$$

$$\int x^n dx = \frac{1}{n+1} x^{n+1} + c; n \neq -1$$

$$\int ax^n dx = \frac{1}{n+1} ax^{n+1} + c; n \neq -1$$

$$\int [f(x) + g(x)] dx = \int f(x) dx + \int g(x) dx$$

$$\int [f(x) - g(x)] dx = \int f(x) dx - \int g(x) dx$$

Contoh Soal:

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

- a. $\int 8 \, dx$
- b. $\int (3x^2 + 5x - 10) \, dx$
- c. $\int \sqrt[3]{x} \, dx$
- d. $\int 2(x - 3)^2 \, dx$

Jawab

$$\begin{aligned} \text{a. } \int 8 \, dx &= \frac{1}{0+1} 8 x^{0+1} + c \\ &= 8x + c \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } \int (3x^2 + 5x - 10) \, dx &= \int 3x^2 \, dx + \int 5x \, dx - \int 10 \, dx \\ &= 3 \int x^2 \, dx + 5 \int x \, dx - \int 10 \, dx \\ &= \frac{3}{2+1} x^{2+1} + \frac{5}{1+1} x^{1+1} - 10x + c \\ &= x^3 + \frac{5}{2}x^2 - 10x + c \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } \int \sqrt[3]{x} \, dx &= 3 \int x^{\frac{1}{3}} \, dx \\ &= \frac{3}{\frac{1}{3}+1} x^{\frac{1}{3}+1} + c \\ &= \frac{3}{\frac{4}{3}} x^{\frac{4}{3}} + c \\ &= \frac{9}{4} x^{\frac{4}{3}} + c \end{aligned}$$

$$\text{d. } \int 2(x-3)^2 dx = 2 \int (x-3)^2 dx$$

$$= 2 \int (x^2 - 6x + 9) dx$$

$$= 2 \left(\frac{3}{2+1} x^{2+1} - \frac{6}{1+1} x^{1+1} + 9x + c \right)$$

$$= \frac{2}{3} x^3 - 6x^2 + 18x + c$$

LAMPIRAN VALIDASI MEDIA OLEH DOSEN AHLI DAN GURU MATEMATIKA

INSTRUMEN PENILAIAN MATERI INTEGRAL DALAM VIDEO SEBAGAI MEDIA PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator	: Sri Wahyuni, M.Pd.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Senin, 23 Mei 2022.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan materi dalam video sebagai media dalam penelitian. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan diisi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan Video menarik untuk di pelajari	1	2	3	(4)	5
2	Tampilan Video menumbuhkan motivasi belajar peserta siswa	1	2	3	4	(5)
3	Tulisan, gambar dan suara jelas dan menarik perhatian	1	2	3	4	(5)
4	Urutan pembelajaran sitematis dan jelas sehingga mudah di pahami siswa	1	2	3	(4)	5

5	Penjelasan-penjelasan pada video pembelajaran terstruktur dengan baik sehingga dapat menuntun siswa untuk menemukan konsep	1	2	3	(4)	5
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	(4)	5
7	Langkah-langkah pembelajaran pada video pembelajaran integral tak tentu berbasis video dengan metode hypnoteaching dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	1	2	3	(4)	5
8	Materi dan contoh soal dalam video dapat memudahkan siswa dalam memahami materi integral tak tentu	1	2	(3)	4	5
9	Video pembelajaran yang di upload ke youtube dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar	1	2	3	4	(5)
10	Belajar menggunakan media pembelajaran video pembelajaran yang telah di upload ke youtube dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah lama di sampaikan, karena video	1	2	3	4	(5)

	lama di sampaikan, karena video pembelajaran dapat di lihat kapanpun dan dimanapun						
Jumlah Skor							43
Rata-rata Skor							4,3

B. Komentar dan Saran

Agar lebih mudah dipahami, tambahkan foto/cara yang lebih baik

$$\frac{4,3}{5} \times 100\% = 86\%$$

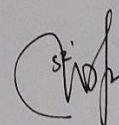
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Sri Wahyuni, M.Pd.

**INSTRUMEN PENILAIAN MATERI INTEGRAL DALAM VIDEO
SEBAGAI MEDIA PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator	: Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: Materi dalam Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Senin, 23 Mei 2022.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan materi dalam video sebagai media dalam penelitian. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan Video menarik untuk di pelajari	1	2	3	4	5
2	Tampilan Video menumbuhkan motivasi belajar peserta siswa	1	2	3	4	5
3	Tulisan, gambar dan suara jelas dan menarik perhatian	1	2	3	4	5
4	Urutan pembelajaran sitematis dan jelas sehingga mudah di pahami siswa	1	2	3	4	5

5	Penjelasan-penjelasan pada video pembelajaran terstruktur dengan baik sehingga dapat menuntun siswa untuk menemukan konsep	1	2	3	4	5
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	4	5
7	Langkah-langkah pembelajaran pada video pembelajaran integral tak tentu berbasis video dengan metode hypnoteaching dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	1	2	3	4	5
8	Materi dan contoh soal dalam video dapat memudahkan siswa dalam memahami materi integral tak tentu	1	2	3	4	5
9	Video pembelajaran yang di upload ke youtube dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar	1	2	3	4	5
10	Belajar menggunakan media pembelajaran video pembelajaran yang telah di upload ke youtube dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah lama di sampaikan, karena video	1	2	3	4	5

pembelajaran dapat di lihat kapanpun dan dimanapun						
Jumlah Skor						= 48
Rata-rata Skor						= 4,8

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,8}{5} \times 100\% = 96\%$$

Contribution. Tujuan pembelajaran dan Video

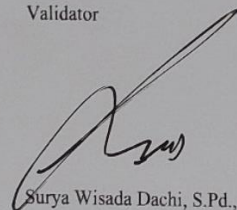
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

**INSTRUMEN PENILAIAN MATERI INTEGRAL DALAM VIDEO
SEBAGAI MEDIA PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator	: Rohmansyah, S. Si.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: RPP dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Senin , 23 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan materi dalam video sebagai media dalam penelitian. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan Video menarik untuk di pelajari	1	2	3	4	(5)
2	Tampilan Video menumbuhkan motivasi belajar peserta siswa	1	2	3	4	(5)
3	Tulisan, gambar dan suara jelas dan menarik perhatian	1	2	3	4	(5)
4	Urutan pembelajaran sistematis dan jelas sehingga mudah di pahami siswa	1	2	3	4	(5)

5	Penjelasan-penjelasan pada video pembelajaran terstruktur dengan baik sehingga dapat menuntun siswa untuk menemukan konsep	1	2	3	4	(5)
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	(4)	5
7	Langkah-langkah pembelajaran pada video pembelajaran integral tak tentu berbasis video dengan metode hypnoteaching dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	1	2	3	(4)	5
8	Materi dan contoh soal dalam video dapat memudahkan siswa dalam memahami materi integral tak tentu	1	2	3	(4)	5
9	Video pembelajaran yang di upload ke youtube dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar	1	2	3	4	(5)
10	Belajar menggunakan media pembelajaran video pembelajaran yang telah di upload ke youtube dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah	1	2	3	4	(5)

lama di sampaikan, karena video pembelajaran dapat di lihat kapanpun dan dimanapun							
Jumlah Skor							= 47
Rata-rata Skor							= 4,7

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,7}{5} \times 100 \% = 94 \%$$

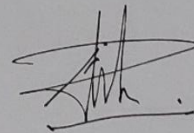
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1.) Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Rohmansyah, S. Si.

**INSTRUMEN PENILAIAN MATERI INTEGRAL DALAM VIDEO
SEBAGAI MEDIA PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator	: Yusra Hasibuan, S. Ag.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: Materi dalam Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Selasa , 24 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan materi dalam video sebagai media dalam penelitian. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2 = Kurang Baik
 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan Video menarik untuk di pelajari	1	2	3	4	(5)
2	Tampilan Video menumbuhkan motivasi belajar peserta siswa	1	2	3	4	(5)
3	Tulisan, gambar dan suara jelas dan menarik perhatian	1	2	3	(4)	5
4	Urutan pembelajaran sitematis dan jelas sehingga mudah di pahami siswa	1	2	3	4	(5)

5	Penjelasan-penjelasan pada video pembelajaran terstruktur dengan baik sehingga dapat menuntun siswa untuk menemukan konsep	1	2	3	4	5
6	Kedalaman/keluasan isi materi dalam media pembelajaran sehingga mudah di pahami bagi siswa	1	2	3	4	5
7	Langkah-langkah pembelajaran pada video pembelajaran integral tak tentu berbasis video dengan metode hypnoteaching dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	1	2	3	4	5
8	Materi dan contoh soal dalam video dapat memudahkan siswa dalam memahami materi integral tak tentu	1	2	3	4	5
9	Video pembelajaran yang di upload ke youtube dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar	1	2	3	4	5
10	Belajar menggunakan media pembelajaran video pembelajaran yang telah di upload ke youtube dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah lama di sampaikan, karena video	1	2	3	4	5

pembelajaran dapat di lihat kapanpun dan dimanapun							
Jumlah Skor							= 48
Rata-rata Skor							= 4,8

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,8}{5} \times 100 \% = 96 \%$$

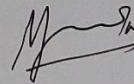
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1.) Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 24 Mei 2022

Validator



Yusra Hasibuan, S. Ag.

NIP. 197304041997032001

PRETEST

Nama :

Kelas :

Asal Sekolah :

Hari/Tanggal :

Nilai

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[5]{3x-4}} dx = \dots?$

Jawab

POSTEST

Nama :
Kelas :
Asal Sekolah :
Hari/Tanggal :

Nilai

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak *Albert Einstein*

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x + 5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x + 7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

[illegible]

LAMPIRAN VALIDASI SOAL PRETEST DAN POSTEST OLEH DOSEN AHLI DAN GURU MATEMATIKA

INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN SOAL PRE TEST DAN POS TEST DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator	: Sri Wahyuni, M.Pd.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi	: Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai	: Kelayakan soal dalam penelitian
Hari/Tanggal	: 23 Mei 2022, Senin

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan soal pre test dan post test yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indikator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman materi yang telah dijelaskan	1	2	3	4	5
2	Kesesuaian butir soal dengan materi yang dijelaskan	1	2	3	4	5
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi	1	2	3	4	5

4	Batasan masalah yang sudah di ukur dengan jelas	1	2	3	④	5
5	Kalimat pada test mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	2	3	④	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

23

4,4

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,4}{5} \times 100\% = 88\%$$

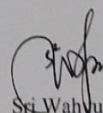
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- ① Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Sri Wahyuni, M. Pd.

INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN SOAL PRE TEST DAN POS

TEST DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator : Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

Nama Peneliti : Ajeng Famella

NPM Peneliti : 1802030044

Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu

Hal yang Dinilai : Kelayakan soal dalam penelitian

Hari/Tanggal : **Senin, 23 Mei 2022**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan soal pre test dan pos test yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman materi yang telah dijelaskan	1	2	3	4	5
2	Kesesuaian butir soal dengan materi yang dijelaskan	1	2	3	4	5
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi	1	2	3	4	5

4	Batasan masalah yang sudah di ukur dengan jelas	1	2	3	4	5
5	Kalimat pada test mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						= 20
Rata-rata Skor						= 4

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4}{5} \times 100\% = 80\%$$

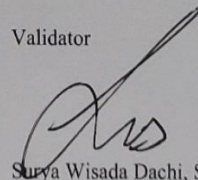
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

**INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN SOAL PRE TEST DAN POS
TEST DALAM PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator : Rohmansyah, S. Si..

Nama Peneliti : Ajeng Famella

NPM Peneliti : 1802030044

Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu

Hal yang Dinilai : Kelayakan soal dalam penelitian

Hari/Tanggal : **Senin , 23 Mei 2022**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan soal pre test dan post test yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2 = Kurang Baik
 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman materi yang telah dijelaskan	1	2	3	(4)	5
2	Kesesuaian butir soal dengan materi yang dijelaskan	1	2	3	4	(5)
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi	1	2	3	4	(5)

4	Batasan masalah yang sudah di ukur dengan jelas	1	2	3	4	5
5	Kalimat pada test mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						= 23
Rata-rata Skor						= 4,6

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,6}{5} \times 100\% = 92\%$$

C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1.) Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator

Rohmansyah, S. Si.

**INSTRUMEN PENILAIAN KELAYAKAN SOAL PRE TEST DAN POS
TEST DALAM PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode
Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator : Yusra Hasibuan, S. Ag.
Nama Peneliti : Ajeng Famella
NPM Peneliti : 1802030044
Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika
Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Integral Tak Tentu
Hal yang Dinilai : Kelayakan soal dalam penelitian
Hari/Tanggal : Selasa , 24 Mei 2022 .

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan soal pre test dan pos test yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh

para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman materi yang telah dijelaskan	1	2	3	4	(5)
2	Kesesuaian butir soal dengan materi yang dijelaskan	1	2	3	4	(5)
3	Kejelasan maksud dari soal yang mewakili isi materi	1	2	3	(4)	5

4	Batasan masalah yang sudah di ukur dengan jelas	1	2	3	4	5
5	Kalimat pada test mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 24

= 4,8

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,8}{5} \times 100 \% = 96 \% .$$

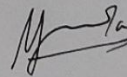
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 24 Mei 2022

Validator



Yusra Hasibuan, S. Ag.

NIP. 197304041997032001

ANGKET PENILAIAN SISWA

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Asal Sekolah :

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar penilaian diisi oleh siswa.
2. Penilaian ini untuk mengetahui tanggapan siswa sebagai peserta pembelajaran.
3. Berikan tanda silang (x) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian a,b,c,d atau e untuk masing-masing penilaian dengan kriteria berikut:
a = Sangat baik
b = Baik
c = Cukup Baik
d = Kurang Baik
e = Tidak Baik
5. Berilah penilaian sesuai dengan kata hati ananda.

Daftar Pertanyaan

1. Guru bersikap sopan dan menyenangkan
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik
2. Guru perhatian pada murid saat proses pembelajaran berlangsung
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik
3. Bahasa yang di sampaikan oleh guru mudah dipahami
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik

- c. Cukup Baik
- 4. Video pembelajaran menarik perhatian seluruh siswa saat proses pembelajaran berlangsung
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik
- 5. Materi yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk di mengerti dan dipahami
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik
- 6. Bahasa yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk dimengerti dan dipahami
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik
- 7. Proses pembelajaran berdaln dengan baik dan menyeangkan
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik
- 8. Suasana di dalam kelas saat proses pembelajaran kondusif dan menyenangkan
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik
- 9. Belajar matematika lebih menyenangkan melalui video pembelajaran karena bisa di putar ulang kapanpun dan dimanapun sesuai dengan keinginan
 - a. Sangat Baik d. Kurang Baik
 - b. Baik e. Tidak Baik
 - c. Cukup Baik

10. Lebih termotivasi untuk belajar matematika melalui video pembelajaran yang di upload ke youtube. Selain dapat di putar kapanpun dan dimanapun. Kita juga dapat memilih guru atau mentor sesuai dengan kriteria yang kita inginkan
- a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik

LAMPIRAN VALIDASI ANGKET OLEH DOSEN AHLI DAN GURU MATEMATIKA

INSTRUMEN PENILAIAN ANGKET MOTIVASI SISWA DALAM PENELITIAN

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan
Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika
Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator : Sri Wahyuni, M.Pd.
Nama Peneliti : Ajeng Famella
NPM Peneliti : 1802030044
Prodi Peneliti : Pendidikan Matematika
Hal yang Dinilai : Angket respon siswa dalam Penggunaan Media
Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode
Hypnoteaching
Hari/Tanggal : Senin, 23 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan angket yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan

mengenai angket yang akan di isi oleh para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk pengisian angket	1	2	3	4	5
2	Bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	1	2	3	4	5
3	Tampilan warna menarik	1	2	3	4	5
4	Tulisan mudah di baca dan jelas	1	2	3	4	5
5	Kemudahan untuk memberi penilaian	1	2	3	4	5

6	Isi angket dapat menentukan termotivasi atau tidak termotivasinya siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	(5)
7	Isi angket dapat menjadi salah satu penentu keberhasilan peneliti dalam penelitian	1	2	3	(4)	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 33

= 4,71

$$\frac{4,71}{5} \times 100\% = 94,2\%$$

B. Komentar dan Saran

Tampilan angketnya dibuat lebih menarik.

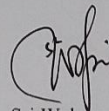
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
- (2) Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Sri Wahyuni, M.Pd.

**INSTRUMEN PENILAIAN ANGKET MOTIVASI SISWA DALAM
PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan
Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika
Siswa**

OLEH DOSEN AHLI

Nama Validator	: Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Hal yang Dinilai	: Angket respon siswa dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Senin, 23 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa” maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan angket yang akan diisi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan

digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai dosen ahli terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk pengisian angket	1	2	3	4	5
2	Bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	1	2	3	4	5
3	Tampilan warna menarik	1	2	3	4	5
4	Tulisan mudah di baca dan jelas	1	2	3	4	5
5	Kemudahan untuk memberi penilaian	1	2	3	4	5

6	Isi angket dapat menentukan termotivasi atau tidak termotivasinya siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
7	Isi angket dapat menjadi salah satu penentu keberhasilan peneliti dalam penelitian	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						= 29
Rata-rata Skor						= 4,14

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,14}{5} \times 100 \% = 82,85 \%$$

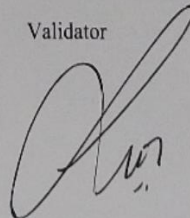
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator



Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

**INSTRUMEN PENILAIAN ANGKET MOTIVASI SISWA DALAM
PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan
Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika
Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator	: Rohmansyah, S. Si.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Hal yang Dinilai	: Angket respon siswa dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: <i>Senin , 23 mei 2022</i>

Dengan hormat,

Sehubung dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan angket yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan

mengenai angket yang akan di isi oleh para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2 = Kurang Baik
 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk pengisian angket	1	2	3	4	(5)
2	Bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	1	2	3	4	(5)
3	Tampilan warna menarik	1	2	3	(4)	5
4	Tulisan mudah di baca dan jelas	1	2	3	4	(5)
5	Kemudahan untuk memberi penilaian	1	2	3	4	(5)

	Isi angket dapat menentukan termotivasi					
6	atau tidak termotivasinya siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
7	Isi angket dapat menjadi salah satu penentu keberhasilan peneliti dalam penelitian	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 33

= 4,71

$$\frac{4,71}{5} \times 100\% = 94,2\%$$

B. Komentar dan Saran

C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1.) Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 23 Mei 2022

Validator

Rohmansyah, S. Si.

**INSTRUMEN PENILAIAN ANGKET MOTIVASI SISWA DALAM
PENELITIAN**

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan
Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika
Siswa**

OLEH GURU MATEMATIKA

Nama Validator	: Yusra Hasibuan, S. Ag.
Nama Peneliti	: Ajeng Famella
NPM Peneliti	: 1802030044
Prodi Peneliti	: Pendidikan Matematika
Hal yang Dinilai	: Angket respon siswa dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching
Hari/Tanggal	: Selasa, 24 Mei 2022

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakan penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa" maka melalui instrument penilaian ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberi penilaian kelayakan angket yang akan di isi oleh siswa. Penilaian dari Bapak/Ibu akan

digunakan sebagai masukan mengenai angket yang akan di isi oleh para siswa, serta untuk mengetahui tingkat motivasi siswa pada proses pembelajaran matematika.

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar validasi diisi oleh dosen ahli.
2. Validasi ini untuk mengetahui tanggapan Bapak/Ibu sebagai guru matematika terhadap instrument tes.
3. Berikan tanda lingkaran pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian 1,2,3,4 atau 5 untuk masing-masing indicator dengan kriteria berikut:
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2 = Kurang Baik
 1 = Tidak Baik
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon di tulis pada lembar yang telah disediakan.
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk pengisian angket	1	2	3	4	5
2	Bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	1	2	3	4	5
3	Tampilan warna menarik	1	2	3	4	5
4	Tulisan mudah di baca dan jelas	1	2	3	4	5
5	Kemudahan untuk memberi penilaian	1	2	3	4	5

6	Isi angket dapat menentukan termotivasi atau tidak termotivasinya siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
7	Isi angket dapat menjadi salah satu penentu keberhasilan peneliti dalam penelitian	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						
Rata-rata Skor						

= 34

= 4,85

B. Komentar dan Saran

$$\frac{4,85}{5} \times 100\% = 97\%$$

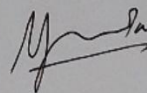
C. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk diuji coba tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba dengan revisi
3. Tidak layak untuk diuji coba

Medan, 24 Mei 2022

Validator



Yusra Hasibuan, S. Ag.

