

**PENGEMBANGAN LITERASI NUMERASI BERBASIS VIDEO  
PEMBELAJARAN PADA MEDIA TIKTOK DI SMK NEGERI 6 MEDAN**

**SKRIPSI**

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

**OLEH:**

**ANANDA PUSPITA**  
**NPM. 2002030005**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**



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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA

Ujian mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 27 Agustus 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Ananda Puspita  
NPM : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran pada Media Tiktok di SMK Negeri 6

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. Samsuurnita, M.Pd

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, SS, M.Hum

### ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Marah Doly NST, M.Si
2. Dr. Tua Holomoan Harahap, M.Pd
3. Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd.

1.

2.

3.



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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ananda Puspita  
NPM : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan

sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2024

Disetujui oleh :  
Pembimbing

Putri Maisvarah Ammy, S.PdI., M.Pd.

Diketahui oleh :

Dekan  
  
Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

Ketua Program Studi

Dr. Tua Hajomoan Harahap, M.Pd.



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Ananda Puspita  
NPM : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
22-4-2024	Perbalkan BAB 3		
6-5-2024	Merevisi penggunaan huruf pada video pembelajaran		
13-6-2024	Mendiskusikan angket validasi dosen dan angket validasi siswa		
1-8-2024	Revisi BAB 4		
14-8-2024	Revisi Lampiran yang belum berurutan		
16-8-2024	Acc		

Medan, Agustus 2024

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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

**Putri Maisyarah Ammy, 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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **Ananda Puspita**  
NPM : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan"**, bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,



**Ananda Puspita**  
NPM. 2002030005

## ABSTRAK

**Ananda Puspita. 2002030005. Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

**Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan siswa yang mampu mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari dan mengetahui perkembangan Literasi Numerasi pada siswa pada materi sistem persamaan linier kelas XI SMK Negeri 6 Medan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*) atau 4-D, yaitu pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Penelitian ini melibatkan 33 responden yang terdiri dari 3 validator (2 dosen dan 1 guru) serta 30 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan literasi numerasi berbasis video pembelajaran pada media tiktok telah mendapatkan masukan dari validator dan pendidik matematika dengan kategori “sangat valid”**

**Kata Kunci: Pengembangan, Literasi Numerasi, Video Pembelajaran, Media Tiktok**

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum Warahmutullahi Wabarakatuh*

Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan syukur Alamdulillah kehadiran Allah SWT, berkat ramat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini ataupun dalam wujud yang sangat sederhana. Shalawat serta salam penulis hadiahkan kepada junjungan Rasulullah SAW yang sangat kita harapkan syafaat di yaumil akhir nanti. Suatu kebahagiaan sulit terlukiskan mana kala penulis merasa telah sampai di final studi di jenjang perguruan tinggi ini berupa terbentuknya proposal skripsi.

Penulis menyadari bahwa setiap manusia tidak luput dari kesalahan mengenai isi maupun dalam pemakaian, tetapi penulis berusaha agar proposal skripsi ini baik dan benar, keberhasilan penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini tidak terlepas dari pertolongan Allah SWT, Keluarga, dan teman-teman serta dorongan dari berbagai pihak. Dengan pengesahan dan pengalaman terbatas akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul **“PENGEMBANGAN LITERASI NUMERASI BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN PADA MEDIA TIKTOK DI SMK NEGERI 6 MEDAN”**

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang teristimewa untuk Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis, yaitu:

1. **Ayahanda Muis dan Ibunda Nurhayati** yang telah mengasuh, membimbing dan membina serta banyak memberikan pengorbanan berupa materi dan dorongan serta kasih sayang kepada penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
2. **Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. **Ibu Dra. HJ. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. **Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, SS., M.Hum,** selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Bapak Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum,** selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. **Bapak Dr. Tua Holomoan Harahap, M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. **Ibu Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran guna memberikan pengarahan pada penulis dalam menyelesaikan proprosal skripsi.



8. Bapak dan ibu Dosen FKIP UMSU Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjalani studi di bangku perkuliahan.
9. Beasiswa Cendikia BAZNAS angkatan IV tahun 2022-2024 yang telah memberikan saya beasiswa hingga akhir semester.
10. Teman-teman ku tersayang seperjuangan Denisa Octavia (2002030024), Laila Syafina (2002030001), Risa Faradilla (2002030050), Vivit Siatik Br Ginting (2002070003), dan Dea Amanada (2002060002).
11. Seluruh keluarga besar Pinus.

Penulis menyadari proposal skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, demi kesempurnaan penulisan proposal skripsi ini. Penulis berharap semoga penulisan proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Apabila penulis skripsi ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan penulis harapkan maaf yang sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi kita semua amin ya rabbal`alamin.

Medan, September 2024

Penulis,

**Ananda Puspita**

2002030005

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b><u>BAB I PENDAHULUAN</u></b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
<b><u>BAB II LANDASAN TEORI</u></b> .....	<b>8</b>
A. Kerangka Teoritis.....	8
B. Kerangka Konseptual.....	13
<b><u>BAB III PROSEDUR PENELITIAN</u></b> .....	<b>19</b>
<u>A.</u> Metode Penelitian .....	18
B. Tahapan Penelitian.....	19
C. Teknik Analisis Data Penelitian.....	20
D. Rancangan Produk .....	25
E. Jadwal Peneliihan.....	37
<b><u>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u></b> .....	<b>38</b>
A. Deskripsi Hasil Pengembangan .....	38
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	49
C. Keterbatasan Penelitian.....	51
<b><u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u></b> .....	<b>53</b>
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual.....	20
Gambar 3.1 Bagan Desain Tahapan Pengembangan 4-D.....	24
Gambar 3.2 Google.....	26
Gambar 3.3 Pinterest.....	26
Gambar 3.4 Logo KineMaster.....	26
Gambar 3.5 Remove Audio Dan Noice.....	27
Gambar 3.6 Menambah Musik Pada Video.....	28
Gambar 3.7 Menambah Efek Transisi.....	28
Gamabr 3.8 Membuat Teks Pada Video.....	29
Gamabr 3.9 Mengganti Backround atau Latar Video .....	30
Gambar 3.10 Cut dan Time Kliip Video.....	31
Gambar 3.11 Cut dan Time Kliip Video.....	31
Gambar 3.12 Multi Layer Video.....	32
Gamabar 3.13 Multi Layer Video .....	32
Gamabar 3.14 Langkah-langkah memposisikan akun Tiktok .....	35
Gambar 3.15 Langkah-langkah memposisikan akun Tiktok.....	37
Gambar 3.16 Langkah-langkah memposisikan akun Tiktok.....	38
Gambar 3.17 Langkah-langkah memposisikan akun Tiktok.....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kategori Skor Validasi Media dan Materi.....	22
Tabel 3.2	Persentase Validasi Media dan Materi .....	22
Tabel 3.3	Analisis Respin Siswa .....	23
Tabel 3.4	Persentase Analisis Respon Siswa.....	24
Tabel 3.5	Analisis Pemahaman Konsep Belajar Siswa .....	24
Tabel 3.6	Nama Vlidator Media dan Materi.....	46
Tabel 3.7	Hasil Validasi Materi Oleh Validator 2 .....	46
Tabel 3.8	Hasil Validai Media Oleh Validator 1 .....	47
Tabel 3.9	Hasil Validai Materi Oleh Validator 3 .....	49
Tabel 3.10	Hasil Validai Media Oleh Validator 1 .....	50
Tabel 3.11	Hasil Sebelum Penerapan pengembangan.....	52
Tabel 3.12	Hasil Sesudah Penerapan pengembangan .....	53
Tabel 3.13	Kisi-kisi Instrumen Ketertarikan Siswa.....	54
Tabel 3.14.	Hasil Respon Siswa .....	56
Tabel 3.15	Hasil Keseluruhan Penelitian .....	59

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dunia pendidikan semakin berkembang pesat, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar meningkatkan mutu pendidikan. Seiring dengan perkembangan zaman, kemampuan akan meningkatkan sumber daya manusia semakin meningkat terutama pada era modernisasi serta dalam dunia pendidikan. Salah satu bukti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era ini adalah adanya penemuan dan inovasi.

Untuk mewujudkan dunia pendidikan yang maju dan berkembang dibutuhkan sebuah perubahan dan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu hal yang dapat mendukung tercapainya pendidikan yang lebih baik yaitu penggunaan media pembelajaran di sekolah. Bagi guru tidak cukup hanya menggunakan lisan untuk menyampaikan pembelajaran. Akan tetapi juga membutuhkan sarana atau alat sebagai penyalur pesan dari penjelasan guru yang biasa disebut media.

Untuk meningkatkan proses pembelajaran maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik dalam pembelajaran mandiri maupun pembelajaran di kelas.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan kemampuan Literasi Numerasi nya. Keberhasilan itu didapat karena adanya

kebiasaan sejak dini tentang Literasi Numerasi. Budaya Literasi Numerasi di Indonesia menjadi persoalan yang sangat menarik untuk diperbincangkan. Mengingat budaya Literasi Numerasi di Indonesia masih rendah, belum membudaya, dan belum mendarah daging di masyarakat.

Bedasarkan observasi yang dilakukan saat magang di SMK Negeri 6 Medan. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat beberapa materi yang saya ajarkan terlihat bahwa hanya 10% dari 30 siswa yang mampu menguasai materi yang berkaitan dengan Literasi Numerasi dengan cepat. Sementara itu untuk materi yang tidak berkaitan dengan Literasi Numerasi 80% siswa mampu menguasai materi dengan cepat. Siswa masih kesulitan dalam meletakkan angka dan rumus yang terdapat pada soal cerita. Siswa juga masih kurang mampu dalam menerjemahkan soal cerita pada materi yang disampaikan.

Selama berlangsungnya kegiatan magang, peneliti juga mengamati aktivitas keseharian yang dilakukan siswa setiap harinya. Terlihat bahwa pada saat jam istirahat sebagian besar siswa menggunakan smartphonanya untuk menonton video diberbagai media sosial. Tidak sedikit dari mereka menonton video melalui aplikasi Tiktok. Pada saat hari terakhir kegiatan pembelajaran, para siswa juga berinisiatif mengajak peneliti membuat short video melalui aplikasi Tiktok yang sedang viral.

Dengan hasil pengamatan yang peneliti peroleh, peneliti mencari solusi dari permasalahan yang terjadi pada siswa. Peneliti melihat apa hal atau aktivitas yang sering dilakukan oleh siswa yaitu siswa senang menonton video. Maka teretuslah ide untuk melakukan suatu Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok.

Bedasarkan Survey PISA adalah Programme for International Students Assessment untuk beberapa siswa usia 15 tahun. Peringkat literasi matematis siswa Indonesia sejak tahun 2009 hingga 2015 tidak menunjukkan adanya kenaikan yang signifikan. Tahun 2009 Indonesia ada pada peringkat 68 dari 74 negara. Tahun 2012 Indonesia diurutan 64 dari 65 negara dengan tingkat pencapaian relative rendah. Sedangkan hasil PISA di tahun 2015 menunjukkan hasil peringkat Indonesia mengalami sedikit kenaikan urutan yaitu 63 dari 72 negara. Hasil selama tiga kali survey menunjukkan kemampuan peserta didik di Indonesia pada Literasi Numerasi khususnya pada matematika masih tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara peserta PISA lainnya Ayuningtyas dan Sukriyah (2020).

Literasi adalah pengetahuan atau keterampilan dalam bidang atau aktivitas tertentu, literasi dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam mengolah informasi dan pengetahuan untuk kecakupan hidup. Secara mudahnya literasi diartikan sebagai penggunaan huruf untuk mempersentasikan bunyi atau kata. Numerasi adalah keterampilan atau kemampuan setiap orang untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan operasi hitung bilangan pada kehidupan sehari-hari, yaitu konsep penjumlahan, perkalian dan pembagian. Maka dapat disimpulkan bahwa Literasi Numerasi adalah kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, baik berupa grafik, tabel dan bagan yang berguna dalam kehidupan sehari hari.

Pentingnya kemampuan Literasi Numerasi dapat dicermati melalui contoh berikut, seorang siswa belajar konsep perkalian bilangan bulat dengan bilangan bulat. Dua kali tiga adalah enam. Hasil tersebut tetap sama walaupun soal diganti

dengan tiga kali dua. Namun, akan berbeda ketika diberikan dalam situasi pada saat dokter memberikan jadwal pemberian obat kepada pasien. Aturan pemberian obat dua kali tiga dengan tiga kali dua akan memberikan efek penyerapan dan penyembuhan yang berbeda. Dengan penguasaan konsep perkalian bilangan bulat dan kemampuan numerasi yang baik siswa akan mampu menjelaskan alasan mengapa efek penyerapan obat itu berbeda .

Saat ini kita memasuki era digital. Era digital merupakan masa dimana informasi sangat mudah dapat diakses dan disebarluaskan dengan menggunakan teknologi digital. Perkembangan teknologi saat ini sedang memasuki era disrupsi. Era disrupsi merupakan era terjadinya perubahan secara besar-besaran akibat adanya inovasi. Negara yang tidak mampu beradaptasi akan menjadi negara yang tertinggal.

Kegiatan pembelajaran saat ini membutuhkan lebih banyak motivasi dalam belajar, sebab lingkungan belajar bergantung pada rasa ingin tahu, motivasi dan karakteristik yang terkait dengan pengaturan diri untuk terlibat dalam proses belajar mengajar. Salah satu pembelajaran yang menarik untuk saat ini yaitu berupa literasi visual, dimana literasi secara visual akan banyak mengandung rasa ingin tahu bagi para penontonnya. Salah satu aplikasi paling populer dan paling banyak diminati didunia adalah Tiktok. Tiktok memungkinkan pengguna membuat video yang berdurasi minimal 15 detik dan maksimal 10 menit dengan filter dan fitur kreatif lainnya. Menurut CNN pada Agustus 2023, Tiktok menempati urutan pertama aplikasi paling banyak diunduh mencapai 54 juta.



