

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN
VIDEOSCRIBE MATERI PERSAMAAN LINGKARAN PADA SISWA KELAS
XI SMA BUDI AGUNG MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat – Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidik (S.Pd)
dalam Keguruan dan Ilmu Pendidikan*

Oleh :

VIVI
NPM. 1602030009



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
2020**



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

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

BERITA ACARA

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari , 2020, pada pukul 00.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa :


Nama Lengkap : VIVI
NPM : 1602030009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi :
Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan *Videoscribe*
Materi Persamaan Lingkaran Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan

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


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

PANITIA PELAKSANA

Ketua,


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

Sekretaris,


Dra. Hj. Syamsusurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUIH :

1. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd
2. Dr. Zainal Aziz, MM.,M.Si
3. Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

1. _____
2. _____
3. _____



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ


PENGESAHAN SKRIPSI

Panitia Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata -- I bagi :

Nama : VIVI
NPM : 1602030009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan *Videoscribe* Materi Persamaan Lingkaran Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan
Sudah layak disidangkan.

Medan, Juni 2020

Disetujui oleh :
Pembimbing


Drs. Lilik Hidavat Pulungan, M.Pd

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


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


Dr. Zaitul Azis MM., M.Si



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238

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



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Vivi
NPM : 1602030009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan VideoScribe Materi Persamaan Lingkaran Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan

Hari/ Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
Senin/ 22 Juni 20	Bab 4 : Analisis kebutuhan : jelaskan aplikasi yg digunakan, bentuk presentasi materi, setiap anak mendengarkan dengan menggunakan apa?	
Selasa/ 23 Juni 20	Analisis kurikulum : jelaskan sesuai dengan kalimat pada RPP tambahkan lampiran RPP	
Kabu/ 24 Juni 20	perbaiki susunan Daftar Pustaka lengkapi lampiran - lampiran perbaiki susunan halaman	

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zahar Aziz MM., M.Si

Medan, 24 Juni 2020
Pembimbing

Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

ABSTRAK

Vivi, 1602030009, Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan *VideoScribe* Materi Persamaan Lingkaran Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan, T.P 2019/2020. Skripsi : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *VideoScribe*. Materi ajar yang disajikan dalam media pembelajaran dengan menggunakan *VideoScribe* ini adalah persamaan lingkaran untuk peserta didik kelas XI SMA. sampel pada penelitian ini adalah kelas XI MIPA 1 dan 2 di SMA Budi Agung Medan. Prosedur pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *VideoScribe* adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan metode pengembangan Plomp, yang melalui tiga tahapan yaitu : Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*), Pengembangan atau Pembuatan prototype (*Development or Ptototyping Phase*) Penilaian (*Assessment Phase*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi untuk mengukur kevalidan media pembelajaran, lembar responsive peserta didik untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran, dan lembar kemampuan afektif peserta didik untuk mengukur keefektifan media pembelajaran. Media Pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan valid berdasarkan skor rata – rata yang diperoleh untuk validasi media yaitu 67,16% dengan kriteria “ Valid ” dan skor rata – rata yang diperoleh untuk validasi ahli materi yaitu 63,45% dengan kriteria “ Valid ”. Media pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kriteria praktis dan efektif berdasarkan hasil angket responsive peserta didik dengan rata – rata perolehan skor 62,71% dengan kriteria “ Praktis ” dan skor rata – rata untuk hasil angket kemampuan angket peserta didik adalah 68,19% dengan kriteria “ Efektif “.

Kata Kunci : *Pengembangan, Media Pembelajaran, VideoScribe*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ucapkan kepada Allah Subhanahu wa ta'alla yang maha suci dan maha tinggi yang senantiasa mencurhakan segala hidayah dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan sebaik – baiknya.

Dengan kesadaran penuh dan kerendahan hati penulis mengucapkan shalawat kepada Baginda Rasulullah Shallallahu 'alaihi wassalam yang dengan kesabaran dan keteguhan serta doanya yang dapat membawa manusia keluar dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada papa dan mama yang telah memberikan semangat baik melalui finansial dan dukungan moral sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Adapun ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Agussani, M.A.P, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Bapak Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

4. Bapak Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd, selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Univer Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Bapak Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran – saran yang baik dan benar kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Ahli Media pada penelitian ini.
7. Bapak Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd, selaku Dosen Ahli Materi pada penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Pegawai Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama perkuliahan.
9. Bapak Drs. Sandi Basuki, selaku Kepala SMA Budi Agung Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Bapak Muhammad Rizky Mazaly, M.Pd dan bapak Doni Irawan Saragih, M.Pd, selaku Guru Bidang Studi Matematika yang telah memberikan dukungan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Adik – adik yang peneliti sayangi, Erika, Ivana dan Wikal yang menjadi bagian penghibur dan pelepas penat dan lelah selama menyelesaikan skripsi ini.