NIP. 197304041997032001

LAMPIRAN

Lampiran lembar jawaban soal pre-test siswa SMA Islam Plus Adzkia

PRETEST

Nama : Wardatul Husna
Kelas : Ximia 4
Asal Sekolah : SMA ISLAM PLUS ADZKIA
Hari/Tanggal : Rabu, 25 Mei 2022

Nilai

20

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[3]{3x - 4}} dx = \dots?$

Jawab

1. $\int (x^2 + 3) dx = \frac{1}{3}x^3 + 3x + C$

2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \frac{3}{3}x^3 - 4x^2 + x = x^3 - 2x^2 + x + C$

3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x + C = \frac{1}{8}x^4 + \frac{1}{9}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$

4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx$

PRETEST

Nama : Masayu Syadza.L
 Kelas : XI MIA 4
 Asal Sekolah : SMA Adzka
 Hari/Tanggal : 25 / 05 / 2022

Nilai

60

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

- $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
- $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
- $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
- $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
- $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
- $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
- $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
- $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
- $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
- $\int \frac{1}{2\sqrt[3]{3x - 4}} dx = \dots?$

Jawab

$$1.) \frac{1}{3}x^3 + 3x + C$$

$$2.) \frac{3}{3}x^3 - \frac{4}{2}x^2 + x + C = x^3 - 2x^2 + x + C$$

$$3.) \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x + C = \frac{1}{8}x^4 + \frac{1}{9}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$$

$$4.) \int (2x^2 + 5) dx = \frac{2}{3}x^3 + 5x + C$$

$$5.) \int (2x^3 - 3x) dx = \frac{2}{4}x^4 - \frac{3}{2}x^2 + C = \frac{1}{2}x^4 - \frac{3}{2}x^2 + C$$

$$6.) \int \left(\frac{(x+3)(x-1)}{(x+3)} \right) dx = \int (x-1) dx = \frac{1}{2} x^2 - x + c$$

$$7.) \int (3x^{1/2}) dx = \frac{3}{1/2+1} x^{1/2+1} + c$$

PRETEST

Nama : Aliya Nur Azmi Sayuti
Kelas : XI Mia 4
Asal Sekolah : SMA Islam Plus Adzkia
Hari/Tanggal : Rabu, 25 Mei 2022

Nilai

40

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[3]{3x - 4}} dx = \dots?$

Jawab

1. $\frac{1}{2}x^3 + 3x + C$

2. $\frac{3x^3}{3} - \frac{4x^2}{2} + x + C$

$= x^3 - 2x^2 + x + C$

$$3. \frac{1}{24} x^4 + \frac{1}{33} x^3 + x^2 + 2x + C$$

$$\frac{1}{8} x^4 + \frac{1}{9} x^3 + \frac{1}{2} x^2 + 2x + C$$

$$4. \int \left(\frac{4x^2 + 10}{2} \right) dx = \int (2x^2 + 5) dx$$

$$= \frac{2}{3} x^3 + 5x + C$$

$$5. \int x(2x^2 - 3) dx = 2x^3 - 3x$$

$$= \frac{2}{4} x^4 - \frac{3}{2} x^2 + C$$

$$= \frac{1}{2} x^4 - \frac{3}{2} x^2 + C$$

$$6. \int \left(\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3} \right) = x$$

LAMPIRAN

Lampiran lembar jawaban soal post-test siswa SMA Islam Plus Adzkia

POSTEST

Nama	: Wardatul husna	Nilai 100
Kelas	: XI MIA 4	
Asal Sekolah	: SMA ISLAM PLUS ADZKIA	
Hari/Tanggal	: Rabu, 25 Mei 2022	

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

1. $\frac{1}{4}x^4 + 2x + C$

2. $\frac{5}{3}x^3 - \frac{7}{2}x^2 + 3x + C = \frac{5}{3}x^3 - x^2 + 3x + C$

3. $\frac{2}{3}x^4 + \frac{1}{2}x^2 + 5x + C = \frac{2}{12}x^4 - \frac{1}{4}x^2 + 5x + C = \frac{1}{6}x^4 - \frac{1}{4}x^2 + 5x + C$

4. $\int (\frac{2x^2}{3} + 6x^2 + 8) dx$

$= \int (x^2 + 2x + 3) dx$

$= \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x + C$

5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx$

$\int (6x^3 - 8x) = \frac{6}{4}x^4 - \frac{8}{2}x^2 + C$

$= \frac{3}{2}x^4 - 4x^2 + C$

6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx$

$= \int \frac{(x+5)(x+2)}{(x+5)} dx$

$= \int (x+2) dx$

$= \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$

7. $\int \sqrt{x} dx \rightarrow \frac{10}{3}x^{3/2} + C$

$5x^{1/2}$

$\frac{5}{3/2}x^{3/2}$

8. $\int 2x^3 \sqrt{x} dx \rightarrow \frac{6}{7}x^{7/3} \sqrt{x} + C$

$= \int 2x \cdot x^{1/3} dx$

$= \int 2x^{4/3} dx$

$= \frac{2}{7/3}x^{7/3} + C$

$$\begin{aligned}
 \int \sqrt[4]{(x+7)^3} &= \int (x+7)^{3/4} dx \\
 &= \frac{1}{9/4} (x+7)^{9/4} + C \\
 &= \frac{4}{9} (x+7)^2 (x+7)^{1/4} + C \\
 &= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot \sqrt[4]{x+7} + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. \int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} dx \\
 &= \int \frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} dx \\
 &= \frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} dx \\
 &= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C \\
 &= \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C \\
 &= \frac{1}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C
 \end{aligned}$$

POSTEST

Nama : Masayu Syadza .L
Kelas : XI MIA 4
Asal Sekolah : SMA Adzki
Hari/Tanggal : 25/05/2022

Nilai

80

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{\sqrt[3]{4x+1}} dx = \dots?$

Jawab

1.) $\frac{1}{4}x^4 + 2x + C$

2.) $\frac{5}{3}x^3 - \frac{2}{2}x^2 + 3x + C = \frac{5}{3}x^3 - x^2 + 3x + C$

3.) $\frac{2/3}{4}x^4 + \frac{1/2}{2}x^2 + 5x + C = \frac{1}{6}x^4 + \frac{1}{4}x^2 + 5x + C$

4.) $\int (x^2 + 2x + 3) dx = \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{2}x^2 + 3x + C = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x + C$

5.) $\int (6x^3 - 8x) dx = \frac{6}{4}x^4 - \frac{8}{2}x^2 + C = \frac{3}{2}x^4 - 4x^2 + C$

6.) $\int \left(\frac{(x+5)(x+2)}{(x+5)} \right) dx = \int (x+2) dx = \frac{1}{2}x^2 + 2x + C$

7.) $\int (5x^{1/2}) dx = \frac{5}{3/2}x^{3/2} + C = \frac{10}{3}x^{3/2} + C$

8.) $\int (2x^3 \cdot x^{1/2}) dx = \int (2x^{7/2}) dx = \frac{2}{7/2}x^{9/2} + C = \frac{4}{7}x^{9/2} + C$

9.) $\int (x+7)^{5/4} dx = \frac{1}{9/4}(x+7)^{9/4} + C = \frac{4}{9}(x+7)^2 \cdot (x+7)^{1/4} + C$
 $= \frac{4}{9}(x+7)^2 \sqrt[4]{(x+7)} + C$

10.) $\int \left(\frac{1}{3(x+1)^{1/3}} \right) dx = \int \left(\frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} \right) dx$

$$= \frac{1}{3} \int (x+1)^{-1/3} dx$$

$$= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C$$

$$= \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} (x+1)^{2/3} + C$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C$$

POSTEST

Nama : Aliya Nur Azmi Sayuti
Kelas : XI MIA 4
Asal Sekolah : SMA Islam Plus Adzkaia
Hari/Tanggal : Rabu, 25 Mei 2022

Nilai

90

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x + 5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x + 7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

$$1. \int (x^3 + 2) dx = \frac{1}{4} x^4 + 2x + c$$

$$2. \int (5x^2 - 2x + 3) dx = \frac{5}{3} x^3 - \frac{2x^2}{2} + 3x + c$$

$$= \frac{5}{3} x^3 - x^2 + 3x + c$$

$$3. \int \left(\frac{2}{3} x^3 + \frac{1}{2} x + 5 \right) dx = \frac{2}{3 \cdot 4} x^4 + \frac{1}{2 \cdot 2} x^2 + 5x + c$$

$$= \frac{2}{12} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + c$$

$$= \frac{1}{6} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + c$$

$$4. \int \left(\frac{3x^2 + 6x + 9}{3} \right) dx = \int (x^2 + 2x + 3) dx$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + \frac{2x^2}{2} + 3x + c$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + x^2 + 3x + c$$

$$5. \int 2x (3x^2 - 4) dx = \int (6x^3 - 8x) dx$$

$$= \frac{6}{4} x^4 - \frac{8x^2}{2} + c$$

$$= \frac{3}{2} x^4 - 4x^2 + c$$

$$\begin{aligned}
 6. \int \left(\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5} \right) dx &= \int \frac{(x+5)(x+2)}{(x+5)} dx \\
 &= \int (x+2) dx \\
 &= \frac{1}{2} x^2 + 2x + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \int 5\sqrt{x} \, dx &= \int (5x^{1/2}) \, dx = \frac{5}{3/2} x^{3/2} + C \\
 &= \frac{10}{3} \sqrt{x^3} + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \int 2x^3 \sqrt{x} \, dx &= \int 2x \cdot x^{1/3} \, dx, \\
 &= \int 2x^{4/3} \, dx \\
 &= \frac{2}{7/3} x^{7/3} + C \\
 &= \frac{6}{7} x^2 \sqrt[3]{x} + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \checkmark 9. \int \sqrt[4]{(x+7)^5} \, dx &= \int (x+7)^{5/4} \, dx \\
 &= \frac{1}{9/4} (x+7) \cdot (x+7)^{9/4} + C \\
 &= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot (x+7)^{1/4} + C \\
 &= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot \sqrt[4]{x+7} + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \checkmark 10. \int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} \, dx &= \int \frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} \, dx \\
 &= \frac{1}{3} \int (x+1)^{-1/3} \, dx \\
 &= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C \\
 &= \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C \\
 &= \frac{1}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN

Lampiran lembar jawaban soal pre-test siswa MAN 1 Medan

PRETEST

Nama : NURUL AZIZAH
Kelas : XI-MIA 4
Asal Sekolah : MAN 1 MEDAN
Hari/Tanggal : Jumat / 27 Mei 2022

Nilai
10

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[5]{3x - 4}} dx = \dots?$

Jawab

1. $\int x^2 + 3 dx$

$\int x^2 dx + \int 3 dx$
 $\frac{x^3}{3}, 3x$

$\frac{x^3}{3} + 3x + C$

2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx$

~~$x^3 - 2x^2 + x$~~

$$2. \int a x^n dx = \frac{a}{n+1} x^{n+1} + C$$

$$\text{w n } \neq -1$$

$$\int k dx = kx + C$$

$$\int (3x^2 - 4x + 1) dx$$

$$\frac{3}{2+1} x^{2+1} - \frac{4}{1+1} x^{1+1} + x + C$$

$$= \frac{3}{2} x^3 - \frac{4}{2} x^2 + x + C$$

$$= x^3 - 2x^2 + x + C$$

$$7) \int \sqrt[3]{x} dx$$

$$= \int x^{1/3} dx$$

$$\int x^{1/3} dx = \frac{1}{1/3+1} x^{1/3+1} + C$$

$$= \frac{1}{4/3} x^{4/3} + C$$

$$= \frac{3}{4} x^{4/3} + C$$

$$= \frac{3}{4} x^{1\frac{1}{3}} + C$$

$$= \frac{3}{4} x \sqrt[3]{x} + C$$

3.