Tiktok juga merupakan kategori aplikasi yang paling menarik. Dalam perkembangannya, Tiktok memiliki daya Tarik untuk menjadi ruang belajar melalui pembuatan video pendidikan karena trafik aplikasi ini di dunia digital. Seperti yang diutarakan Hasiholan (2020 :72), aplikasi Tiktok telah menjadi budaya populer yang tersebar luas dikalangan milenial Indonesia dan menjadi media penyampaian pesan. Seperti yang diutarakan Ruth (2020 :212), berkomunikasi dengan Tiktok merupakan cara bagi kaum milenial untuk berkomunikasi baik dalam bentuk diskusi maupun kegiatan belajar.

Memanfaatkan apa yang ada di era sekarang merupakan salah satu Pengembangan Media Belajar. Tiktok adalah salah satu platform yang paling diminati oleh anak muda sebagai sarana hiburan dari perkembangan zaman. Anak muda mencari informasi baru dan mengikuti trend terbaru melalui media Tiktok, sehingga anak muda sekarang lebih sering berinterasi dengan aplikasi Tiktok dibandingkan aplikasi hiburan lainnya.

Maka dalam hal pembelajaran kita juga harus mencari sesuatu yang baru, ada pada zaman nya dan menyesuaikan keadaan sekitar. Keadaan sekitar anak muda sekarang banyak menggunakan aplikasi Tiktok untuk mencari informasi baru dan mengikuti trend terbaru, sehingga Tiktok dapat digunakan sebagai sarana penyalur media pembelajaran kepada anak muda. Tidak hanya siswa saja yang dapat melihat nya tetapi siapapun yang membutuhkan pembelajaran tersebut.

Dikarenakan masih rendahnya minat Literasi Numerasi dikalangan masyarakat yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan Literasi Numerasi pada generasi muda khususnya pada siswa di SMK Negeri 6 Medan,

peneliti mencari solusi agar anak generasi muda khususnya siswa mampu memahami konsep Literasi Numerasi berbasis Video Pembelajaran pada Media Tiktok. Peneliti memanfaatkan situasi kemajuan zaman yang ada, yaitu aplikasi Tiktok yang sedang diminati dikalangan anak muda. Dengan aplikasi Tiktok ini ada kemungkinan anak muda khususnya siswa dapat melihat Literasi Numerasi berbasis Video Pembelajaran di FYP (*Four Your Page*) mereka. Selain siswa berbagai kalangan pun juga dapat melihat Literasi Numerasi berbasis Video Pembelajaran tersebut

Peneliti melihat beberapa referensi jurnal yang berkaitan dengan judul. Jurnal penelitian Darwanto, Mar`atun Khasanah, Anggi Monica Putri (2021) yang berjudul “ Penguatan Literasi, Numerasi, dan Adaptasi Telnologi pada Pembelajaran di Sekolah”. Kesamaan penelitian yaitu penggunaan teknologi dalam aktivitas pembelajaran, hubungan Literasi dan Numerasi pada penggunaan teknologi. Jurnal penelitian Syukron Ma`mun dkk (2022) yang berjudul” Literasi Visual Melalui Aplikasi Tiktok Sebagai Sarana Pembelajaran Untuk Menugkatkan Motivasi Belajar”. Kesamaan penelitian ini adalah penggunaan aplikasi Tiktok sebagai sarana media pembelajaran. Jurnal penelitian Intan Susetyo Kusumo Wardani (2022) yang berjudul “ Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi dengan Kearifan Lokal Untuk Siswa SD”. Kesamaan penelitian ini pada pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi .

## **B. Identifikasi Masalah**

Bedasarkan dari latar belakang masalah di atas yang telah dikemukakan, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

1. Kurangnya minat Literasi Numerasi pada siswa di Sekolah..
2. Siswa lebih tertarik menonton video daripada membaca buku.

## **C. Batasan Masalah**

Bedasarkan identifikasi masalah di atas, batasan masalah penelitian ini:

1. Masalah yang berkaitan dengan pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Media Tiktok.
2. Rendahnya minat Literasi Numerasi pada siswa.

## **D. Rumusan Masalah**

Bedasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan Literasi Numerasi berbasis Video Pembelajaran pada Media Tiktok?
2. Bagaimana perkembangan Literasi Numerasi pada siswa?

## **E. Tujuan Penelitian**

1. Menghasilkan siswa yang mampu mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mengetahui perkembangan Literasi Numerasi pada siswa.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Media Pembelajaran Matematika**

###### **a. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin *medium* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau penghantar. Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/ AECT*) sehingga media jika dibuat dalam garis besar merupakan manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Menurut Gegne (1970: 1) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs (1970: 1) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Buku, film, kaset, dan lain sebagainya adalah contoh dari media dalam pendidikan.

Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association*) NEA memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunitas baik tercetak maupun audio visual maupun peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Apapun batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan,

perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses pembelajaran.

#### **b. Perkembangan Media Pembelajaran**

Jika dilihat dari perkembangan, mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu guru. Alat bantu visual yang biasa dipakai guru misalnya gambar, model, objek, dan alat-alat lainnya yang dapat memberikan pengalaman konkret dan motivasi belajar pada siswa. Tetapi karena terlalu terfokus pada alat bantu sebagian orang kurang memperhatikan desain, perkembangan pembelajaran, produksi dan evaluasinya. Dengan masukkan teknologi audio pada abad ke-20, alat visual untuk mempermudah proses pembelajaran maka dilengkapi alat berupa audio yang sekarang sering disebut (*Audio Visual Aids*) AVA.

Berbagai peralatan dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan pembelajaran kepada siswa melalui penglihatan dan pendengaran untuk menghindari verbalisme yang mungkin terjadi jika hanya menggunakan alat bantu visual semata. Pada akhir tahun 1950 teori komunikasi mulai mempengaruhi penggunaan alat bantu audio visual, sehingga selain sebagai alat bantu media juga berfungsi sebagai penyalur pesan atau informasi belajar. Sejak saat itu, alat *audio visual* bukan hanya dipandang sebagai alat bantu guru saja, melainkan juga sebagai alat penyalur pesan atau media.

Pada tahun 1960-1965 orang mulai memperhatikan siswa sebagai komponen yang penting dalam proses belajar mengajar. Pada teori tingkah laku (*behaviorism theory*) ajaran B. F. Skinner (1950: 9) mulai mempengaruhi penggunaan media dalam pembelajaran. Teori ini mendorong untuk lebih

memperhatikan siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut teori ini, mendidik adalah mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku ini harus tertanam pada diri siswa sehingga menjadi adat kebiasaan. Supaya tingkah laku tersebut menjadi adat kebiasaan, setiap ada perubahan tingkah laku positif kearah tujuan yang dikehendaki, harus diberi penguatan, berupa pemberitahuan bahwa tingkah laku tersebut sudah betul. Teori ini mendorong diciptakannya media yang dapat mengubah tingkah laku siswa sebagai hasil proses pembelajaran.

Sekarang, disetiap jenjang sekolah media sudah banyak digunakan untuk membantu para guru dalam menyampaikan materi yang akan disampaikan. Media yang digunakan juga semakin bervariasi, berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya dimana media yang digunakan hanya berupa media cetak yang didesain dengan multimedia saja, sekarang sudah benar-benar sesuai dengan perkembangan zaman dan pola pikir siswa.

Seiring perkembangannya jenis media yang digunakan juga semakin meningkat, khususnya dibidang matematika. Media yang digunakan dalam pembelajaran matematika juga semakin inovatif sesuai dengan kreativitas seorang guru dalam menyesuaikan materi yang akan disampaikan dalam kelasnya yang membuat siswa lebih mudah memahami materi yang mungkin sulit jika dijelaskan dengan metode ceramah. Selain alat peraga, media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dapat berupa media berbasis Video Pembelajaran yang dikemas secara menarik dan modern dengan mengikuti perkembangan zaman yang ada.

### **c. Media Pembelajaran Berbasis *Tiktok***

Tiktok adalah sebuah aplikasi jejaring sosial dan *platform* video musik dimana pengguna bisa membuat, mengedit, dan berbagi klip video pendek lengkap dengan filter dan disertai music sebagai pendukung. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat membuat video pendek yang unik dan beragam dengan cepat dan juga mudah untuk dibagikan dengan teman dan ke seluruh dunia.

Aplikasi Tiktok berasal dari Tiongkok yang diluncurkan pada awal September tahun 2016 oleh seorang pengusaha yang bernama Zhang Yimin yang sekaligus pendiri dari sebuah perusahaan berbasis teknologi yaitu *ByteDance*.

Sebelum dikenal luas oleh masyarakat dunia, aplikasi ini dulunya dikenal dengan Douyin di Negara asalnya. Dimana pengguna hanya menggunakan aplikasi ini untuk membagikan video pendek dengan durasi 15 detik kepada seluruh pengguna lainnya. Siapa sangka, aplikasi ini ternyata mendapat respon positif dari penggunanya, sehingga aplikasi ini menjadi salah satu aplikasi yang cukup populer dinegara asalnya.

Pada tahun 2018, aplikasi Tiktok menjadi salah satu aplikasi yang cukup viral di Indonesia. Pasalnya, pada tanggal 3 juli 2018, Kementrian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) memblokir aplikasi ini karena dianggap tidak memberikan konten yang mendidik, namun hanya berselang sebulan kemudian pada Agustus 2018 aplikasi Tiktok dapat diunduh kembali dan terlihat sekarang banyak sekali pengguna dan antusias yang positif.

Ada enam kategori besar media social. Pertama, Sosial Networking merupakan sarana yang dapat digunakan untuk melakukan interaksi, termasuk efek yang dihasilkandari interaksi tersebut di dunia virtual. Dilansir dari Beautynesia terdapat 5 jenis konten Tiktok yaitu (1) Konten Hiburan, (2) Konten Edukasi, (3) Konten Memasak, (4) Konten Haul, (5) Konten Tutorial. Saat ini aplikasi Tiktok tidak hanya sebagai media hiburan saja tetapi bisa juga digunakan sebagai media edukasi.

Memamfaatkan apa yang ada di era sekarang merupakan salah satu Pengembangan Media Belajar. Tiktok adalah salah satu platform yang paling diminati oleh anak muda sebagai sarana hiburan dari perkembangan zaman. Anak muda mencari informasi baru dan mengikuti tren terbaru melalui media Tiktok, sehingga anak muda sekarang lebih sering berinterasi dengan aplikasi tiktok dibandingkan aplikasi hiburan lainnya.

Maka dalam hal pembelajaran kita juga harus mencari sesuatu yang baru, ada pada zaman nya dan menyesuaikan keadaan sekitar. Keadaan sekitar anak muda sekarang banyak menggunakan aplikasi Tiktok untuk mencari informasi baru dan mengikuti tren terbaru, sehingga Tiktok dapat digunakan sebagai sarana penyalur media pembelajaran kepada anak muda. Tidak hanya siswa saja yang dapat melihat nya tetapi siapapun yang membutuhkan pembelajaran tersebut.

Kelebihan pembelajaran dengan menggunakan Tiktok yaitu pembelajaran akan lebih menarik, karena disertai ilustrasi, musik latar, dapat diakses



kapanpun dan dimanapun, mudah digunakan, serta penggunaannya yang tidak terbatas.

Kekurangann pada plikasi Tiktok ini adalah saat minat pengguna aplikasi ini menurun maka akses penguna dari tayangan video nya juga menurun. Selain itu perlunya kuota internet untuk mengakses video tersebut.

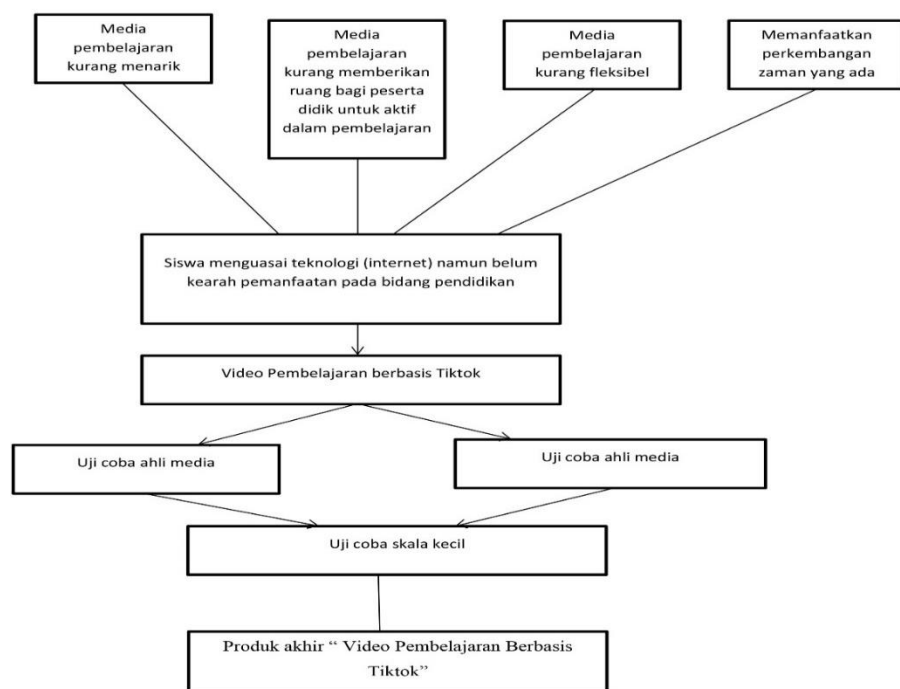
## **B. Kerangka Konseptual**

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dalam hal ini media Video Pembelajaran memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran, serta memberikan kemudahan bagi siswa untuk lebih mandiri. Menghilangkan kebosanan selama proses pembelajaran karena dapat pengalaman baru bagi peserta didik yang terlalu jenuh dengan pembelajaran yang konvensional. Perkembangan teknologi yang semakin berkembang pesat, memberikan tuntutan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu video pembelajaran.