12. Abangda Ry yang telah memberikan bantuan penyediaan transportasi dan penyusunan indikator pada lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini.
13. Abangda Han yang telah memberikan bantuan penyediaan berbagai aplikasi utama pada penelitian ini yaitu *Sparkol VideoScribe* dan memberikan bimbingan dalam pembuatan angket dengan menggunakan *Google form*.
14. Terimakasih kepada teman – teman seperjuangan yang saling memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya teman – teman stambuk 2016 FKIP Matematika A Pagi.
15. Terimakasih untuk sahabat yang sangat istimewa Cici Novian Sari, Lutfi Nurhasanah Ritonga, Syaibatul Marwiyah yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama perkuliahan.
16. Terimakasih untuk sahabat SMP “ Grup Polos ” yang sudah menjadi bagian terbaik disalah satu serpihan bagian hidup penulis.

Skripsi ini berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan *Videoscribe* Materi Persamaan Lingkaran Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan**, diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat – syarat mencapai gelar sarjana pendidik (S.Pd) dalam keguruan dan ilmu pendidikan. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan metode pengembangan Plomp.

Untuk kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca akan penulis terima dengan senang hati. Harapan besar penulis proposal ini dapat bermanfaat menciptakan kegiatan belajar mengajar

matematika yang dapat meningkatkan minat peserta didik. Memperkaya khasanah ilmu bagi pendidik matematika dimasa yang akan datang.

Medan, Juni 2020

Penulis

VIVI

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	
A. Kerangka Teoritis	8
1. Belajar dan Pembelajaran.....	8
2. Pengertian Media Pembelajaran.....	13
3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Media Pembelajaran	15
4. Sparkol Videoscribe	16
B. Kerangka Konsep.....	18

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel	20
C. Jenis Penelitian	21
D. Instrumen Penelitian	26
1. Lembar Validasi Materi	26
2. Lembar Angket Responsif Peserta Didik	28
3. Lembar Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	34
1. Analisis Hasil Validasi Ahli	34
2. Analisis Hasil Angket Responsive Peserta Didik.....	35
3. Analisis Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
A. Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Tahap Analisis Pendahuluan (<i>Preliminary Research</i>).....	38
2. Deskripsi Tahap Pengembangan atau Pembuatan Prototype (<i>Development or Ptotyping Phase</i>).....	42
3. Deskripsi Tahap Penilaian (<i>Asessment Phase</i>).....	51
B. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 79

B. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA 61

DOKUMENTASI

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Awal Sparkol Videoscribe	17
Gambar 2.2 Tampilan Video Singkat Tentang Sparkol Videoscribe.....	17
Gambar 2.3 Tampilan Kerja Dasar Sparkol Videoscribe	18
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Konsep.....	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan <i>Media</i> Pembelajaran	24
Gambar 4.1 Tampilan Awal Pembukaan Video	43
Gambar 4.2 Tampilan Kompetensi Dasar.....	43
Gambar 4.3 Tampilan Tujuan Pembelajaran	44
Gambar 4.4 Tampilan Penjelasan Materi.....	44
Gambar 4.5 Tampilan Penjelasan Contoh Soal.....	45
Gambar 4.6 Tampilan Penutup Video.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Media	27
Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Materi	27
Tabel 3.3 Tingkatan Lima Respon Peserta Didik	28
Tabel 3.4 Lembar Angket Responsif Peserta Didik	29
Tabel 3.5 Tingkatan Empat Respon Peserta Didik	30
Tabel 3.6 Skala kemampuan berpikir (<i>Habits of mind</i>)	31
Tabel 3.7 Skala kemandirian belajar	32
Tabel 3.8 Skala kemampuan Diri (<i>Self Efficacy</i>)	33
Tabel 3.9 Kriteria penilaian validasi ahli	35
Tabel 3. 10 Kriteria Respon Siswa.....	36
Tabel 3. 11 Kriteria Kemampuan Siswa	37
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media.....	47
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	49
Tabel 4.2 Hasil Lembar Angket Responsif Peserta Didik	52
Tabel 4.3 Hasil Lembar Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penggunaan teknologi yang kian memarak menjadikan masyarakat Indonesia, termasuk siswa sekolah tidak lagi asing dengan smartphone serta berbagai aplikasi yang terdapat di dalamnya. Ketergantungan pada smartphone menjadikan siswa lebih khawatir ketika smarphonenya tertinggal dirumah, daripada buku tugasnya tertinggal. Hal ini dikarenakan bagi masyarakat modern kehadiran Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Technology* atau ICT) telah menjadi fondasi bangunan yang mendasar.

Kehadiran ICT memberikan warna baru dan pengaruh besar dalam perkembangan dunia pendidikan diberbagai negara. Hal ini dipengaruhi oleh dinamika penduduk yang dinamis sehingga membuat ICT menjadi salah satu sarana pendukung yang sangat memadai. Hal ini tak dapat dipungkiri bahwa penggunaan perangkat komunikasi sering dimanfaatkan sebagai aplikasi untuk memenuhi kebutuhan belajar, pembuatan video (*Videoscribe*), social media (*WhatsApp*).