PRETEST

Nama : Devina Zuhra Utami
 Kelas : XI MIA 4
 Asal Sekolah : MAN 1 Medan
 Hari/Tanggal : Jumat, 27/5 -2022

Nilai
 30

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x+3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x-5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[3]{3x-4}} dx = \dots?$

Jawab

$$\begin{aligned}
 1) \int (x^2 + 3) dx &: \frac{1}{n+1} x^{n+1} + Kx + C \\
 &= \frac{1}{2+1} x^{2+1} - \frac{4}{1+1} x^{1+1} + 1x + C \\
 &= \frac{1}{3} x^3 - \frac{4}{2} x^2 + x + C \\
 &= x^3 - 2x^2 + x + C
 \end{aligned}$$

$$3) \int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3+1} x^{3+1} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2+1} x^{2+1} + \frac{x}{1+1} + 2x + C$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} x^4 + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} x^3 + \frac{x}{2} + 2x + C$$

$$= \frac{1}{8} x^4 + \frac{1}{9} x^3 + \frac{x}{2} + 2x + C$$

$$5) \int x(2x^2 - 3) dx$$

$$\int 2x^3 - 3x$$

$$= \frac{2}{3+1} x^{3+1} - \frac{3}{1+1} x^{1+1} + C$$

$$= \frac{2}{4} x^4 - \frac{3}{2} x^2 + C$$

$$= \frac{1}{2} x^4 - \frac{3}{2} x^2 + C$$

$$1) \int (x^2 + 3) dx$$

$$\int \frac{1}{2+1} x^{2+1} + 3x + C$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + 3x + C$$

$$4) \int 3\sqrt{x} dx$$

$$= 3 \cdot x^{\frac{1}{2}}$$

$$= 3x - \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$$

$$8) \int 4x\sqrt{x} dx$$

$$= \frac{4}{1+1} x^{1+1} - x^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{4}{2} x^2 - \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$$

$$= 2x^2 - \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$$

PRETEST

Nama : Hayatu Fauziah
Kelas : XI MIA 4
Asal Sekolah : MAK 1 Medan
Hari/Tanggal : Jumat, 27 Mei 2022

Nilai

20

Soal

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^2 + 3) dx = \dots?$
2. $\int (3x^2 - 4x + 1) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{3}x^2 + x + 2) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{4x^2 + 10}{2}) dx = \dots?$
5. $\int x(2x^2 - 3) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}) dx = \dots?$
7. $\int 3\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 4x\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[3]{(2x - 5)^4} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{2\sqrt[5]{3x - 4}} dx = \dots?$

Jawab

1. $\frac{x^3}{3} + 3x + C$

2. $\frac{3}{3}x^3 - \frac{4}{2}x^2 + x + C$

$= x^3 - 2x^2 + x + C$

LAMPIRAN

Lampiran lembar jawaban soal post-test siswa MAN 1 Medan

POSTEST

Nama : NURUL AZIZAH Kelas : XI MIA 4 Asal Sekolah : MAN 1 MEDAN. Hari/Tanggal : Jumat / 27 Mei 2022	Nilai 90
--	--

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

$$\begin{aligned} 9) & \int \sqrt[4]{(x+7)^9} dx \\ &= \int (x+7)^{9/4} dx \\ &= \frac{1}{9/4} (x+7)^{9/4} + C \\ &= \frac{4}{9} (x+7)^2 (x+7)^{1/4} + C \\ &= \frac{4}{9} (x+7)^2 \sqrt[4]{x+7} + C \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ① & \int (x^3 + 2) dx \\ &= \int x^3 dx + \int 2 dx \\ &= \frac{1}{3+1} x^{3+1} + \int 2 dx \\ &= \frac{1}{4} x^4 + 2x + C \\ &= \frac{1}{4} x^4 + 2x + C \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ② & \int (5x^2 - 2x + 3) dx \\ &= \frac{5}{3} x^3 - \frac{2}{2} x^2 + 3x \\ &= \frac{5}{3} x^3 - x^2 + 3x + C \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ⑩ & \int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} dx \\ &= \int \frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} dx \\ &= \frac{1}{3} \int (x+1)^{-1/3} dx \\ &= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C \\ &= \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C \\ &= \frac{1}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C \end{aligned}$$

$$\textcircled{4} \int (3x^2 + 6x + 9) dx$$

$$\int (x^2 + 2x + 3) dx$$

$$\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x + c$$

$$\textcircled{8} \int 2x^3 \sqrt{x} dx$$

$$\frac{2}{3+1} x^{3+1} - x^{\frac{1}{2}+1}$$

$$\frac{2}{4} x^4 - x^{\frac{3}{2}}$$

$$\frac{1}{2} x^4 - \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$$

$$\textcircled{3} \int (\frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x + 5) dx$$

$$= \frac{2/3}{4} x^4 - \frac{1/2}{2} x^2 + 5x + c$$

$$= \frac{1}{6} x^4 - \frac{1}{4} x^2 + 5x + c$$

$$\textcircled{5} \int 2x(3x^2 - 4) dx$$

$$\int 6x^3 - 8x dx$$

$$\frac{6}{3+1} x^{3+1} - \frac{8}{1+1} x^{1+1} + c$$

$$\frac{6}{4} x^4 - \frac{8}{2} x^2 + c$$

$$\frac{3}{2} x^4 - 4x^2 + c$$

$$\textcircled{6} \int (x^2 + 7x + 10) dx$$

$$x+5$$

$$\int (x+5)(x+2) dx$$

$$x+5$$

$$\int (x+2) dx$$

$$\frac{1}{2} x^2 + 2x + c$$

$$=$$

$$\textcircled{7} \int 5 \sqrt{x} dx$$

$$\int 5x^{\frac{1}{2}} dx$$

$$5 \int x^{\frac{1}{2}} dx$$

$$5 \cdot 2x^{\frac{3}{2}}$$

$$3$$

$$= \frac{10x^{\frac{3}{2}}}{3} + c$$

$$3$$

POSTEST

Nama : Devina Syava Valydia Siregar
Kelas : XI-MIA 4
Asal Sekolah : MAN 1 MEDAN
Hari/Tanggal : Jumat, 27 Mei 2022

Nilai

80

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

1) $\int (x^3 + 2) dx$

$$= \int \frac{1}{3+1} x^{3+1} + 2x + C$$

$$= \frac{1}{4} x^4 + 2x + C$$

2) $\int (5x^2 - 2x + 3) dx$

$$= \frac{5}{2+1} x^{2+1} - \frac{2}{1+1} x^{1+1} + 3x + C$$

$$= \frac{5}{3} x^3 - \frac{2}{2} x^2 + 3x + C$$

$$= \frac{5}{3} x^3 - x^2 + 3x + C$$

3) $\int (\frac{2}{3} x^3 + \frac{1}{2} x + 5) dx$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3+1} x^{3+1} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1+1} x^{1+1} + 5x + C$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} x^4 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} x^2 + 5x + C$$

$$= \frac{2}{12} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + C$$

$$= \frac{1}{6} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + C$$

g) $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx$

$$= \int (x+7)^{5/4} dx$$

$$= \frac{1}{9/4} (x+7)^{9/4} + C$$

$$= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot (x+7)^{1/4} + C$$

$$= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot \sqrt[4]{x+7} + C$$

4) $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{2}) dx$

$$= \int x^2 + 2x + 3$$

$$= \frac{1}{2+1} x^{2+1} + \frac{2}{1+1} x^{1+1} + 3x + C$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + \frac{2}{2} x^2 + 3x + C$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + x^2 + 3x + C$$

$$\begin{aligned}
 10) \int \frac{1}{2^2 \sqrt{x+1}} dx &= \int \frac{1}{2} (x+1)^{-1/3} dx \\
 &= \frac{1}{2} \int (x+1)^{-1/3} dx \\
 &= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C \\
 &= \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \sqrt[3]{(x+1)^2} + C \\
 &= \frac{3}{4} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5) \int 2x(3x^2 - 4) dx &= \int 6x^3 - 8x dx \\
 &= \frac{6}{3+1} x^{3+1} - \frac{8}{1+1} x^{1+1} + C \\
 &= \frac{6}{4} x^4 - \frac{8}{2} x^2 + C \\
 &= \frac{3}{2} x^4 - 4x^2 + C
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7) \int 5\sqrt{x} dx &= 5 \int x^{1/2} dx \\
 &= 5x - \frac{2}{3} x^{3/2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8) \int 2x^3 \sqrt{x} dx &= \frac{2}{3+1} x^{3+1} - x^{1/2} \\
 &= \frac{2}{4} x^4 - \frac{2}{3} x^{3/2} \\
 &= \frac{1}{2} x^4 - \frac{2}{3} x^{3/2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6) \int \left(\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5} \right) dx &= \int \frac{(x+5)(x+2)}{x+5} dx \\
 &= \int (x+2) dx \\
 &= \frac{1}{2} x^2 + 2x + C
 \end{aligned}$$

POSTEST

Nama : Hayatun Fauziah
Kelas : XI MIA 4
Asal Sekolah : MAN 1 MEDAN
Hari/Tanggal : Jum'at, 27 Mei 2022 .