Dalam penelitian ini hal utama yang harus dipahami adalah karakteristik siswa terhadap aktivitas pembelajaran dan hasil belajar dengan menggunakan angket identifikasi kebutuhan siswa.. Selanjutnya peneliti memanfaatkan media pembelajaran dalam hal pengembangan berbasis Video Pembelajaran pada media Tiktok agar siswa dapat belajar mandiri maupun kelompok serta memahami materi yang diajarkan dengan cepat dan mudah, tetapi pengembangan ini harus diuji kelayakannya oleh para ahli. Sehingga selain itu, media Video Pembelajaran ini dapat digunakan dalam mata pelajaran yang akan diajarkan.

Perlu diingat bahwa pengembangan Video Pembelajaran pada Media Tiktok ini dapat diakses diluar lingkungan sekolah, sehingga memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar kapan saja dan dimana saja sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini juga memungkinkan siswa untuk dapat memanfaatkan waktu luang mereka dengan lebih efektif dan produktif.

Dengan pengembangan Video Pembelajaran pada Media Tiktok ini, diharapkan akan tercipta suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan efektif serta meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.



**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual**

### C. Tinjauan Materi Sistem Persamaan Linier

Persamaan Linier merupakan salah satu persamaan dari ilmu aljabar dimana persamaan ini sukunya mengandung konstanta dengan variable tunggal. Mengapa disebut liniern karena hubungan-hubungan matematis ini digambarkan dengan garis lurus dalam system koordinat kartesius.

Sifat-sifat persamaan linier, yaitu:

1. Penjumlahan dan pengurangan bilangan kedua ruas tak akan mengubah persamaan nilai.
2. Perkalian dan pembagian bilangan kedua ruas tidak mengubah nilai persamaan.
3. Nilai persamaan tidak berubah jika kedua ruas ditambah atau dikurangi bilangan yang sama.
4. Suatu persamaan jika dipindah ruas maka penjumlahan berubah menjadi pengurangan, perkalian berubah menjadi pembagian, dan sebaliknya.

Dalam hal ini yang akan dibahas adalah Persamaan Linier Tiga Variabel. Persamaan Linier Tiga variable merupakan bentuk perluasan dari Persamaan Linier Dua Variabel. Sama hal nya dengan Dua Variabel, Persamaan Linier Tiga Variabel juga diselesaikan dengan metode substitusi dan eliminasi.

Bentuk umum Persamaan Linier Tiga Variabel:

$$\mathbf{ax + by + cz = d}$$

Contoh Sederhana:

1. Tentukan nilai x,y, dan z dari persamaan berikut!

$$x + y + z = 8$$

$$x + 2y + 2z = 14$$

$$2x + y + 2z = 13$$

Pembahasan :

$$x + y + z = 8 \dots\dots\dots(\text{persamaan 1})$$

$$x + 2y + 2z = 14 \dots\dots\dots(\text{persamaan 2})$$

$$2x + y + 2z = 13 \dots\dots\dots(\text{persamaan 3})$$

Langkah 1 : Dikarenakan persamaan 1 tidak ada nilai x, maka kita perlu memindahkan dua variable ke kanan, menjadi:

$$z = 8 - x - y$$

Langkah 2 : Substitusikan atau memasukkan nilai z ke persamaan 2,menjadi:

$$x + 2y + 2(8 - x - y) = 14$$

$$x + 2y + 16 - 2x - 2y = 14$$

$$-x + 16 = 14$$

$$-x = 14 - 16$$

$$-x = -2$$

$$\mathbf{x = 2}$$

Langkah 3: Setelah memperoleh nilai  $x = 2$ , lalu mencari nilai  $y$  dengan mensubstitusikan ke persamaan 3, menjadi:

$$2x + y + 2z = 13$$

$$2(2) + y + 2(8 - 2 - y) = 13$$

$$4 + y + 16 - 4 - 2y = 13$$

$$-y = 13 - 6$$

$$-y = -3$$

$$\mathbf{y = 3}$$

Langkah 4: Setelah memperoleh nilai  $x$  dan  $y$ , lalu tinggal mencari nilai  $z$  dengan mensubstitusikan ke salah satu persamaan.

$$z = 8 - x - y$$

$$z = 8 - 2 - 3$$

$$\mathbf{z = 3}$$

Maka diperoleh nilai  $x = 2$ ,  $y = 3$ , dan  $z = 3$

## **BAB III**

### **PROSEDUR PELITIHAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian skripsi ini merupakan jenis *penelitian Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Video Pembelajaran melalui media Tiktok. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang lebih efektif dan efisien dalam mendukung pembelajaran matematika di SMKN 6 Medan. Produk akhir dari penelitian ini berupa Video Pembelajaran pada media Tiktok.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D Thiagrajan, dkk. Model ini terdiri dari empat tahap, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Rancang), *Develop* (Kembangkan), dan *Disseminate* (Sebarluaskan). Tahap *Define* bertujuan untuk menentukan kebutuhan dan karakteristik media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap *Design* mencakup perancangan struktur dan konten media pembelajaran. Tahap *Develop* adalah tahap pengembangan dan implementasi media pembelajaran berdasarkan perancangan sebelumnya. Tahap *Disseminate* adalah tahap penyajian dan penyebaran media pembelajaran kepada pengguna atau siswa.

## **B. Tahapan Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 6 Medan yang beralamat di Jalan Jambi No.23D, Pandau Hilir, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara 20233

### **2. Sumber Data Penelitian**

Sumber data adalah sumber-sumber yang memungkinkan seseorang peneliti mendapatkan sejumlah informasi atau data-data yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian, baik data primer maupun data sekunder. Sumber data dapat diperoleh dari lembaga, situasi sosial, subjek atau informan, dokumentasi, atau historis.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dimana informasi diperoleh. Adapun sumber data yang dimanfaatkan adalah :

#### **Data Primer**

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisisioner yang bisa dilakukan oleh peneliti. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Secara lebih spesifik, sumber data pada penelitian ini adalah informan. Informan adalah orang yang memberikan informasi tentang situasi dan kondisi (lokasi atau tempat) penelitian di SMK Negeri 6 Medan. Jadi, dia harus mempunyai banyak pengetahuan dan pengalaman tentang lokasi penelitian.

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas XI dan sampel acak 30 siswa kelas XI di SMKN 6 Medan.

### **3. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Instrumen yang akan digunakan peneliti dalam mengumpulkan data berupa kuisioner (Angket). Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan. Dalam penelitian ini, instrument penelitian menggunakan angket.

### **C. Teknik Analisis Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensial dimana peneliti mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Data yang telah terkumpul melalui angket akan di deskripsikan kemudian disajikan.

#### **a. Analisis Validasi Media dan Materi**

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan untuk validasi media dan materi didasarkan pada perhitungan menggunakan skala Likert, mengacu pada pendekatan Suguyono (2008).



**Tabel 3.1 Kategori Skor Validasi Media dan Materi**

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sanbgat Baik	4,1 – 5,0
Baik	3,1 – 4,0
Cukup	2,1 – 3,0
Kurang	1,1 – 2,0
Sangat Kurang	1,0

Sumber Sugiyono (2008) dengan modifikasi

Untuk memperoleh persentase kelayakan menggunakan teknik deskriptif  $\frac{T}{Tt}$ ,

persentase dengan rumus:

$$K = x \ 100\%$$

Keterangan :

K = Kelayakan Media

T = Skor Total

Tt = Skor Maksimal

Bedasarkan perhitungan tersebut, maka rentang persentase dan kriteria kualitatif uji kelayakan media dan materi dan dapat ditetapkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.2 Persentase Validasi Media dan Materi**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
0% - 20%	Sangat TidakValid

21% - 40%	Tidak Valid
41% - 60%	Cukup Valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

Berdasarkan kriteria tersebut, maka media video pembelajaran dikatakan valid apabila persentasenya 61% dari semua aspek.

#### b. Analisis Respon Siswa

Berikut adalah pedoman penskoran angket respon siswa yang akan digunakan peneliti untuk melihat respon siswa terhadap pengembangan video pembelajaran.

**Tabel 3.3 Analisis Respin Siswa**

Pilihan Jawaban	Pernyataan
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2008)

Setelah dilakukan panskoran maka selanjutnya adalah menghitung persentase dari semua yang dinilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan:

K = Respon siswa

F: Jumlah jawaban responden

N: Skor tertinggi

R: Jumlah responden

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka tentang persentase dan kriteria kualitatif angket respon siswa terhadap video pembelajaran dan materi dapat ditetapkan pada lampiran.

**Tabel 3.4 Persentase Analisis Respon Siswa**

<b>Rentang Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
>80%	Sangat Baik
66% - 80%	Baik
56% - 65%	Kurang Baik
<65%	Tidak Baik

Berdasarkan kriteria tersebut, maka media pembelajaran berbasis video pembelajaran baik apabila persentasenya  $\geq 65\%$  dari semua aspek.

### **c. Analisis Pemahaman Konsep Belajar Siswa**

Analisis pemahaman konsep belajar siswa diperoleh dari hasil lembar observasi kepada siswa sebelum diterapkannya video pembelajaran pada media tiktok dan sesudah diterapkannya video pembelajaran pada media tiktok saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Analisis ini bertujuan untuk melihat

kemampuan siswa sebelum dan sesudah diterapkannya video pembelajaran pada media tiktok tersebut.

$$\sum \frac{\text{Skor Keseluruhan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber: Yono (Susilo & Reffiane et.al., 2021))

**Tabel 3.5 Analisis Pemahaman Konsep Belajar Siswa**

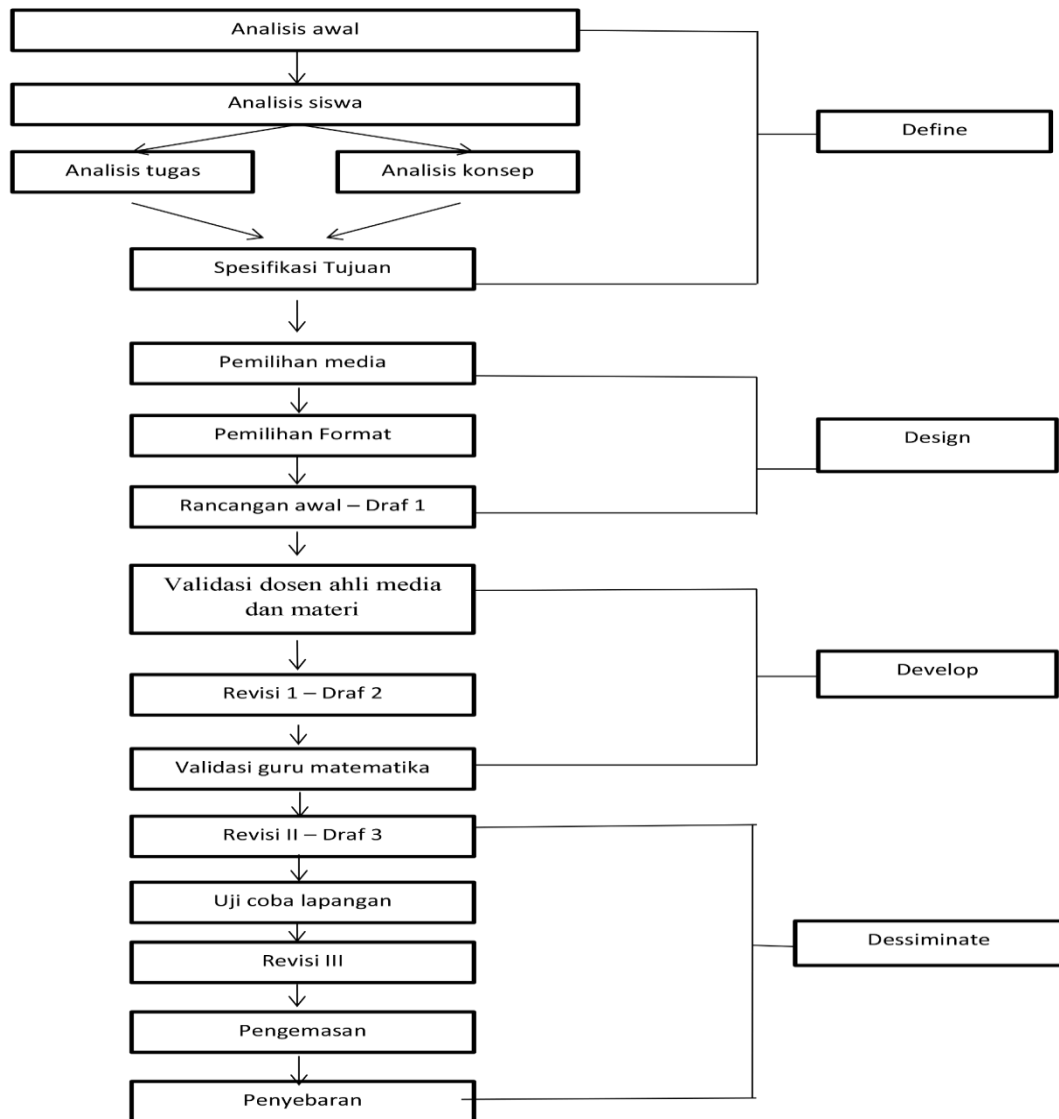
Persentase	Kriteria
75% - 100%	Sangat Tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

(Sumber Susilo & Reffiane et.al., 2021)

Jika hasil kriteria persentase keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa 0% - 24% maka dapat dinyatakan rendah, jika 225% - 49,99% akan dinyatakan sedang, dan 50% - 74,99% maka dapat dinyatakan tingginamun alangkah baiknya jika nilai kriteria persentase keaktifan belajar siswa mencapai 75% - 100%, maka dinyatakan sangat tinggi karena hal ini dapat membuktikan dengan adanya video pembelajaran pada media tiktok siswa lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.

#### D. Rancangan Produk

Model R&D yang akan digunakan pada penelitian ini adalah 4-D yang disarankan oleh Thiagajaran termodifikasi menjadi 4-D. Model ini terdiri dari empat tahap yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*



**Gambar 3.1** Bagan Desain Tahapan Pengembangan 4-D

## **1. Tahap Pendefinisian (*Define*)**

Pada tahap pendefinisian ini, tujuannya adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan melakukan analisis terhadap tujuan dan batasan materi yang akan diajarkan. Pada tahapan ini ada lima langkah pokok, yaitu:

- 1) *Analisa Awal-Akhir (Front-End-Analysis)*: Pada langkah ini, dilakukan analisis menyeluruh dari proses awal hingga proses akhir pembelajaran. Hal ini bertujuan agar siswa mampu memahami secara menyeluruh tentang konteks pembelajaran.
- 2) *Analisis Siswa (Learner Analysis)*: Langkah ini berfokus pada karakteristik siswanya, yaitu berupa kemampuan, kebutuhan minat, dan gaya belajar siswa.
- 3) *Analisis Konsep (Concept Analysis)*: Pada tahap ini, dilakukan analisis mendalam terhadap materi pembelajaran yang akan diajarkan. Hal ini bertujuan agar siswa memahami struktur konsep, tingkat kompleksitas, dan hubungan antara konsep-konsep tersebut.
- 4) *Analisis Tugas (Task Analysis)*: Pada tahapan ini meliputi tugas-tugas atau aktivitas pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Pada tahapan ini dapat membantu guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang tepat dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

## 2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Pada tahap ini memiliki tujuan untuk merancang media pembelajaran setelah pembelajaran khusus diterapkan. Terdapat empat langkah yang harus dilakukan pada tahapan ini:

### 1) Spesifikasi Tujuan

Penyusunan tes (kontruksi tes kriteria): merancang tes yang akan digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman dan pencapaian tujuan pembelajaran.

### 2) Pemilihan Media

Memilih media pembelajaran yang paling sesuai dengan materi pembelajaran dan kebutuhan siswa. Media yang digunakan peneliti adalah Tktok. Tiktok sebagai media penyalur.

### 3) Pemilihan Format

Menentukan format media pembelajaran yang akan digunakan seperti persentarsi slide, video pembelajaran, game interaktif atau lainnya. Peneliti menggunakan Video Pembelajaran dalam pemilihan format.

### 4) Perancangan Awal

Membuat rancangan awal dari media pembelajaran termasuk aplikasi pendukung yang akan digunakan untuk membuat Video Pembelajaran. Dalam mencari referensi gambar, peneliti mencari sumber dari Google dan Pinterest yang akan di buat dalam bentuk video.

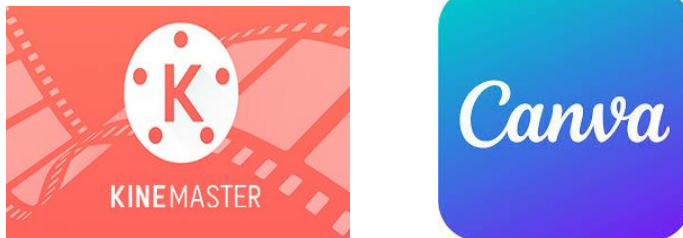


**Gambar 3.2 Google**



**Gambar 3.3 Pinterest**

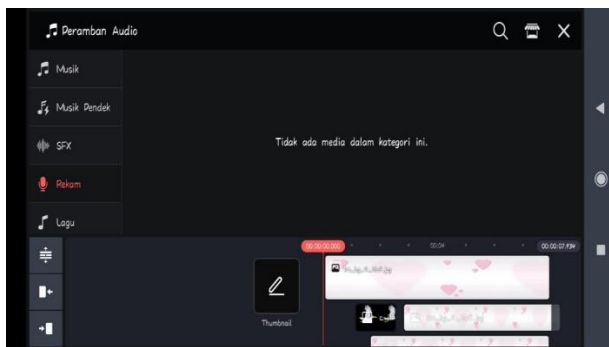
- 5) Aplikasi yang digunakan dalam membuat Video Pembelajaran adalah Kinemaster dan Canva.



**Gambar 3.4 Logo KineMaster**

Kinemaster adalah aplikasi pengedit video berfitur lengkap dan professional untuk perangkat IOS dan Android. Didalamnya mendukung banyak lapisan video, audio, gambar , teks, dan efek dilengkapi dengan macam-macam alat yang memungkinkan untuk membuat video berkualitas tinggi .

### **Remove Audio Dan Noice**

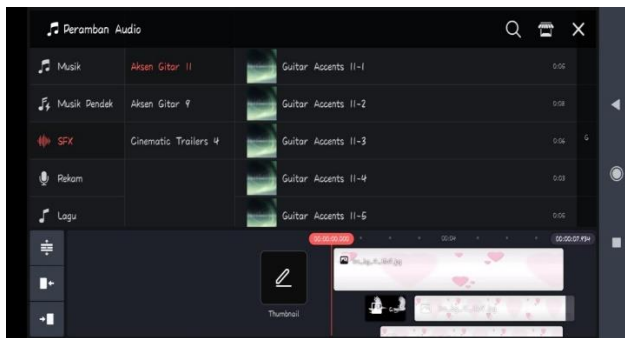


**Gambar 3.5 Remove Audio Dan Noice**

Dengan menggunakan aplikasi kinemaster, kamu dapat remove audio yang ada pada video. Sehingga, jika tidak membutuhkan audio yang terdapat pada video dan ingin menggantinya dengan latar suara atau voice over yang baru, kamu dapat melakukannya di aplikasi Kinemaster.



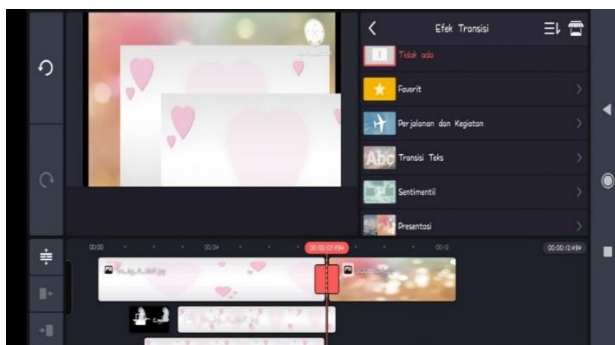
## Menambah Musik Pada Video



**Gambar 3.6 Menambah Musik Pada Video**

Kamu dapat menambah musik, *back sound*, atau *audio effect* pada video yang menggunakan Kinemaster. Kamu bias memilih music yang berasal dari penyimpanan HP atau menggunakan sound yang tersedia di library Kinemaster.

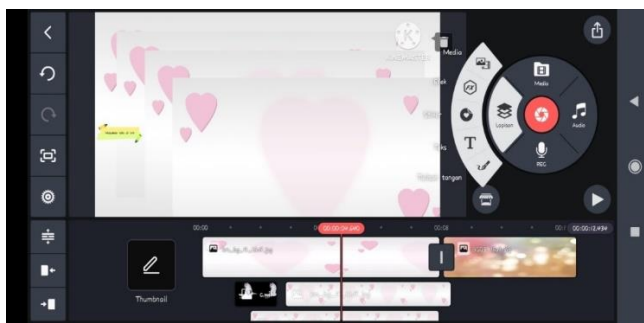
## Menambah Efek Transisi



**Gambar 3.7 Menambah Efek Transisi**

Transisi antar klip video juga merupakan salah satu faktor yang menjadikan konten menarik dan nyaman untuk ditonton. Tersedia berbagai efek transisi yang bias dipilih sesuai kebutuhan

### **Membuat Teks Pada Video**



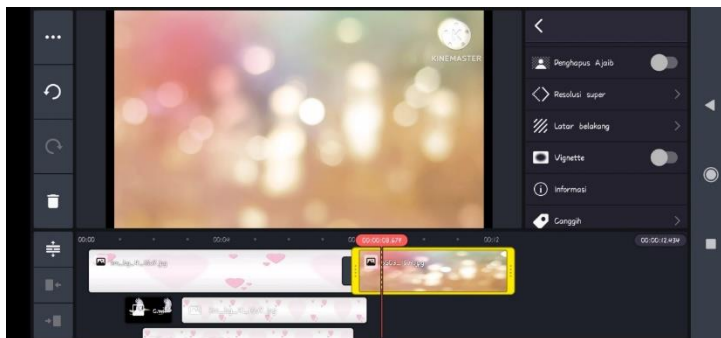
**Gamabr 3.8 Membuat Teks Pada Video**

Teks pada video bisa kamu gunakan untuk memperjelas isi video atau memberikan suatu deskripsi dan informasi. Style teks juga dapat di sesuaikan dengan fitur yang ada seperti jenis font, animasi, gaya, dan warna teks.

### **Merekam Video Secara *Real Time*,**

Video yang bisa diedit tidak hanya yang berasal dari galeri saja atau penyimpanan HP. Melainkan, juga bisa video yang kamu rekam secara *real time* diaplikasi KineMaster. Sehingga jika dibutuhkan beberapa klip video saat melakukan pengeditan kamu bias langsung merekamnya.

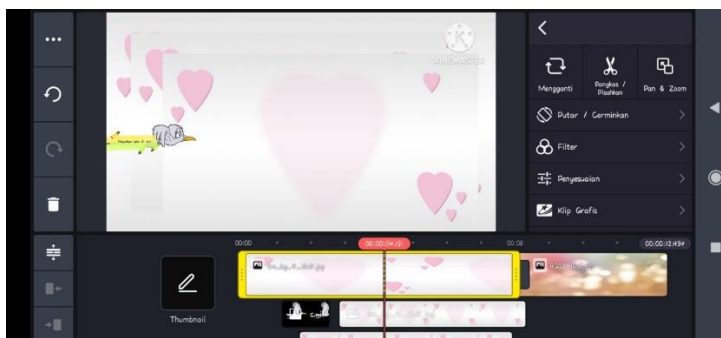
### **Mengganti *Background* atau Latar Video**



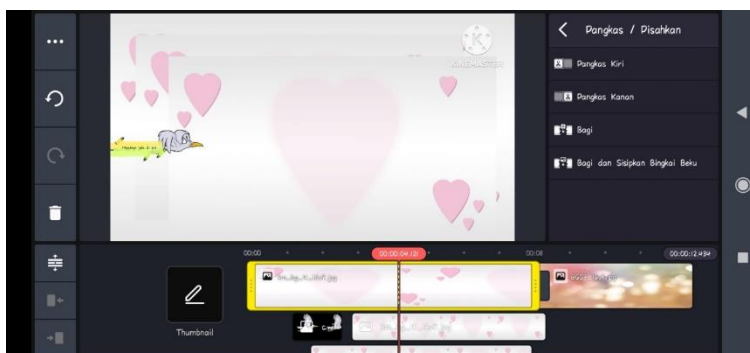
**Gambar 3.9 Mengganti *Background* atau Latar Video**

Kamu dapat melakukan *editing* pada latar video yang dimiliki. Seperti menyesuaikan *tone* warna, menambahkan filter warna, atau bahkan mengganti *background green screen*.

### ***Cut dan Time Kliip Video***



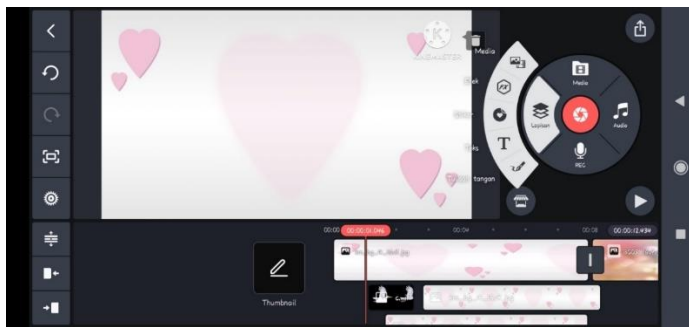
**Gambar 3.10 Cut dan Time Kliip Video**



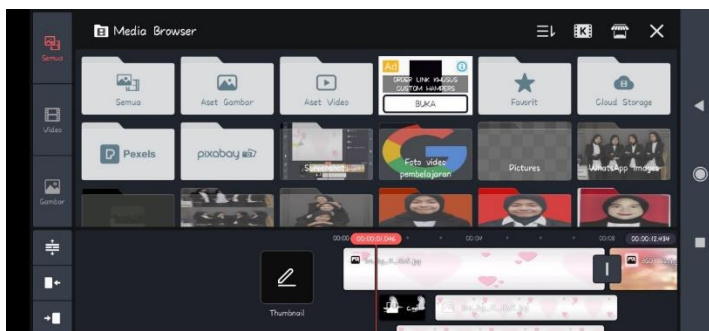
**Gambar 3.11 Cut dan Time Kliip Video**

Terkadang, terdapat beberapa *scene* atau bagian video yang tidak dibutuhkan dan ingin kamu hilangkan. Oleh karena itu, kamu perlu melakukan *cut*. Nah, KineMaster memungkinkan kamu untuk melakukan pekerjaan tersebut pada video yang sedang diedit.