Nilai

80

Soal

*Yok bisa yok, potensi otak kita sama kok sepeti susunan otak Albert Einstein

Btw, aku melihat orang hebat yang mengerjakan soal ini. Kamu...iya kamu. Kamu adalah anak hebat. Kedua orang tuamu pasti bangga memiliki anak sepertimu. 😊

Tentukan hasil integral dari fungsi-fungsi berikut:

1. $\int (x^3 + 2) dx = \dots?$
2. $\int (5x^2 - 2x + 3) dx = \dots?$
3. $\int (\frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x + 5) dx = \dots?$
4. $\int (\frac{3x^2 + 6x + 9}{3}) dx = \dots?$
5. $\int 2x(3x^2 - 4) dx = \dots?$
6. $\int (\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5}) dx = \dots?$
7. $\int 5\sqrt{x} dx = \dots?$
8. $\int 2x^3\sqrt{x} dx = \dots?$
9. $\int \sqrt[4]{(x+7)^5} dx = \dots?$
10. $\int \frac{1}{3\sqrt[3]{x+1}} dx = \dots?$

Jawab

$$\textcircled{1} \frac{1}{3+1} x^{3+1} + 2x + C$$

$$= \frac{1}{4} x^4 + 2x + C$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{2+1} x^{2+1} - \frac{2}{1+1} x^{1+1} + 3x + C$$

$$= \frac{5}{3} x^3 - x^2 + 3x + C$$

$$\textcircled{3} \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3+1} x^{3+1} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1+1} x^{1+1} + 5x + C$$

$$= \frac{2}{12} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + C$$

$$= \frac{1}{6} x^4 + \frac{1}{4} x^2 + 5x + C$$

$$\textcircled{9} \int (x+7)^{5/4} dx$$

$$= \frac{1}{9/4} (x+7)^{9/4} + C$$

$$= \frac{4}{9} (x+7)^2 \cdot (x+7)^{1/4} + C$$

$$= \frac{4}{9} (x+7)^2 \sqrt[4]{x+7} + C$$

$$\textcircled{10} \int \frac{1}{3} (x+1)^{-1/3} dx$$

$$= \frac{1}{3} \int (x+1)^{-1/3} dx$$

$$= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2/3} (x+1)^{2/3} + C$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt[3]{(x+1)^2} + C$$

$$\textcircled{4} \int \frac{(3x^2 + 6x + 9)}{3} dx$$

$$= \int (x^2 + 2x + 3) dx$$

$$= \frac{1}{3} x^3 + x^2 + 3x + C$$

$$\textcircled{6} \int \frac{(x^2 + 7x + 10)}{x+5} dx$$

$$= \int \frac{(x+5)(x+2)}{x+5} dx$$

$$= \frac{1}{2} x^2 + 2x + C$$

$$\textcircled{5} \int 2x(3x^2 - 4) dx$$

$$= \int 6x^3 - 8x dx$$

$$= \frac{6}{3+1} x^{3+1} - \frac{8}{1+1} x^{1+1} + C$$

$$= \frac{6}{4} x^4 - \frac{8}{2} x^2 + C$$

$$= \frac{3}{2} x^4 - 4x^2 + C$$

$$\textcircled{7} \int 5\sqrt{x} dx$$

$$= 5 - x^{1/2}$$

$$= 5x - \frac{2}{3} x^{3/2}$$

$$\textcircled{8} \int 2x^3 \sqrt{x} dx$$

$$= \frac{2}{3+1} x^{3+1} - x^{1/2}$$

$$= \frac{2}{4} x^4 - \frac{2}{3} x^{3/2}$$

$$= \frac{1}{2} x^4 - \frac{2}{3} x^{3/2}$$

LAMPIRAN

Lampiran Angket siswa SMA Islam Plus Adzka dan MAN 1 Medan

ANGKET PENILAIAN SISWA

Nama : Wardatul Husna

Kelas : XI-mia 4

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Mei 2022

Asal Sekolah : SMA ISLAM PLUS ADZKA

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar penilaian diisi oleh siswa.
2. Penilaian ini untuk mengetahui tanggapan siswa sebagai peserta pembelajaran.
3. Berikan tanda silang (x) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian a,b,c,d atau e untuk masing-masing penilaian dengan kriteria berikut:
a = Sangat baik
b = Baik
c = Cukup Baik
d = Kurang Baik
e = Tidak Baik
5. Berilah penilaian sesuai dengan kata hati anda.

Daftar Pertanyaan

1. Guru bersikap sopan dan menyenangkan

5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

2. Guru perhatian pada murid saat proses pembelajaran berlangsung

5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

3. Bahasa yang di sampaikan oleh guru mudah dipahami

4 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

4. Video pembelajaran menarik perhatian seluruh siswa saat proses pembelajaran berlangsung

- ↳ ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

5. Materi yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk di mengerti dan dipahami

- ↳ ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
☒ b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

6. Bahasa yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk dimengerti dan dipahami

- ↳ ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

7. Proses pembelajaran berdaln dengan baik dan menyenangkan

- ↳ ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

8. Suasana di dalam kelas saat proses pembelajaran kondusif dan menyenangkan

- ↳ ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

9. Belajar matematika lebih menyenangkan melalui video pembelajaran karena bisa di putar ulang kapanpun dan dimanapun sesuai dengan keinginan

- ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

10. Lebih termotivasi untuk belajar matematika melalui video pembelajaran yang di upload ke youtube. Selain dapat di putar kapanpun dan dimanapun. Kita juga dapat memilih guru atau mentor sesuai dengan kriteria yang kita inginkan

- 4
- ☒ a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik

ANGKET PENILAIAN SISWA

Nama : Hayatul Fauziah

Kelas : XI IPA 4

Hari/Tanggal : Jumat / 27 Mei 2021

Asal Sekolah : Man 1 Medan

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Lembar penilaian diisi oleh siswa.
2. Penilaian ini untuk mengetahui tanggapan siswa sebagai peserta pembelajaran.
3. Berikan tanda silang (x) pada kolom penilaian sesuai dengan aspek dan skala yang diberikan.
4. Berilah penilaian a,b,c,d atau e untuk masing-masing penilaian dengan kriteria berikut:
a = Sangat baik
b = Baik
c = Cukup Baik
d = Kurang Baik
e = Tidak Baik
5. Berilah penilaian sesuai dengan kata hati ananda.

Daftar Pertanyaan

1. Guru bersikap sopan dan menyenangkan
S ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik
2. Guru perhatian pada murid saat proses pembelajaran berlangsung
S ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik
3. Bahasa yang di sampaikan oleh guru mudah dipahami
S ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

4. Video pembelajaran menarik perhatian seluruh siswa saat proses pembelajaran berlangsung

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

5. Materi yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk di mengerti dan dipahami

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

6. Bahasa yang disampaikan melalui video pembelajaran mudah untuk dimengerti dan dipahami

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

7. Proses pembelajaran berdaln dengan baik dan menyenangkan

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

8. Suasana di dalam kelas saat proses pembelajaran kondusif dan menyenangkan

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

9. Belajar matematika lebih menyenangkan melalui video pembelajaran karena bisa di putar ulang kapanpun dan dimanapun sesuai dengan keinginan

- 5 ☒ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

10. Lebih termotivasi untuk belajar matematika melalui video pembelajaran yang di upload ke youtube. Selain dapat di putar kapanpun dan dimanapun. Kita juga dapat memilih guru atau mentor sesuai dengan kriteria yang kita inginkan

- ✓ a. Sangat Baik d. Kurang Baik
b. Baik e. Tidak Baik
c. Cukup Baik

LAMPIRAN

OUTPUT SPSS

Media Adzkia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Skor Sebelum Menggunakan Media	Skor Sesudah Menggunakan Media
N		25	25
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	29.2000	82.4000
	Std. Deviation	20.39608	12.34234
Most Extreme Differences	Absolute	.204	.211
	Positive	.204	.162
	Negative	-.126	-.211
Kolmogorov-Smirnov Z		1.022	1.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		.247	.216

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Skor Sebelum Menggunakan Media	29.2000	25	20.39608	4.07922
	Skor Sesudah Menggunakan Media	82.4000	25	12.34234	2.46847

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Skor Sebelum Menggunakan Media - Skor Sesudah Menggunakan Media	-53.20000	20.35518	4.07104	-61.60221	-44.79779	-13.068	24	.000

Media MAN

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Skor Sebelum Menggunakan Media	Skor Sesudah Menggunakan Media
N		29	29
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	30.3448	77.5862
	Std. Deviation	23.21987	13.79834
Most Extreme Differences	Absolute	.189	.156
	Positive	.189	.123
	Negative	-.146	-.156
Kolmogorov-Smirnov Z		1.019	.838
Asymp. Sig. (2-tailed)		.250	.483

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Skor Sebelum Menggunakan Media	30.3448	29	23.21987	4.31182
	Skor Sesudah Menggunakan Media	77.5862	29	13.79834	2.56229

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Skor Sebelum Menggunakan Media - Skor Sesudah Menggunakan Media	-47.24138	17.90781	3.32540	-54.05315	-40.42961	-14.206	28	.000

Perbandingan Motivasi antara Adzkia dan Man

Group Statistics

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Motivasi	Adzkia	25	92.7200	7.20833	1.44167
	Man	25	93.1200	8.04322	1.60864

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Skor Motivasi	Equal variances assumed	.625	.433	-.185	48	.854	-.40000	2.16012	-4.74322	3.94322
	Equal variances not assumed			-.185	47.435	.854	-.40000	2.16012	-4.74456	3.94456