### ***Multi Layer Video***



**Gambar 3.12 *Multi Layer Video***



**Gambar 3.13 *Multi Layer Video***

KineMaster juga berfungsi untuk membuat *multi layer video*. Yaitu, dalam satu tampilan *scene* terdapat beberapa video sekaligus. Bahkan kamu juga bisa

menggunakan *multi layer teks*, audio, dan gambar di dalam video yang sedang diedit.

### **3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan melalui dua langkah, yaitu:

#### 1) Penilaian oleh Para Ahli

Pada langkah ini, produk yang telah dihasilkan oleh peneliti akan dievaluasi oleh ahli pada bidangnya. Ahli yang terlibat dalam pengevaluasian ini adalah validator yang memiliki kompetensi untuk menilai media pembelajaran dan memberikan masukan serta kritikan yang dapat menyempurnakan produk tersebut. Validator dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang, yaitu 2 dosen dan 1 guru.

#### 2) Uji Coba Pengembangan

Pada langkah ini dilakukan uji coba yang melibatkan siswa kelas XI di SMKN 6 Medan. Uji coba ini untuk melihat bagaimana responsive siswa terhadap video yang disajikan terhadap materi pembelajaran, sehingga dapat terlihat kelayakan produk tersebut. Partisipan dalam uji coba tersebut berjumlah 30 siswa.

Dengan melalui tahapan ini, diharapkan produk Video Pembelajaran Pada Media Tiktok telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli dan data hasil uji coba lapangan, sehingga menghasilkan produk akhir yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan para pengguna.

Tahap pengembangan dilakukan untuk memprompsikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Penegemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Menurut Thiagarajan (1974) ada tiga tahap utama dalam tahap *disseminate* yakni *validation testing*, *packing*, serta *diffusion and adoption*.

Dalam tahap *validation testing*, produk yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Selanjutnya setelah diterapkan, peneliti atau pengembang perlu mengamati hasil pencapaian tujuan, tujuan yang belum dapat tercapai harus dijelaskan solusinya agar tidak berulang saat setelah produk disebarluskan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pengembangan adalah analisa pengguna, strategi dan tema, pemilihan waktu penyebaran, dan pemilihan media penyebaran. Dalam hal ini, peneliti menggunakan media Tiktok sebagai media penyebarluasan produk yang dibuat peneliti yaitu Video Pembelajaran. Strategi ini digunakan peneliti, dikarenakan pada aplikasi Tiktok terdapat fitur promosi. Didalam fitur promosi Tiktok, pengguna Tiktok dapat mengembangkan akun lebih mudah dan cepat. Terdapat tiga pilihan pengembangan akun yang disediakan Tiktok. Pertama lebih banyak tanyangan, kedua lebih banyak pengikut, ketiga lebih banyak tayangan *profile*. Selain itu juga terdapat “pilihan paket promosi” yang disediakan Tiktok beserta rincian

harga. Rincian harga disesuaikan dengan jangka hari pengguna Tiktok mempromosikan akunya.

Langkah-langkah mempromosikan akun Tiktok:

1. *Upload* video, lalu klik titik tiga dipojok kanan.

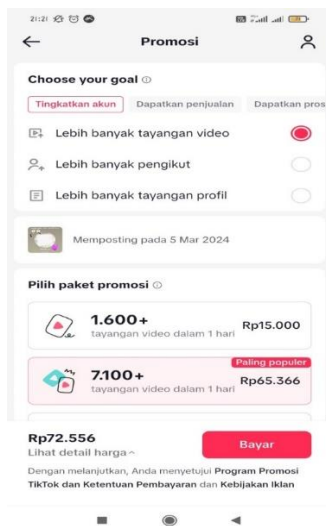


**Gambar 3.14 Langkah-langkah mempromosikan akun Tiktok**

2. Terdapat pilihan promosi, lalu klik maka akan muncul pilihan. Terdapat pilihan “lebih banyak tayangan video”, “lebih banyak pengikut”, “lebih banyak tayangan *profile*”



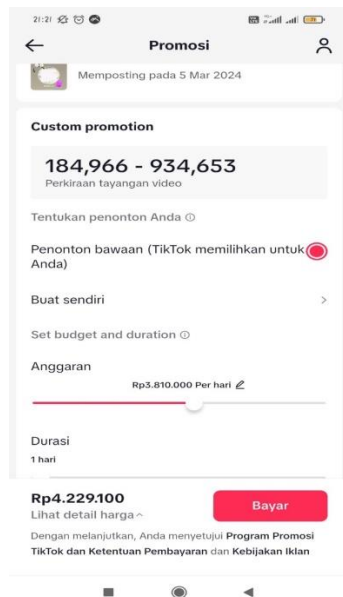
**Gambar 3.15 Langkah-langkah mempromosikan akun Tiktok**



**Gambar 3.16 Langkah-langkah mempromosikan akun Tiktok**

3. Terdapat pilihan harga sesuai waktu promosi yang diinginkan





**Gambar 3.17 Langkah-langkah mempromosikan akun Tiktok**

#### **4. Tahapan Penyebaran (*Desseminate*)**

Pada tahap terakhir ini, tahap penyebaran (*disseminat*), menjelaskan bahwa tahap akhir pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting. Tetapi Dalam penelitian hanya hanya sampai 3 tahapan saja, dikarenakan pada tahapam ke 4 membutuhkan prosr=es dan waktu yang lebih lama lagi.

#### **E. Jadwal Penelitian**

Penelitian dilakukan di semsester ganjil tahun ajaran 2024/2025

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Matematika**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang dilakukan di SMK Negeri 6 Medan. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan siswa yang mampu mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari dan mengetahui perkembangan Literasi Numerasi pada siswa.

Hasil pengembangan media pembelajaran matematika ini berupa video pembelajaran yang berfokus pada literasi numerasi nya. Video yang disajikan memberikan pemahaman dan penalaran siswa dalam menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mencari konsep apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal permasalahan matematika. Dengan pemahaman literasi numerasi siswa yang baik, siswa mampu memahami konsep penyelesaian dari persoalan matematika tersebut.

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan melibatkan ahli pendidikan matematika guna memastikan kualitas dan efektivitasnya. Proses pengembangan media pembelajran ini melibatkan uji coba, evaluasi, serta penyempurnaan berulang untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Dengan adanya media pembelajaran matematika ini, diharapkan siswa dapat lebih tertarik, tidak mudah bosan dan mendapatkan suasana baru dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, diharapkan dengan pengembangan video

pembelajaran ini siswa lebih mampu dan menguasai konsep-konsep persoalan matematika yang berkaitan dengan literasi numerasi. Video pembelajaran yang disajikan pada media tiktok ini dapat di akses dimana pun dan kapan pun, terlebih lagi apabila sudah mengikuti akun tersebut akan lebih mudah mendapatkan video pembelajaran yang secara otomatis akan masuk di beranda akun tiktok pengguna apabila di *upload*.

Harapannya, hasil pengembangan media pembelajaran matematika ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dibidang matematika serta memfasilitasi siswa dalam mencapai pemahaman yang lebih baik.

### **1. Tahapan Pendefinisian (Define)**

Tahap awal dalam proses pengembangan suatu proyek penelitian adalah tahapan Define. Pada tahapan ini, tujuan utamanya adalah untuk menetapkan dan mendefinikan secara jelas apa yang dibutuhkan dalam proses pengembangan tersebut. Tahap pendefinisian meliputi beberapa langkah, yaitu:

- a. Font Analysis (Analisis Tugas): Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dihadapi oleh siswa terkhusus di SMK Negeri 6 Medan. Data yang dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan guru matematika . Dari hasil wawancara, ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut, antara lain:

1. Kurangnya minat Literasi Numerasi pada siswa di Sekolah..
2. Siswa lebih tertarik menonton video dari pada membaca buku

b. Learner Analysis (Analisis Siswa) : Langkah ini bertujuan memahami karakter siswa dalam pemahaman konsep. Dalam penelitian ini, karakteristik belajar siswa yang diperhatikan meliputi keseriusan dalam mengikuti proses pembelajaran, kemampuan menerima pembelajaran, motivasi belajar, latar belakang pengalaman belajar, keaktifan dalam pembelajaran, dan lain-lain.

Siswa kelas XI AK di SMK Negeri 6 Medan rata-rata berusia 14-17 tahun dan tergolong Generasi Z, yang dimana mempunyai ketertarikan tinggi dengan teknologi dan cenderung cepat bosan dalam belajar.

c. Task Analysis (Analisis Tugas) : Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama yang akan dipelajari siswa dalam materi Sistem Persamaan Linier. Materi pembelajaran yang akan dikembangkan dengan media video pembelajaran Sistem Persamaan Linier.

## **2. Deskripsi Tahap *Design* (Perencanaan)**

Dalam proses perancangan media video pembelajaran, langkah pertama adalah menentukan konsep video pembelajaran yang akan disajikan. Rancangan awal ini yang akan menentukan bagaimana konsep keseluruhan pembuatan media secara keseluruhan.

Selanjutnya untuk menentukan kelayakan produk, perlu dibuat instrument penilaian berupa angket. Angket ini akan digunakan oleh validator ahli dan siswa untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran. Sebelum digunakan, angket untuk kelayakan tersebut akan melalui proses validasi.

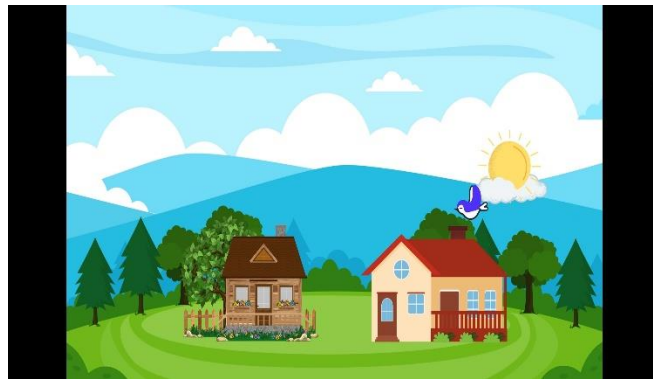
Setelah dilakukan perancangan video pembelajaran secara rinci. Tahapannya meliputi :

1. Penentuan konsep dan materi yang akan digunakan dalam video pembelajaran.
2. Mencari gambar animasi yang akan di gunakan dalam video pembelajaran.
3. Merekam suara sebagai audio.
4. Mengedit dengan menggabungkan gambar dan suara serta fitur lainnya hingga menjadi suatu video pembelajaran.

5. Uji coba dan evaluasi untuk memastikan media video pembelajarn berfungsi dengan baik dan efektif sebelum diluncurkan.

### 1. Tampilan Video Pembelajaran

Pada tampilan awal video menampilkan suasa alam dan lingkungan sekolah.



**Gambar 4.1 Tampilan Video Pembelajaran**

Video yang disajikan berhubungan dengan literasi numerasi maka, isi video menggambarkan keadaan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari pada anak sekolah.



**Gambar 4.2 Tampilan Video Pembelajaran**



**Gambar 4.3 Tampilan Video Pembelajaran**

Kemudian pada video pembelajaran terdapat bagian guru memberikan solusi penyelesaian dari permasalahan siswa dengan menjabarkan setiap proses langkah penyelesaian.



**Gambar 4.4 Tampilan Video Pembelajaran**



Gambar 4.5 Tampilan Video Pembelajaran



Gambar 4.6 Tampilan Video Pembelajaran



Gambar 4.7 Tampilan Video Pembelajaran



### **3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Pengembangan video pembelajaran ini melibatkan beberapa kegiatan untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang valid dan efektif. Hasil dari setiap kegiatan pada tahap pengembangan adalah sebagai berikut:

**1. Validasi Ahli:** Tahap ini melibatkan proses validasi oleh sejumlah ahli pendidikan matematika dan menilai validasi dari video pembelajaran yang dikembangkan. Dalam proses ini, ahli kan mengevaluasi apakah video pembelajaran mencakup materi yang relevan, metode pembelajaran yang efektif, dan kelayakan dari penggunaan perangkat tersebut dalam konteks pembelajaran.

Hasil dari validasi oleh para ahli akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap video pembelajaran. Video pembelajaran yang telah dinyatakan valid oleh para ahli akan dinamakan Draf 2, maksudnya video pembelajaran telah dilakukan perbaikan.

Tabel ini mencakup daftar nama para ahli yang telah memberikan penilaian dan masukan terhadap perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan.

**Tabel 3.6 Hasil Validator Media dan Materi**

<b>No.</b>	<b>Nama Validator</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jenis Validator</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Kriteria</b>
<b>1.</b>	Indra Maryanti, S.Pd., M.Pd	Dosen FKIP Matematika UMSU	Media	88,33%	Sangat Valid
<b>2.</b>	Dr. Lilik Hidayat P, M.Pd	Dosen FKIP Matematika UMSU	Materi	88,46%	Sangat Valid
<b>3.</b>	Siti Zubaidah S.Pd., M.Pd	Guru Matematika SMK Negeri 6 Medsn	Media	80,76%	Sangat Valid
<b>4.</b>	Siti Zubaidah S.Pd., M.Pd	Guru Matematika SMK Negeri 6 Medsn	Materi	80,00%	Valid

**Tabel 3.7 Sebelum dan Sesudah Revisi**

<b>Nama Validator</b>	<b>Sebelum Revisi</b>	<b>Sesudah Revisi</b>
Indra Maryanti, S.Pd., M.Pd	Suara pada video hilang timbul	Sudah diperbaiki dengan meningkatkan kualitas video
Siti Zubaidah S.Pd., M.Pd	Video belum selesai,dan kurang gambar	Sudah ditambahkan gambar

## **2. Hasil Uji Coba Lapangan**

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini. Uji coba telah dijalankan di kelas XI AK 1 dan XI AK 2 dengan total 30 siswa. Materi Sistem Persamaan Linier ini adalah materi kelas X, dimana siswa kelas XI kemungkinan sudah sedikit mengetahui tentang materi tersebut.

**Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Sebelum dan Sesudah Penerapan Pengembangan**

<b>No.</b>	<b>Hasil Uji Coba</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Kriteria</b>
1.	Sebelum penerapan pengembangan	45,00%	Sedang
2.	Sesudah penerapan pengembangan	81,00%	Sangat Tinggi

### 3. Instrumen Lembar Ketertarikan Siswa

Instrumen yang digunakan untuk melihat ketertarikan siswa dalam membaca atau menonton video adalah berupa angket yang diberikan kepada siswa yang diberikan sebelum diterapkannya media video pembelajaran matematika.

Instrumen ketertarikan siswa bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak siswa yang suka membaca buku, sedikit suka membaca buku, tidak sula membaca buku, suka menonton video, sedikit suka menonton video, atau tidak suka menonton video.

**Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Ketertarikan Siswa**

No.	Indikator	Jumlah Butir
1.	Siswa yang suka baca buku	15%
2.	Siswa yang tidak suka baca buku	2%
3.	Siswa yang sedikit suka baca buku	33%
4.	Siswa yang suka nonton video	37%
5.	Siswa yang tidak suka nonton video	0%
6.	Siswa yang sedikit suka nonton video	13%

Bedasarkan data istrumen Ketertarikan siswa diperoleh bahwa **37% siswa suka menonton video** dan **15% siswa suka membaca buku**. Terlihat bahwa lebih

banyak siswa yang suka menonton video terlihat bahwa lebih banyak siswa yang suka menonton video.

#### 4. Hasil Analisis Respon Siswa

Data angket respon siswa diisi oleh 30 orang siswa setelah mengikuti pembelajaran untuk materi Sistem Persamaan Linier. Respon diketahui dari pernyataan siswa yang sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran. Berikut adalah nama-nama siswa yang mengisi data angket respon terhadap pembelajaran materi sistem persamaan linier

**Tabel 3.10 Hasil Analisis Respon Siswa**

<b>Rata-Rata</b>	<b>Kriteria</b>
80,90%	Sangat Baik

Berdasarkan data diatas , dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap semua aspek media pembelajaran (keterampilan, penyajian materi, dan manfaat) mencapai tingkat kepuasan sebesar 80,90%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dari kelas XII AKL 1 dan XII AKL 2 di SMK Negeri 6 Medan memberikan penilaian Sangat Baik. Terhadap video pembelajaran yang digunakan.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Bedasarkan hasil deskripsi penelitian diatas, peneliti menggunakan video pembelajaran pada media tiktok bedasarkan model 4-D yang telah dimodifikasi dengan tahap pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

Tahap pendefinisian (*define*) berfungsi untuk menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran. Tahap ini melibatkan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

Tahap perencanaan (*design*) melibatkan penyusunan tes untuk menghasilkan konsep awal dari media, perencanaan awal meliputi 4 pertemuan dengan pertemuan pertama memberikan validasi video pembelajaran pada media tiktok kepada guru matematika di SMK Negeri 6 Medan. Pertemuan kedua memberikan angket ketertarikan siswa terhadap video pembelajaran pada media tiktok, mengajak siswa membawa buku apapun yang ada di kelas saat itu dan mencari hasil uji coba lapangan sebelum penerapan video pembelajaran. Pertemuan ketiga menampilkan video pembelajaran pada media tiktok kepada siswa dan mencari hasil uji coba lapangan sesudah penerapan video pembelajaran. Pertemuan terakhir mencari respon ketertarikan siswa terhadap video pembelajaran pada media tiktok.

**Tabel 3.11 Hasil Keseluruhan Penelitian**

No.	Hasil Penelitian	Persentase	Kriteria
1.	Validasi materi oleh validator 2	88,46%	Sangat Valid
2.	Validasi media oleh validator 1	88,33%	Sangat Valid

3.	Validasi materi oleh validator 3	80,76%	Valid
4.	Validasi media oleh validator 3	80,00%	Valid
5.	Uji coba pemahaman konsep belajar siswa sebelum penerapan video pembelajaran pada media tiktok	45,00%	Sedang
6.	Uji coba pemahaman konsep belajar siswa setelah penerapan video pembelajaran pada media tiktok	81,00%	Sangat Tinggi
7.	Instrumen Ketertarikan siswa	80,90%	Sangat Valid

Bedasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil peningkatan keaktifan belajar siswa, media ini dikatakan berhasil karena semakin meningkatnya keaktifan belajar dan pemahaman konsep belajar siswa di SMK N egeri 6 Medan dimana nilai **awal 49,33%** menjadi **81,00%**, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan yang berpengaruh terhadap siswa dengan menggunakan video pembelajaran pada media tiktok pada materi sistem persamaan linier.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan upaya maksimal untuk mencapai hasil yang merupakan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran. Namun, seperti halnya setiap penelitian, terdapat beberapa keterbatasan dan kelemahan yang memberikan peluang bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa yang bermanfaat dalam memperluas ilmu pendidikan, antara lain:

1. Waktu pembelajaran yang terbatas: Sehubungan di SMK NEGERI 6 Medan system pembelajaran dibagi menjadi dua gelombang menjadikan setiap 1 jam pelajaran hanya mendapat 20 menit. Karena keterbatasan waktu beberapa aspek pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara optimal.
2. Pengembangan video pembelajaran pada media tiktok belum sampai tahap penyebaran.

Dengan memahami keterbatasan dan kelemahan ini, penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti lain untuk melanjutkan dan memperbaiki studi ini dengan cara yang lebih luas dan komprehensif, sehingga dapat lebih mendalam dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan secara keseluruhan. Pada tahap terakhir ini, tahap penyebaran (*disseminat*), menjelaskan bahwa tahap akhir pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting. Tetapi Dalam penelitian hanya hanya sampai 3 tahapan saja, dikarenakan pada tahap ke 4 membutuhkan proses dan waktu yang lebih lama lagi.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, beberapa kesimpulan dapat diungkapkan sebagai berikut:

1. Pengembangan video pembelajaran pada media tiktok dilakukan berdasarkan model 4-D modifikasi dengan tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Hasil dari ketiga tahapan tersebut adalah produk akhir berupa video pembelajaran pada media tiktok materi sistem persamaan linier yang diterapkan kepada siswa kelas XI SMK Negeri 6 Medan.
2. Berdasarkan analisis penilaian oleh validator 1, validator 2 yaitu dosen FKIP UMSU, dan validator 3 yaitu guru matematika di SMK Negeri 6 Medan. Validasi materi oleh validator 2 diperoleh 88,46% dengan kriteria "Sangat Valid". Validasi media oleh validator 1 yaitu 88,33% dengan kriteria "Sangat Valid. Validasi materi oleh validator 3 yaitu 80,76% dengan kriteria "Valid". Validasi media oleh validator 3 yaitu 80,00% dengan kriteria "Valid".
3. Setelah dilakukan uji coba video pembelajaran pada media tiktok, dilakukan pengisian angket instrumen ketertarikan siswa. Diperoleh 37% siswa suka menonton video dan 15% siswa suka membaca buku. Maka disimpulkan bahwa lebih banyak siswa yang suka menonton video daripada membaca buku. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa masih rendahnya minat literasi numerasi pada siswa dikelas XI AKL 1 dan XI AKL 2 di SMK Negeri 6 Medan.

4. Hasil uji coba pemahaman konsep belajar siswa sebelum diterapkannya video pembelajaran pada media tiktok yaitu 45,00% dengan kriteria “Sedang”. Hasil uji coba pemahaman konsep setelah diterapkannya video pembelajaran pada media tiktok yaitu 81,00% dengan kriteria “Sangat Tinggi”. Terlihat peningkatan pada kemampuan literasi numerasi siswa terkhusus materi matematika sistem persamaan linier, walaupun tidak begitu besar, yaitu 36,00%. Sehingga dikatakan bahwa pengembangan literasi numerasi berbasis video pembelajaran pada media tiktok materi sistem persamaan linier di SMK Negeri 6 Medan dapat meningkatkan keefektifitasan belajar literasi numerasi pada siswa.

## **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, ditemukan beberapa rekomendasi yang disarankan oleh peneliti yaitu kembangkan lagi dan perbanyak jenis video pembelajaran terkhuus video pembelajaran yang berkaitan dengan literasi numerasi. Pada video pembelajaran yang disajikan pada tiktok tersebut masih sedikit materi dan contoh pembahasan yang berhubungan dengan literasi numerasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Razak, Zulfi Amri, dan Tua Halomoan. Pengembangan bahan ajar E-Modul Dengan Model Addie Berbasis Flip Pdf Profesional. Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP Jambi Medan. *Jurnal*
- Afsari Siska. 2021. "Systematic Literature Riview : Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika Systematic Literature Review : The Effectiveness Of Realistic."1(3)-97.
- Alfiah, S., Mulyadi, M., & Apriyani, D. C. N. (2020). Hubungan antara Literasi Numerasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pacitan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 44–50. <https://doi.org/10.21137/jpp.2020.12.1.7>
- Asrar Aspia Manurung, Indah Purnama Sari, & Surya Wisada Dachi. Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Lembar Kerja Interaktif Pada Keterampilan Komunikasi Matematis Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Mathematics Education Sigma*, e-ISSN: 2720-9385
- Darwanto. 2021. "Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi." *Jurnal Ekspone* 11: 25–35.
- Hasiholan, Togi Prima, Rezki Pratami, and Umaimah Wahid. 2020. "Pemanfaatan Media Sosial Tik Tok Sebagai Media Kampanye Gerakan Cuci Tangan Di Indonesia Untuk Pencegahan Corona Covid - 19 1." 5(2): 70–80.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Marah Doly Nasution dan Wita Oktaviani. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP PAB 9 Klambir V T.P 2019/2020. *Jurnal Mathematic Education Sigma*.
- Ma, S., Rahma, A. I., Luqyana, F., & Febiyana, D. (2022). *Literasi Visual Melalui Aplikasi Tiktok Sebagai Sarana Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar*. 06(September), 103–111.
- Mushlihuiddin, Rahmat, Program Studi, Pendidikan Matematikauniversitas, and Muhammadiyah Sumatera. 2022. "Pengembangan Bahan Ajar Bebasis Masalah Development Of Problems-Based Teaching Materials On Matematical Creative Thingking Ability."8(1):1-9
- Nurhalizah, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual berbasis

- Aplikasi Canva pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, <https://jurnalmahasiswa.umsu.ac.id/index.php/jimedu/article/view/2681>
- Puspitasari, A. C. D. D. (2021). Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Pada Mahasiswa Universitas Indraprasta PGRI. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1127–1134. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1317>
- Perdana, Ryzal, and Meidawati Suswandari. 2021. “Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar.” *Absis: Mathematics Education Journal* 3(1): 9. doi:10.32585/absis.v3i1.1385.
- Rahmana, P. N., Putri N, D. A., & Damariswara, R. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Edukasi Di Era Generasi Z. *Akademika*, 11(02), 401–410. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i02.1959>
- Ruth, Debra, and Diah Ayu Candraningrum. “Pengaruh Motif Penggunaan Media Baru Tiktok Terhadap Personal Branding Generasi Milenial Di Instagram.” : 207–14.
- Siregar\*, Y. A., Matondang, A. M., Fitriani, Ammy, P. M., Harahap, M. Y., Rossiah, R., Siregar, A. M., Sholih, R., & Pohan, E. N. (2023). Pengembangan Kemampuan Literasi Numerasi Berbasis Digital dan Peningkatan Self Efficacy Resiliensi Guru SD. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 1248–1255. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i5.14431>
- Sari, Diah Andika, Rikaro Ramadi, and Velya Pramesthi Putri Ragil. 2020. “Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas 1A SD Negeri Gandaria Utara 03.” *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*: 1–6. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/download/8057/4821>.
- Wardhani, Intan Susetyo Kusumo. 2022. “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi Dengan Kearifan Lokal Untuk Siswa SD.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8(3): 908–14. doi:10.31949/educatio.v8i3.2748.
- Waruwu, Marinu. 2023. “Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method).” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(1): 2896–2910.
- Zaki, M., and Saiman Saiman. 2021. “Kajian Tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian.” *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4(2): 115–18. doi:10.54371/jiip.v4i2.216.

# **LAMPIRAN**

## ANGKET KETERTARIKAN SISWA TERHADAP APLIKASI TIKTOK

### A. PENGANTAR

Dalam rangka penyusunan skripsi, saya bermaksud mengungkap tentang ketertarikan siswa terhadap aplikasi tiktok. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi dari judul penelitian saya dan untuk mencapai tujuan ini saya berharap kesediaan adik-adik untuk bekerja sama dengan cara memberikan informasi yang sejujurnya dengan tingkat pengalaman anda. Atas kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

### B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Citra prasista  
Kelas : Xi Akuntansi 1  
Umur : 19 Tahun  
Jenis Kelamin : Pempuan

### ANGKET TERTUTUP

### C. Petunjuk Pengisian Angket

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan adik-adik dengan **melingkari** pilihan a, b, atau c. < artinya "kurang dari", > artinya "lebih dari".

1. Apakah kamu suka membaca buku?  
a. Iya suka      b. Tidak suka       c. Sedikit suka
2. Apakah kamu suka menonton video?  
 a. Iya suka      b. Tidak suka      c. Sedikit suka
3. Apakah kamu memiliki aplikasi Tiktok di HP kamu?  
 a. Iya memiliki      b. Tidak memiliki      c. Pernah memiliki
4. Jika "**pernah memiliki**", Kapan kamu menghapus aplikasi tiktok?  
a. < Sebulan Lalu      b. > Sebulan Lalu      c. > Setahun
5. Jika "**pernah memiliki**", Apa alasan menghapus aplikasi Tiktok?  
a. Memori HP Penuh      b. Tidak suka dengan aplikasinya      c. Korban Iklan
6. Jika "**Iya memiliki**" sudah berapa lama kamu memiliki aplikasi Tiktok?  
a. < setahun       b. > setahun      c. < sebulan
7. Jika "**Tidak memiliki**" apakah kamu tertarik setelah menjawab pertanyaan ini?  
a. Iya tertarik      b. Belum tertarik      c. Sama sekali tidak tertarik

Gambar 1. Angket Ketertarikan Siswa

### ANGKET TERBUKA

1. Manakah yang lebih kamu suka "membaca buku" atau "menonton video"? jika suka menonton video, aplikasi apa yang sering kamu gunakan untuk menonton video?

Nonton Video - Telegram

2. Berapa lama (jam) kamu membuka dan menonton video di Tiktok dalam sehari?

6 jam

3. Jenis video apa yang lebih sering kamu tonton?

Video Lucu

4. Lebih suka menonton video yang berdurasi < 15 detik atau > 15 detik?

Lebih dari 15 detik

5. Apa alasan kamu "Lebih suka menonton video yang berdurasi < 15 detik"?

Karna part lebih lengkap

6. Apa alasan kamu "Lebih suka menonton video yang berdurasi > 15 detik"?

karna lebih lengkap aja.

**Gambar 2. Angket Ketertarikan Siswa**

**LEMBAR ANGKET RESPON SISWA VIDEO  
PEMNELAJARAN PADA MEDIA TIKTOK MATERI  
SISTEM PERSAMAAN LINIER**

**Identitas Responden**

Nama : Deswifa Iestari  
Kelas : XI AK<sup>1</sup>  
Sekolah : SMK Negeri 6 Medan  
Judul Produk : Pengembangan Literasi Numerasi berbasis Video  
Pembelajaran Pada Media Tiktok Materi Sistem  
Persamaan Linier di SMK Negeri 6 Medan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linier

**Petunjuk Umum**

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah menonton video pembelajaran pada media Tiktok.
2. Isilah terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang sudah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket sebelum memilih jawaban.
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, silahkan bertanya kepada peneliti.

**Petunjuk Penilaian**

1. Isilah dengan tanda (√) pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda.
2. Kriteria Penilaian :  
4 = Sangat Setuju  
3 = Setuju  
2 = Tidak Setuju  
1 = Sangat Tidak Setuju
3. Atas kesediaan anda untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

**Gambar 3. Angket Respon Siswa**



**A. ASPEK TAMPILAN**

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Teks atau tulisan pada video ini mudah dibaca.	✓			
2.	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	✓			
3.	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit).		✓		
4.	Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam modul ini.	✓			
5.	Suara yang disajikan dapat terdengar dengan jelas		✓		
6.	Kesesuaian gambar dengan suara	✓			

**B. ASPEK PENYAJIAN MATERI**

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
7.	Isi video ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.		✓		
8.	Video ini menggunakan contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.		✓		
9.	Jika dalam proses pembelajaran menggunakan video ini saya menghadapi masalah, maka saya berani bertanya dan mengemukakan masalah yang saya hadapi kepada guru.	✓			
10.	Penjelasan pada video membuat saya paham tanpa perlu dijelaskan guru		✓		
11.	Materi sesuai apa yang kami pelajari disekolah		✓		
12.	Saya dapat memahami materi dengan mudah.	✓			
13.	Penjelasan dijelaskan dengan runtun hingga akhir	✓			
14.	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah		✓		
15.	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam video pembelajaran ini.	✓			

**Gambar 4. Angket Respon Siswa**

16.	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam modul ini.		✓		
17.	Saya dapat memahami lambang atau simbol yang digunakan pada modul ini		✓		
18.	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam modul ini.	✓			
19.	Contoh soal yang digunakan dalam modul ini sudah sesuai dengan materi.	✓			

**C. ASPEK MANFAAT**

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
20.	Saya paham maksud dari literasi dan numerasi	✓			
21.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan video pembelajaran karena bisa digunakan dimana pun.		✓		
22.	Saya sangat tertarik belajar menggunakan video pembelajaran karena tidak perlu membawa buku.	✓			
23.	Dengan menggunakan video pembelajaran ini, permasalahan matematika pada materi sistem persamaan linier terasa lebih mudah..	✓			
24.	Saya paham tentang konsep literasi numerasi pada matematika materi sistem persamaan linier		✓		
25.	Saya lebih rajin belajar menggunakan tiktok untuk melihat video pembelajaran.	✓			

**Gambar 5. Angket Respon Siswa**

Tabel 3.12. Hasil Respon Siswa

Aspek Yang Dinilai																											
No	Keterampilan						Penyajian Materi													Manfaat					Total Keseluruhan		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	
1.	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	77
2.	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	84
3.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	78	
4.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	97
5.	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
6.	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	82
7.	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	85
8.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	69	
9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	74

10.	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	95	
11.	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	73	
12.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	88
13.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	75
14.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	86
15.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
16.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	76
17.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	74
18.	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	4	78
19.	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80
20.	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	3	75
21.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	74
22.	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	81
23.	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	82

24.	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	91
25.	3	3	2	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	82
26.	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	89
27.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	84
28.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	80
29.	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	2	3	3	4	2	3	4	87
30.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	78
	105	103	99	100	9	101	10	10	97	94	94	98	10	95	97	95	95	92	95	92	10	95	92	90	94	2427
<b>Rata-Rata</b>																									<b>80,90%</b>	
<b>Kriteria</b>																									<b>Sangst Baik</b>	

**LEMBAR VALIDASI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN**

---

Judul Penelitian : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMA.

Sasaran Program : Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Ananda Puspita

NPM : 2002030005

Nama Validator : Indra Maryanti, S.P., M.Si

Petunjuk:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu/Bapak sebagai validator ahli media video pembelajaran.
2. Pendapat, penilaian, saran, dan kritik Ibu/Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu/Bapak memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar evaluasi dengan melingkari angka pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut:

1 = Tidak Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

---

**Gambar 6. Validasi Media Oleh Validator 1**

**A. Penilaian Video Pembelajaran**

No	Kriteria	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
A	Tampilan	1. Media pembelajaran Matematika memiliki tampilan yang indah dan rapi	1	2	3	4
		2. Tata letak gambar dan tulisan teratur	1	2	3	4
		3. Suara dapat didengar dengan jelas	1	2	3	4
		4. Isi gambar sesuai dengan alur cerita materi	1	2	3	4
		5. Tampilan media pembelajaran Matematika memotivasi siswa untuk belajar dan memahami	1	2	3	4
B	Materi Program Linier	6. Kesesuaian materi program linier ini membantu pengguna dalam memahami materi	1	2	3	4
		7. Dengan menggunakan media pembelajaran matematika pada materi program linier tidak membingungkan	1	2	3	4
C	Tidak ketinggalan zaman	8. Media pembelajaran matematika yang ditampilkan tidak kuno	1	2	3	4
		9. Komponen-komponen dalam media pembelajaran matematika tidak menghilangkan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
D	Skala	10. Skala tulisan sesuai dengan ukuran media pembelajaran matematika	1	2	3	4
E	Kualitas teknik	11. Warna yang digunakan sesuai	1	2	3	4
		12. Media pembelajaran matematika tidak mudah rusak	1	2	3	4
		13. Tulisan tajam dan tidak kabur	1	2	3	4
F	Ukuran	14. Ukuran media pembelajaran matematika sederhana dan tidak terlalu besar	1	2	3	4
		15. Dengan ukuran yang sesuai memudahkan media dibawa kemana saja	1	2	3	4

**Gambar 7. Validasi Media Oleh Validator 1**

**B. Komentar dan Saran**

di cek kembali sound media sebelum di sajikan  
pada penelitian

**C. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Belum layak

Medan, Juli 2024  
validator

  
Indra Manjari, SPd. M.Si

. Gambar 8. Validasi Media Oleh Validator 1



**LEMBAR VALIDASI MATERI**  
**PADA MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN MATERI PROGRAM LINIER**

---

Judul Penelitian : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMA

Sasaran Program : Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Ananda Puspita

NPM : 2002030005

Nama Validator : Dr. LILIK HIDAYAT.P, M.Pd.

**Petunjuk:**

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu/Bapak sebagai validator ahli media video pembelajaran.
2. Pendapat, penilaian, saran, dan kritik Ibu/Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu/Bapak memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar evaluasi dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut:

1 = Tidak Baik  
2 = Cukup Baik

3 = Baik  
4 = Sangat Baik

**Gambar 9. Validasi Materi Oleh Validator 2**

**A. Penilaian Materi Pada Media Pembelajaran Menara Hanoi Matematika Materi Pola Bilangan Aritmatika.**

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Tampilan Media Video pembelajaran menarik perhatian siswa				
2	Soal yang disajikan sesuai dengan materi			✓	
3	Kelengkapan materi			✓	
4	Keluasan materi			✓	
5	Kedalaman materi			✓	
6	Ketepatan penggunaan ejaan				✓
7	Ketepatan penggunaan istilah				✓
8	Keefektifan kalimat yang digunakan				✓
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami sesuai dengan pemahaman siswa				✓
10	Soal yang disajikan berkaitan dengan Literasi Numerasi				✓
11	Soal yang dibuat pada video adalah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari				✓
12	Soal pada media mempermudah guru dalam mengevaluasi materi program linier			✓	
13	Media Video Pembelajaran dapat membuat siswa aktif, tidak mudah bosan dan termotifasi untuk menambah pengetahuan lebih dalam lagi			✓	

**B. Komentar dan Saran**


Instrumen Materi ajar & nyatakan layak -  
 dan valid untuk & teruskan menjadi  
 bahan rujukan penelitian

**Gambar 10. Validasi Materi Oleh Validator 2**

**C. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Belum layak

Medan, Juli 2024  
Validator



Dr. LILIK HUSAYAT. P

**Gambar 11. Validasi Materi Oleh Validator 2**

**LEMBAR VALIDASI MATERI PADA  
MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN**

---

---

Judul Penelitian : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan

Sasaran Program : Peserta

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Ananda Puspita

NPM : 2002030005

Nama Validator : Siti Zubaidah, S.Pd, M.Pd.

**Petunjuk:**

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu/Bapak sebagai validator ahli media video pembelajaran.
2. Pendapat, penilaian, saran, dan kritik Ibu/Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu/Bapak memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar evaluasi dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut:

1= Tidak Baik  
2= Cukup Baik

3= Baik  
4= Sangat Baik

**Gambar 12. Validasi Materi Oleh Validator 3**

**A. Penilaian Materi pada Video Pembelajaran**

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Tampilan Media Video pembelajaran menarik perhatian siswa			✓	
2	Soal yang disajikan sesuai dengan materi			✓	
3	Kelengkapan materi			✓	
4	Keluasan materi			✓	
5	Kedalaman materi			✓	
6	Ketepatan penggunaan ejaan				✓
7	Ketepatan penggunaan istilah			✓	
8	Keefektifan kalimat yang digunakan			✓	
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami sesuai dengan pemahaman siswa				✓
10	Soal yang disajikan berkaitan dengan Literasi Numerasi			✓	
11	Soal yang dibuat pada video adalah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari				✓
12	Soal pada media mempermudah guru dalam mengevaluasi materi program linier			✓	
13	Media Video Pembelajaran dapat membuat siswa aktif, tidak mudah bosan dan termotifasi untuk menambah pengetahuan lebih dalam lagi			✓	

**B. Komentar dan Saran**

.....

.....

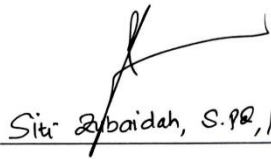
.....