Test of Homogeneity of Variances

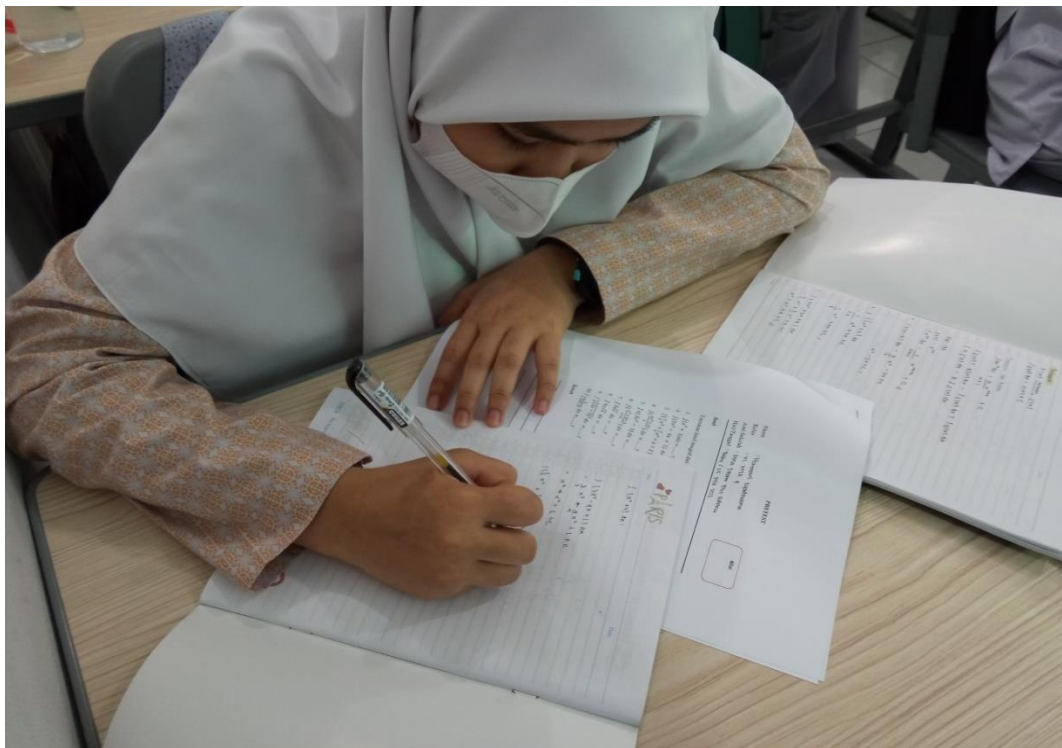
Skor Motivasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.625	1	48	.433

LAMPIRAN

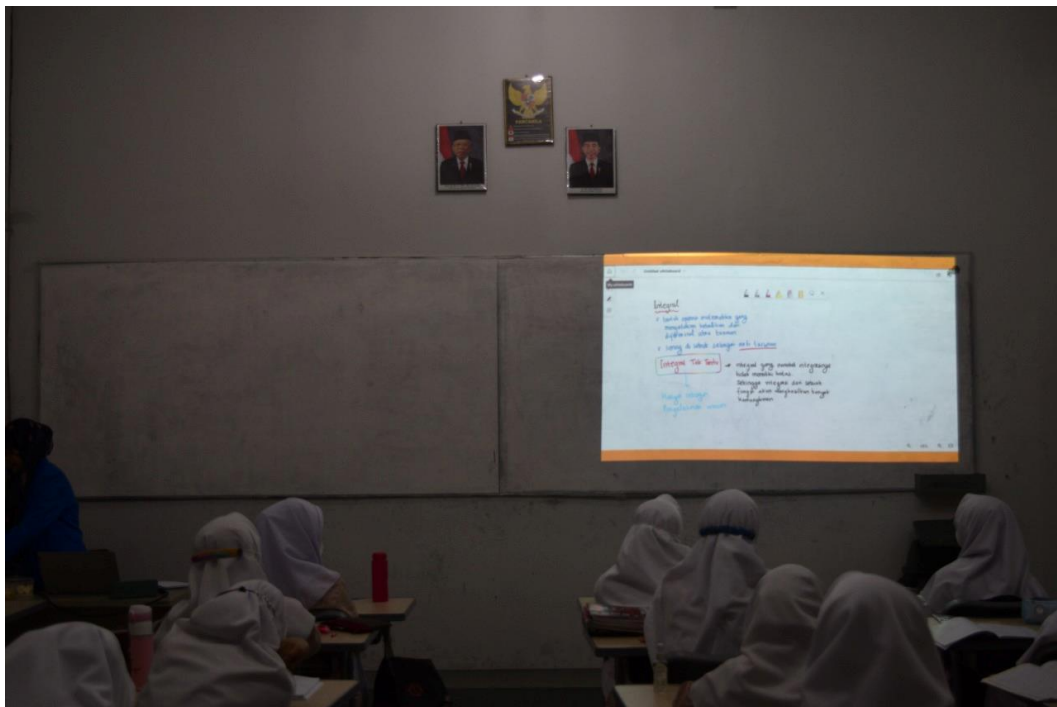
Dokumentasi Penelitian di SMA Islam Plus Adzkia Medan



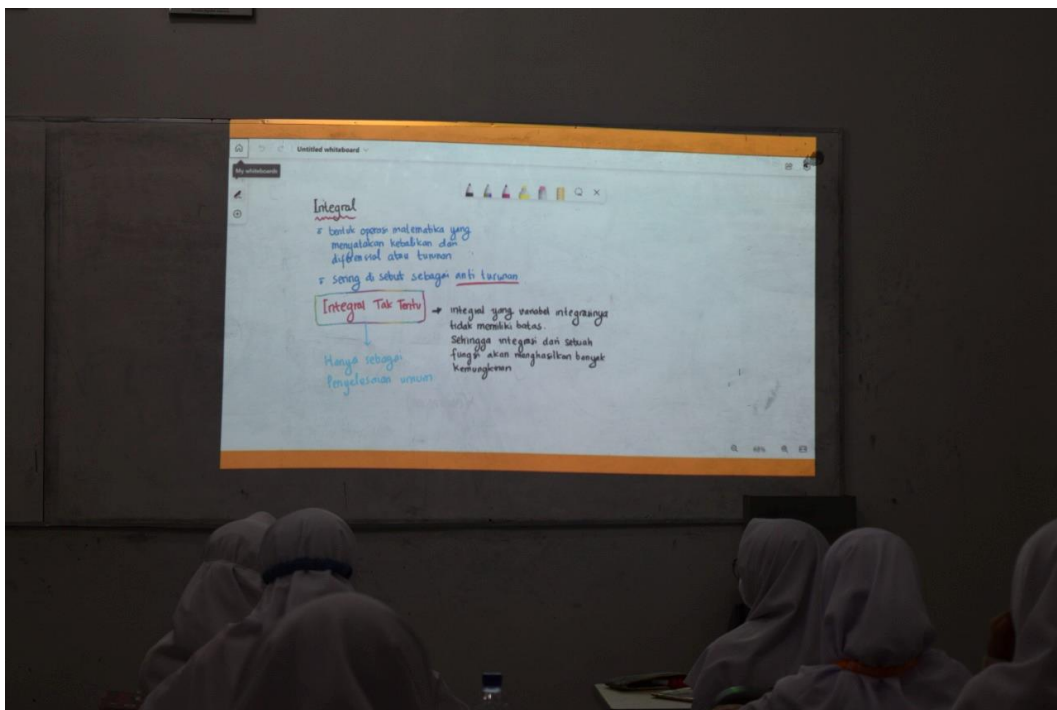




















Dokumentasi Penelitian di MAN 1 Medan









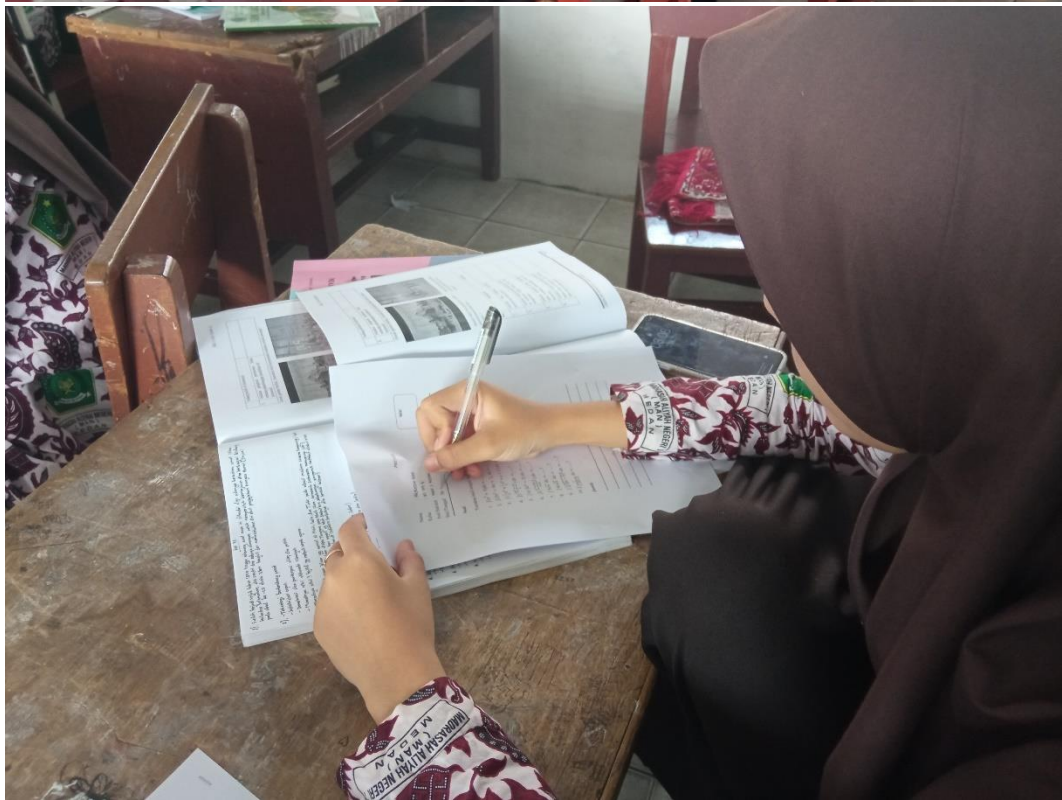


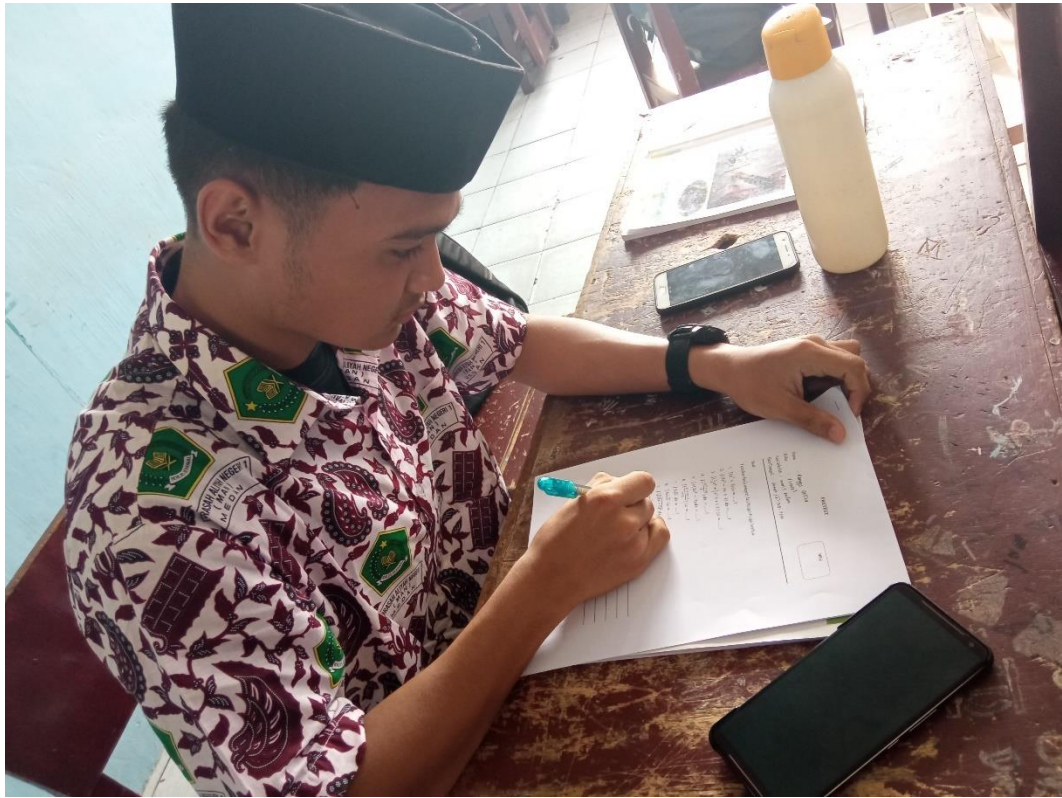




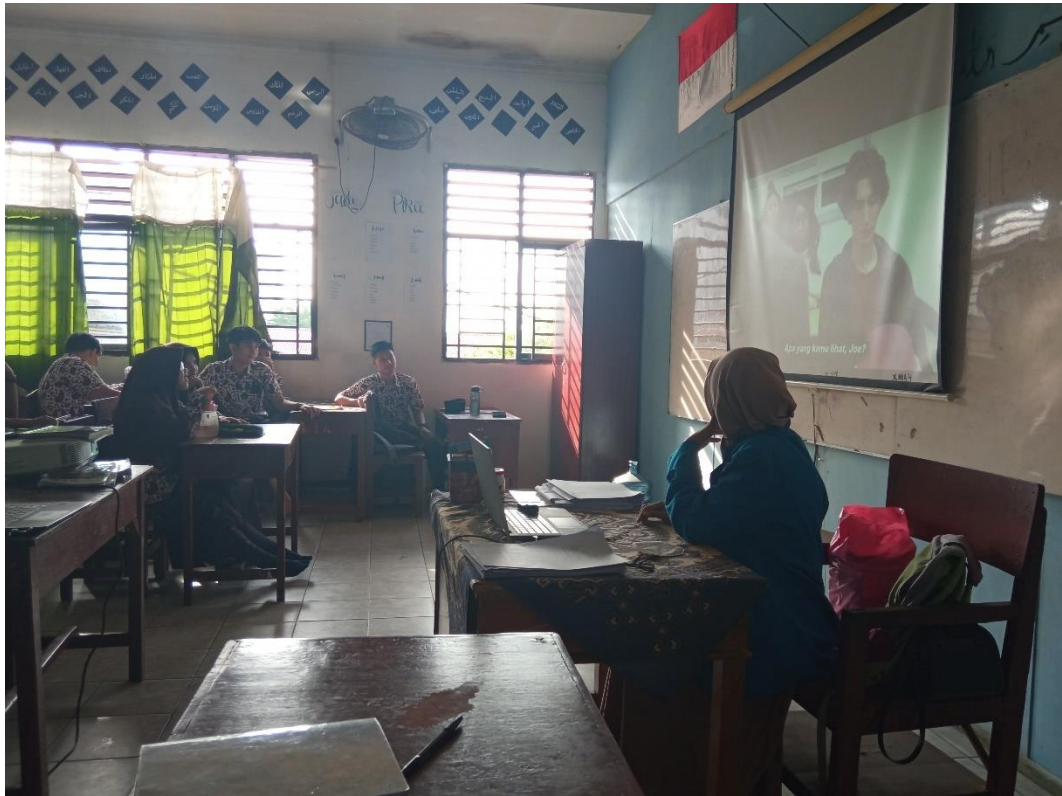






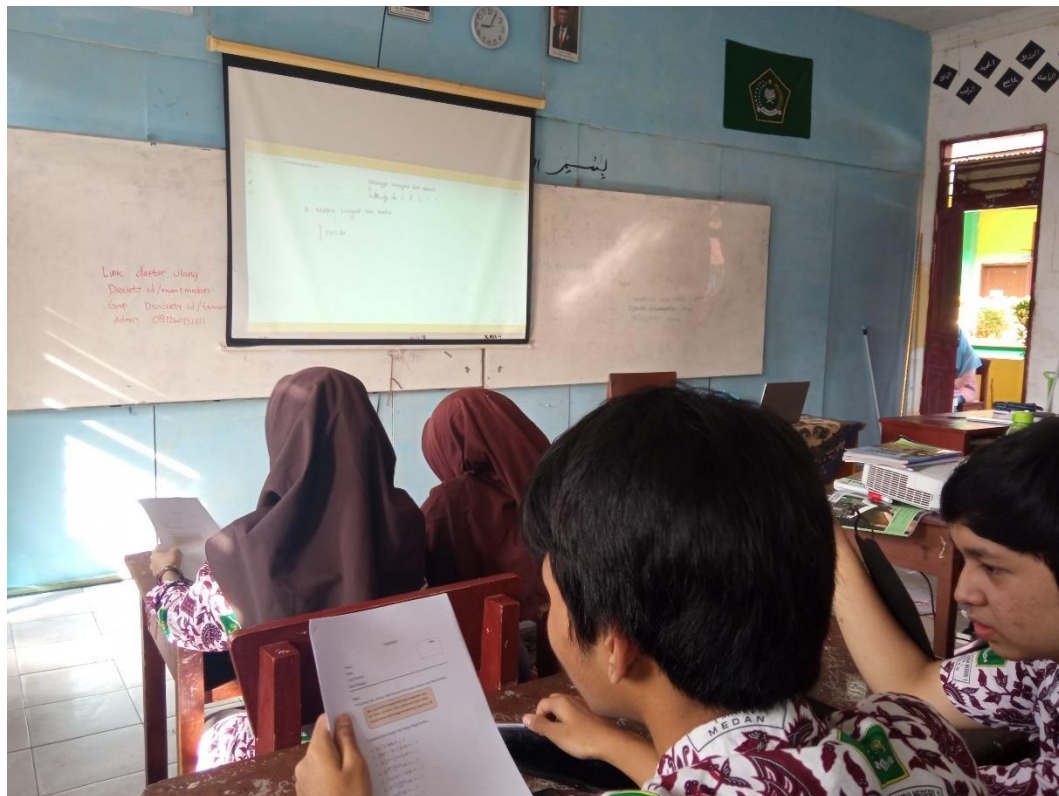












Form : K - 1

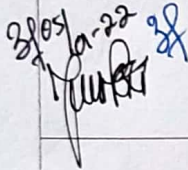
Kepada Yth : Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : AJENG FAMELLA
NPM : 1802030044
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 123

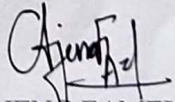
IPK = 3,62

Persetujuan Ket/ Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	
	Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Google Clasroom Terhadap Proses Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	
	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Whatsapp Terhadap Proses Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	

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

Medan, 5 Januari 2022

Hormat Pemohon,


(AJENG FAMELLA)

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

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30

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

Nama Mahasiswa : AJENG FAMELLA
N P M : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum dibawah ini dengan judul sebagai berikut :

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode
Hypnoteaching Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA Islam Plus Adzkia
Medan.

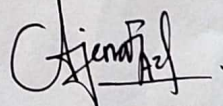
Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu:

1. Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I, M.Pd, CIQaR

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

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

Medan, 6 Januari 2022
Hormat Pemohon,


(AJENG FAMELLA)

Keterangan:

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

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 46 /II.3/UMSU-02/F/2022
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Ajeng Famella**
N P M : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan.**

Pembimbing : **Ismail Hanif Batubara, SPd.I.,MPd,**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **7 Januari 2023**

Medan, 4 Jumadil Akhir 1443 H
7 Januari 2022 M



Dra. Hj. Syamsayurnita, MPd.
NIP : 196706041993032002

Dibuat rangkap 5 (lima) :
1.Fakultas (Dekan)
2.Ketua Program Studi
3.Pembimbing Materi dan Teknis
4.Pembimbing Riset
5.Mahasiswa yang bersangkutan :

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR



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

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekertaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU
Prihal : Permohonan Perubahan Judul Skripsi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama Mahasiswa : Ajeng Famella
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA T.P 2021/2022

Menjadi:

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk mendapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Dosenn Pembimbing,

Medan, 14 Maret 2022
Hormat Saya, Pemohon

Ismail Hanif Batubara, S.Pd. I., M. Pd., CIQaR

Ajeng Famella

Disetujui Oleh :

Ketua Program Studi

Dosen Pembahas

Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M. Pd.

Dr. Indra Prasetya, M. Si

Form : K – 1

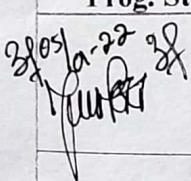
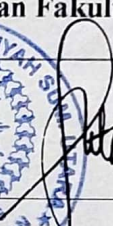
Kepada Yth : Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : AJENG FAMELLA
NPM : 1802030044
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 123

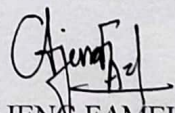
IPK = 3,62

Persetujuan Ket/ Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
30/01/22 	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Metode Hypnoteaching Terhadap Proses Belajar Matematika Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	 
	Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Google Clasroom Terhadap Proses Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	
	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Whatsapp Terhadap Proses Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Siswa SMA Islam Plus Adzkia Medan	

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

Medan, 5 Januari 2022

Hormat Pemohon,


(AJENG FAMELLA)

Keterangan:

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

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Nama : **Ajeng Famella**
 Tempat / Tanggal Lahir : Kolam, 6 Juni 1999
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1802030044
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Program/Jenjang Studi : Pendidikan Matematika / Strata 1
 Akreditasi : Program Studi No. 941/SK/BAN-PT/Akred/S/IV/2018