**Gambar 13. Validasi Materi Oleh Validator 2**

**C. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Belum layak

**Medan, Juli 2024**  
**Validator**

  
Siti Zubaidah, S.Pd, M.Pd

**Gambar 14. Validasi Materi Oleh Validator 2**

**LEMBAR VALIDASI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN**

---

Judul Penelitian : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan

Sasaran Program : Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Ananda Puspita

NPM : 2002030005

Nama Validator : Siti Zubaidah, S.Pd., M.Pd

**Petunjuk:**

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu/Bapak sebagai validator ahli media video pembelajaran.
2. Pendapat, penilaian, saran, dan kritik Ibu/Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu/Bapak memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar evaluasi dengan melingkari angka pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut:

1 = Tidak Baik  
2 = Cukup Baik

3 = Baik  
4 = Sangat Baik

**Gambar 15. Validasi Media Oleh Validator 3**

**A. Penilaian Video Pembelajaran**

No	Kriteria	Pernyataan	Penilaian			
A	Tampilan	1. Media pembelajaran Matematika memiliki tampilan yang indah dan rapi	1	2	3	4
		2. Tata letak gambar dan tulisan teratur	1	2	3	4
		3. Suara dapat didengar dengan jelas	1	2	3	4
		4. Isi gambar sesuai dengan alur cerita materi	1	2	3	4
		5. Tampilan media pembelajaran Matematika memotivasi siswa untuk belajar dan memahami	1	2	3	4
B	Materi sistem persamaan Linier	6. Kesesuaian materi sistem persamaan linier ini membantu pengguna dalam memahami materi	1	2	3	4
		7. Dengan menggunakan media pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linier tidak membingungkan	1	2	3	4
C	Tidak ketinggalan zaman	8. Media pembelajaran matematika yang ditampilkan tidak kuno	1	2	3	4
		9. Komponen-komponen dalam media pembelajaran matematika tidak menghilangkan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
D	Skala	10. Skala tulisan sesuai dengan ukuran media pembelajaran matematika	1	2	3	4
E	Kualitas teknik	11. Warna yang digunakan sesuai	1	2	3	4
		12. Media pembelajaran matematika tidak mudah rusak	1	2	3	4
		13. Tulisan tajam dan tidak kabur	1	2	3	4
F	Ukuran	14. Ukuran media pembelajaran matematika sederhana dan tidak terlalu besar	1	2	3	4
		15. Dengan ukuran yang sesuai memudahkan media dibawa kemana saja	1	2	3	4

**Gambar 16. Validasi Media Oleh Validator 3**



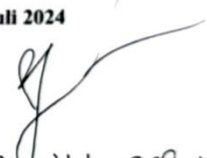
**B. Komentor dan Saran**

1. Video pembelajaran belum selesai, segera selesaikan
2. Sebaiknya gunakan gambar-gambar dengan menyajikan masalah agar lebih menarik

**C. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Belum layak

Medan, Juli 2024  
validator

  
Siti Zubaidah, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19830430 200609 2007

**Gambar 17. Validasi Media Oleh Validator 3**

**Tabel 3.13. Hasil Sebelum Penerapan pengembangan**

No.	Nama	Kelas	Nilai
1.	Chntia Syahputri	AK 2	20
2.	Hasyana Alya Matondang	AK 2	20
3.	Cindy Novianti	AK 2	30
4.	Christin Maretha Siahaan	AK 2	40
5.	Khairani Friska Amanda	AK 2	50
6.	Juwita Tara Diva	AK 2	30
7.	Chyntia Nurbaina Syahfitri	AK 2	30
8.	Dea Amelia	AK 2	70
9.	Dwi Adinda	AK 2	60
10.	Asyila Amelia	AK 2	60
11.	Auvita Endryna	AK 2	60
12.	Dwi Nur Atiqah	AK 2	70
13.	Abdullah	AK 2	50
14.	Claresta Athalia Lase	AK 2	60
15.	Indah Amelia S	AK 1	70
16.	Dinda Enjelika Purba	AK 1	60
17.	Derry Natalia Tafonao	AK 1	50
18.	M. Rizky	AK 1	0
19.	Cahyani Angelica Putri	AK 1	60
20.	Hidayatullah	AK 1	40

21.	Hanifah Madu Gunawan	AK 1	30
22.	Hairin Hamnah	AK 1	40
23.	Citra Prasiskai	AK 1	50
24.	Deswita Lestari	AK 1	30
25.	Faza Menika	AK 1	50
26.	Chika Amelia	AK 1	60
27.	Aura Ayu Shinta	AK 1	50
28.	Dita Ayu Lestari	AK 1	40
29.	Khairunnisa	AK 1	30
30.	Balqis Elin Khayyirah	AK 1	40
	<b>Total</b>		<b>1350</b>
	<b>Rata-Rata</b>		<b>45,00%</b>
	<b>Kriteria</b>		<b>Sedang</b>

**Tabel 3.14. Hasil Sebelum Penerapan pengembangan**

No.	Nama	Kelas	Nilai
1.	Chntia Syahputri	AK 2	80
2.	Hasyana Alya Matondang	AK 2	90
3.	Cindy Novianti	AK 2	70
4.	Christin Maretha Siahaan	AK 2	90
5.	Khairani Friska Amanda	AK 2	80
6.	Juwita Tara Diva	AK 2	100

7.	Chyntia Nurbaina Syahfitri	AK 2	70
8.	Dea Amelia	AK 2	90
9.	Dwi Adinda	AK 2	80
10.	Asyila Amelia	AK 2	70
11.	Auvita Endryna	AK 2	90
12.	Dwi Nur Anqah	AK 2	80
13.	Abdullah	AK 2	85
14.	Claresta Athalia Lase	AK 2	60
15.	Indah Amelia S	AK 1	80
16.	Dinda Enjelika Purba	AK 1	80
17.	Derry Natalia Tafonao	AK 1	75
18.	M. Rizky	AK 1	80
19.	Cahyani Angelica Putri	AK 1	70
20.	Hidayatullah	AK 1	80
21.	Hanifah Madu Gunawan	AK 1	80
22.	Hairin Hamnah	AK 1	80
23.	Citra Prasiskai	AK 1	80
24.	Deswita Lestari	AK 1	80
25.	Faza Menika	AK 1	60
26.	Chika Amelia	AK 1	80
27.	Aura Ayu Shinta	AK 1	90
28.	Dita Ayu Lestari	AK 1	80

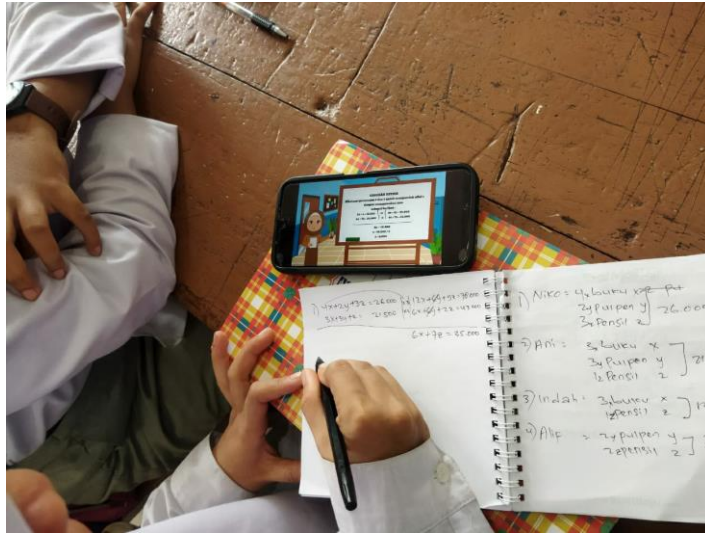
29.	Khairunnisa	AK 1	100
30.	Balqis Elin Khayyirah	AK 1	100
<b>Total</b>		<b>2430</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>81,00%</b>	
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Tinggi</b>	



**Gambar 18. Peneliti memberikan angket ketertarikan siswa**



**Gambar 19. Peneliti menampilkan video pembelajaran kepada siswa.**



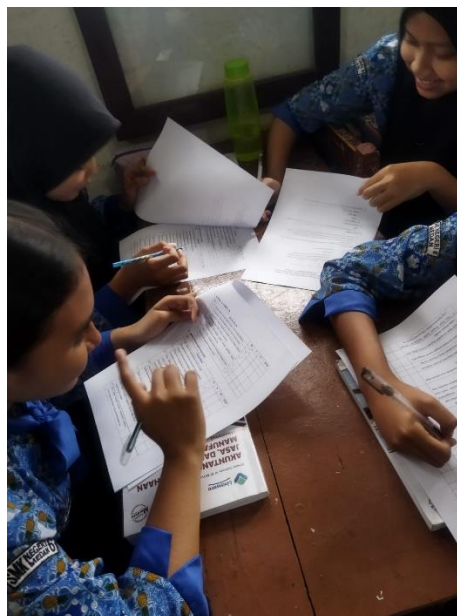
**Gambar 20. Peneliti menampilkan video pembelajaran kepada siswa.**



**Gambar 21. Peneliti menampilkan video pembelajaran kepada siswa.**



**Gambar 22. Peneliti menguji kemampuan siswa.**



**Gambar 23. Peneliti memberikan angket rspon siswa.**





**Gambar 24. Foto bersama siswa kelas XI AKL 1 dan XI akl 2.**



**Gambar 25. Foto bersama siswa kelas XI AKL 1 dan XI akl 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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ananda Puspita  
NPM : 2002030005  
ProgramStudi : Pendidikan Matematika

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

**Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Pada Media Tiktok Di SMA**

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : **Putri Maysarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd.**

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 Desember 2023  
Hormat Pemohon,

( Ananda Puspita )

Dibuat Rangkap 3 :  
- Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi  
- 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 : 3980/II.3/UMSU-02/F/2023  
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 : **Ananda Puspita**  
N P M : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : **Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran  
Pada Media Tiktok Di SMA**

Pembimbing : **Putri Maysarah Ammy, S.Pd.I.,M.Pd.**

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 kadaluwarsa tanggal : **6 Desember 2024**

Medan 22 Jumadil Awal 1445 H  
06 Desember 2023 M



Wassalam  
Dekan

**Dra. Hj. Svamsuyurnita, MPd.**  
NIDN : 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :

**WAJIBMENGIKUTISEMINAR**





**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](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Nama : Ananda Puspita  
NPM : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Vidio Pembelajaran pada Media Tiktok

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
27 November 2023	Revisi Judul	
6 Desember 2023	Revisi BAB I pada Rumusan Masalah dan batasan masalah	
18 Januari 2024	Menambahkan "kekurangan dan kelebihan Tiktok" pada LBM	
20 Februari 2024	Revisi menambahkan 2 Jurnal dosen UMSU, Perbaiki susunan BAB III	
2 Maret 2024	Revisi halaman, menambahkan kata pengantar dan perbanyak Daftar pustaka	
7 Maret 2024	ACC	

Diketahui /Disetujui  
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

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

Medan, 2024  
Dosen Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari ini Selasa, 26 Maret 2024 diselenggarakan seminar Proposal menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Ananda Puspita  
N.P.M : 2002030005  
Program Studi : Matematika  
Judul Proposal : Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran melalui Media Tiktok di SMA

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
	<p>latar belakang kurang Rumusan Masalah tidak jelas, tujuan penelitiannya tujuan penelitiannya kurang jelas karena penelitian pada kualitatif Angket atau kuisioner saja tahapan pengembangan</p>

Medan, Maret 2024

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas

  
Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

  
Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Kapten Mochtar Basri, BA No.3 Medan Telp. (061) 661905 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

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

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ananda Puspita  
N P M : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

Pengembangan literasi Numeratif berbasis Video Pembelajaran pada Media Tiktok di SMA

Menjadi:

Pengembangan literasi Numeratif berbasis Video Pembelajaran pada Media Tiktok di SMK Negeri 6 Medan

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

Medan, Agustus 2024

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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

Hormat Pemohon

**Ananda Puspita**

Diketahui Oleh :

Dosen Pembahas

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

Dosen Pembimbing

**Putri Maisyarah Ammy, S.PdL, M.Pd.**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya  
Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022  
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
<https://fkip.umsu.ac.id> [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 1175 /II.3/UMSU-02/F/2024  
Lamp : ---

Medan, 22 Zulkhaidah 1445 H  
30 Mei 2024 M

H a l : Izin Riset

**Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala**  
**SMK Negeri 6 Medan**  
**Di**  
**Tempat.**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : **Ananda Puspita**  
N P M : 2002030005  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : **Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Melalui Media Tiktok di SMA.**

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



Wassalam  
Dekan  
**Dra. H. Svamsuryanita, M.Pd.**  
NIDN : 0004066701





**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMK NEGERI 6 MEDAN**



Jln. Jambi No. 23 – D, Kel. Pandau Hilir Kec. Medan Perjuangan Kode Pos 20232  
Email: [smkn6@yahoo.co.id](mailto:smkn6@yahoo.co.id) Telp.4535780 Medan

NPSN: 10210977

NSS: 3.41.076.002.009

**SURAT BALASAN PENELITIAN**

Nomor : 423.1/ 450 /SMKN6/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMK Negeri 6 Medan, Cabdisdik Wilayah I Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 1. Nama      | : Ananda Puspita               |
| N I M        | : 2002030005                   |
| Fakultas     | : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan |
| Progam Studi | : Pendidikan Matematika        |

Adalah benar nama tersebut telah Melaksanakan Riset pada SMK Negeri 6 Medan terhitung dari tanggal 25 Juli 2024 s.d 30 Juli 2024 dikelas XI Akuntansi Dan Keuangan Lembaga I.

Dengan judul penelitian **“Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Video Pembelajaran Melalui Media Tiktok di SMKN 6 Medan”**.

Demikian Surat Balasan Penelitian ini diperbuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Medan, 30 Juli 2024  
Kepala Sekolah,

Hervina, S.Pd., M.S.  
NIP. 19750527 199802 2 001



## FILE PENGEMBANGAN LITERASI NUMERASI BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN PADA MEDIA TIKTOK DI SMK NEGERI 6 MEDAN.docx

### ORIGINALITY REPORT

<b>19%</b>	<b>17%</b>	<b>7%</b>	<b>10%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="https://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	<b>7%</b>
<b>2</b>	<a href="https://ojs.unm.ac.id">ojs.unm.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="https://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="https://repo.bunghatta.ac.id">repo.bunghatta.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="https://read.bookcreator.com">read.bookcreator.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<a href="https://kalamatika.matematika-uhamka.com">kalamatika.matematika-uhamka.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

[jurnal2.untagsmg.ac.id](https://jurnal2.untagsmg.ac.id)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. IDENTITAS DIRI

Nama : Ananda Puspita  
Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 01 Maret 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke : 1 Dari 3 Bersaudara  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Suasa Selatan Pasar 3B Mabar Hilir, Kec. Medan Deli  
Nama Ayah : Muis  
Nama Ibu : Nurhayati

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2009 s/d 2014 : SD Swasta Pelita  
Tahun 2014 s/d 2017 : SMP Negeri 24 Medan  
Tahun 2017 s/d 2020 : SMA Swasta Laksamana Martadinata  
Tahun 2020 s/d 2024 : Tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.