MATAKULIAH		KODE	SEM	PRESTASI			
				HM	AM	K	M
I. MKWU							
1	Agama	KPM110012	I	A	4.00	2	8.00
2	Pancasila	KPM110022	I	B+	3.53	2	6.66
3	Bahasa Indonesia	KPM110032	I	A-	3.67	2	7.34
4	Bahasa Inggris	KPM110042	I	A	4.00	2	8.00
5	Kewarganegaraan	KPM210052	II	A-	3.67	2	7.34
6	Ibadah	KPM210062	II	A	4.00	2	8.00
7	Muamalah	KPM310072	III	A	4.00	2	8.00
8	Kemuhmadiyah	KPM410082	IV	A	4.00	2	8.00
II. MKF							
9	Filsafat Pendidikan	KPM120012	I	B+	3.33	2	6.66
10	Komputer	KPM120022	I	B	3.00	2	6.00
11	Manajemen Pendidikan	KPM220033	II	A-	3.67	3	11.01
12	Kurikulum dan Pembelajaran	KPM320042	III	A-	3.67	2	7.34
13	Psikologi Pendidikan	KPM320052	III	A-	3.67	2	7.34
14	Kewirausahaan	KPM320062	III	A	4.00	2	8.00
15	Bimbingan dan Konseling	KPM420073	IV	A-	3.67	2	7.34
16	PLP Jati Diri Pendidik	KPM420081	IV	A-	3.67	1	3.67
17	Statistik Pendidikan	KPM420092	IV	B	3.00	2	6.00
18	PLP Adm. Perangkat Pembelajaran	KPM520101	V	A	4.00	1	4.00
19	Micro Teaching	KPM620113	VI	A	4.00	3	12.00
20	PLP Perangkat Pembelajaran	KPM720122	VII	A	4.00	2	8.00
21	KKN	KPM720133	VII	A	4.00	3	12.00
III. MKP							
22	Pengantar Teknologi Pend Matematika	KPM130013	I	A	4.00	2	8.00
23	Pengantar Dasar Matematika	KPM130022	I	A-	3.67	3	11.01
24	Kalkulus Deffrensi	KPM130033	I	A-	3.67	3	11.01
25	Kalkulus Integral	KPM230043	II	A-	3.67	3	11.01
26	Teori Bilangan	KPM230052	II	A-	3.67	2	7.34
27	Teori Graph	KPM230063	II	A	4.00	3	12.00
28	Geometri Bidang	KPM230073	II	B	3.00	3	9.00
29	Kajian Permasalahan Pend Matematika	KPM230082	II	A-	3.67	2	7.34
30	Kalkulus Peubah Banyak	KPM330093	III	B+	3.33	3	9.99
31	Geometri Ruang	KPM330103	III	A	4.00	3	12.00
32	Aljabar Linier Elementer	KPM330113	III	B+	3.33	3	9.99
33	Kapita Selekt Matematika Pendidikan Dasar	KPM330123	III	A-	3.67	3	11.01
34	Aljabar Linier Elementer Lanjut	KPM430133	IV	A-	3.67	3	11.01
35	Kapita Selekt Matematika Pendidikan	KPM430143	IV	A-	3.67	3	11.01
36	Kajian Kurikulum Pernc. Pemb. Matematika	KPM430153	IV	A-	3.67	3	11.01
37	Strategi Pembelajaran Matematika	KPM430162	IV	B-	2.67	2	5.34
38	Analisa Vektor	KPM530173	V	B+	3.33	3	9.99
39	Workshop RPP Matematika	KPM530182	V	A	4.00	2	8.00
40	Pengemb. Media Pembelajaran Matematika	KPM530192	V	A-	3.67	2	7.34
41	Pengemb. Evaluasi Pemb. Matematika	KPM530203	V	A	4.00	3	12.00
42	Pengembangan Materi Ajar	KPM530212	V	A	4.00	2	8.00
43	Pengembangan Silabus Pembelajaran	KPM530222	V	A-	3.67	2	7.34
44	Metodologi Penelitian	KPM530233	V	B+	3.33	3	9.99
45	Analisa Kompleks	KPM630243	VI	A	4.00	3	12.00
46	Persamaan Differensial	KPM630253	VI	A	4.00	3	12.00
47	Statistik Matematika	KPM630263	VI	B+	3.33	3	9.99
48	Program Aplikasi Komputer	KPM630282	VI	B	3.00	2	6.00
49	Penelitian Pendidikan Matematika	KPM630283	VI	B-	2.67	3	8.01
50	Matematika Kombinatorik	KPM730293	VII	A	4.00	3	12.00
51	Metode Numerik	KPM730313	VII	A	4.00	3	12.00
52	Seminar Pendidikan Matematika	KPM730323	VII	B	3.00	3	9.00
53	Geometri Transformasi	KPM830322	VIII	A-	3.67	2	7.34
54	Matematika Diskrit	KPM830332	VIII	A-	3.67	2	7.34
55	Skripsi	KPM830346	VIII		0.00	6	0.00

MATAKULIAH		KODE	SEM	PRESTASI			
				HM	AM	K	M
IV. MKPP							
56	Analisa Riel	KPM440012	IV	A-	3.67	2	7.34
57	Struktur Aljabar	KPM540042	V	A-	3.67	2	7.34
58	Pemodelan Matematika	KPM640092	VI	A-	3.67	2	7.34
59	Matematika Ekonomi	KPM740102	VII	B+	3.33	2	6.66
60	Multimedia Pendidikan Matematika	KPM840152	VIII	A	4.00	2	8.00
IPK : 3.64 (Tiga koma enam empat)			Jumlah S/K	147	141	513.79	

P E R N Y A T A A N

Dengan ini saya menyatakan bahwa matakuliah dan nilai yang tertera pada daftar diatas telah saya ketahui dan diperiksa kebenarannya. Apabila terdapat matakuliah yang belum diambil dan / atau nilai belum diperbaiki, maka akan saya selesaikan dalam perkuliahan semester reguler yang berlaku di UMSU sebelum Uji Kompetensi (D3) / Ujian Skripsi (S1) / Tesis (S2).

Medan, _____
 Mahasiswa ybs,



Ajeng Famella
 NPM. 1802030044

Bire Administrasi Akademik dan Data,

Dr. MARAH DOLY NASUTION, S.Pd., M.Si.

Medan, 26 Agustus 2022 M

Dekan,

Dra. Hj. SYAMSUJURNITA, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
UPT. PERPUSTAKAAN

Terakreditasi A Berdasarkan Ketetapan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia No. 00059/LAP.PT/IX.2018
Pusat Administrasi : Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 66224567
● <http://perpustakaan.umsu.ac.id> ✉ perpustakaan@umsu.ac.id 📱 [perpustakaan_umsu](https://www.instagram.com/perpustakaan_umsu)

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya.

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1619 / KET/IL.3-AU /UMSU-P/M/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan hasil pemeriksaan data pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan :

Nama : Ajeng Famelia
NPM : 1802030044
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pend. Matematika

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

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 25 Muharram 1444 H.
23 Agustus 2022 M.

Kepala UPT Perpustakaan

Muhammad Arifin, S.Pd, M.Pd



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

=====

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini, Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Nama Lengkap : Ajeng Famella
Tempat, Tanggal Lahir : Desa Kolam, 06 Juni 1999
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Nomor Pokok Mahasiswa : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Jln. Pendidikan Dusun IV Desa Kolam
No. HP : 082275161619

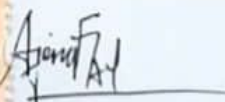
Melalui surat permohonan tertanggal 25 Agustus 2022 telah mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi. Untuk ujian skripsi yang akan saya tempuh, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya :

1. Dalam keadaan sehat jasmani maupun rohani
2. Siap secara optimal dan berada dalam kondisi baik untuk memberikan atas pertanyaan penguji.
3. Bersedia menerima keputusan panitia ujian skripsi dengan ikhlas tanpa mengadakan gugatan apapun.
4. Menyadari bahwa keputusan panitia ujian ini bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran tanpa paksaan dan tekanan dalam bentuk apapun dan dari siapapun, untuk dipergunakan bilamana dipandang perlu semoga Allah SWT meridhoi saya. Aamiin.



Saya Yang Menyatakan



Ajeng Famella

NPM : 1802030044



YAYASAN ADZKIA INTERNASIONAL SMA SWASTA ISLAM PLUS ADZKIA

NPSN: 70003056 SK. PENDIRIAN: 421.3/926

Jl. Kangkung No. 24 AB Kel. Petisah Hulu Kec. Medan Baru Kota Medan Provinsi Sumatera Utara

Email: smaislamplusadzkia@gmail.com Telp. (061) 66933130

www.smaipadzkia.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 772/K/SMA.ADZ/VI/2022

Berdasarkan surat dari Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian & Pengembangan UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor : 903/II.3.AU/UMSU-02/F/2022 Perihal : Permohonan Izin Riset di SMAS Islam Plus Adzkia Medan.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Fachrizar Barus, M.Sc.**

Jabatan : Kepala SMAS Islam Plus Adzkia

Dengan ini menerangkan bahwa nama Mahasiswa/i dibawah ini:

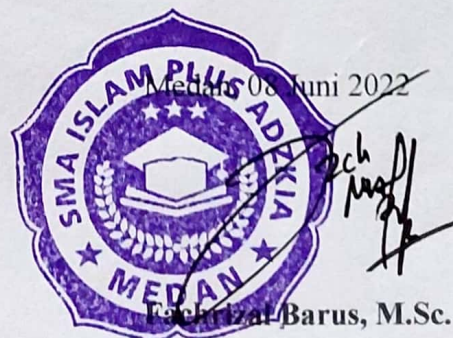
Nama : **Ajeng Famella**

NPM : 1802030044

Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar nama diatas telah selesai melaksanakan Riset atau Pengambilan Data di SMAS Islam Plus Adzkia Medan dengan Judul **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa"** Pada Tanggal 17 Mei s/d 28 Mei 2022.

Demikian surat keterangan ini diperbuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MEDAN

MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 MEDAN

JALAN WILLEM ISKANDAR No.7B, TELP. (061) 4159623 Fax : (061) 4150057 MEDAN 20222

Website : www.man1medan.sch.id ; Email : info@man1medan.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : B-342/Ma.1/PP.00.6/05/2022

Berdasarkan surat dari Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian & Pengembangan UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan nomor : B-5710/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/04/2022 perihal : Izin Riset di MAN 1 Medan.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : **REZA FAISAL, S.Pd, M.PMat**
NIP : 19810801 200501 1 003
Jabatan : Kepala Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan

Dengan ini menerangkan bahwa nama Mahasiswa/i dibawah ini :

Nama : **AJENG FAMELLA**
NPM : 1802030044
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar nama diatas telah selesai melaksanakan Riset atau Pengambilan Data di Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan dengan Judul **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa"** Pada Tanggal 24 s.d 31 Mei 2022.

Demikian surat keterangan ini diperbuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Medan, 1 Mei 2022