Indonesia dalam Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencetak generasi bangsa yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, cerdas, kreatif. Namun pada

realitanya tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa terkhusus mata pelajaran matematika masih sangat rendah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas XI IPA SMA Budi Agung, pembelajaran belum melibatkan penggunaan *ICT* sehingga rendahnya pengalaman belajar peserta didik selama proses belajar mengajar yang mengakibatkan rendahnya keingintahuan peserta didik, terkhusus pada mata pelajaran matematika materi persamaan lingkaran.

Pembelajaran yang digunakan di SMA Budi Agung Medan masih menggunakan pembelajaran manual. Dimana seorang guru menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas dengan menggunakan papan tulis sebagai media penyampaian materi. Materi Persamaan lingkaran merupakan materi matematika peminatan di kelas XI IPA pada jenjang SMA. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas XI IPA SMA Budi Agung Medan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan lingkaran karena peserta didik kurang berminat memahami konsep dasar lingkaran. Akibatnya terjadinya penurunan motivasi serta semangat peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Dari masalah tersebut peneliti ingin mengembangkan suatu media pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan minat peserta didik yang akan berpengaruh terhadap motivasi dan pengalaman belajar peserta didik. Motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi – kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk mengadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu (Sudirman, 2006 : 75). Sehingga ketika peserta didik tidak memiliki motivasi

dalam belajar maka hal tersebut akan mempengaruhi psikologis siswa yang mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Azhar (2011 : 15) bahwa :

“ Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh - pengaruh psikologis terhadap siswa.”

Berdasarkan pendapat tersebut peneliti memilih mengembangkan media pembelajaran video, karena berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fadhillah, Westi Bilda (2019 : 180 – 181) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan video dinilai sangat menarik, membantu dan mempermudah memahami materi serta mengubah cara belajar peserta didik. Aplikasi pendukung yang peneliti gunakan dalam pembuatan media pembelajaran video ini adalah *Sparkol VideoScribe*.

Aplikasi ini dinilai mampu memberikan rangsangan kepada peserta didik, dimana peserta didik dapat melihat proses penjelasan materi secara sistematis dan berurutan selayaknya mengamati penjelasan guru di papan tulis. Namun secara tidak langsung melibatkan penggunaan *ICT* dalam proses pembelajaran.

Sparkol VideoScribe merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang terisi dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh. Dengan karakteristik yang unik, *sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. Fitur yang disediakan

oleh aplikasi ini sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang telah tersedia didalam aplikasi, pengguna dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan kemudian didesign dengan menggunakan aplikasi tersebut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Siska Indiarti dan Nyoman Arcana tahun 2019, pada pokok pembahasan kedudukan garis terhadap lingkaran di SMA penggunaan *sparkol videoscribe* dikategorikan valid dan baik. Persentase kelulusan hasil belajar sebesar 72,72% serta memiliki kolerasi yang positif antara hasil tes belajar dengan angket respon peserta didik. Serta hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nopi Tri Utami dan Nyoman Arcana tahun 2019, pada pokok pembahasan persamaan lingkaran di SMA dengan menggunakan *sparkol videoscribe* menunjukkan hasil belajar yang tergolong sangat tinggi dan diperkuat oleh kolerasi positif hasil tes belajar dengan angket respon. Sehingga, *Media* pembelajaran layak digunakan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka diadakan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN *VIDEOSCRIBE* MATERI PERSAMAAN LINGKARAN PADA SISWA KELAS XI SMA BUDI AGUNG MEDAN.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa terkhusus mata pelajaran matematika masih sangat rendah
2. Belum melibatkan penggunaan *ICT* sehingga pengalaman belajar dan rasa ingintahu peserta didik masih rendah yang mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.
3. Belum tersedianya media pembelajaran berbasis teknologi informatika sebagai media pembelajaran matematika kepada siswa

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, batasan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Media pembelajaran adalah media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe*.
2. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* adalah metode Plomp.
3. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan video pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kevalidan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan?
3. Bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana tingkat kevalidan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan.
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan.
3. Untuk mengetahui bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* materi persamaan lingkaran pada siswa kelas IX SMA Budi Agung Medan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan *sparkol videoscribe* dalam

pembelajaran berbentuk video akan menarik minat peserta didik.. Dan sparkol videoscribe merupakan sebuah media presentasi yang terdiri dari rangkaian gambar animasi, tulisan dan dubbing suara yang dapat disusun pada sebuah video yang utuh dengan karakteristik yang unik dan desain yang menarik.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Peneliti

Menjadi masukan serta memperoleh pengalaman langsung dalam pengembangan media pembelajaran matematika, yang dapat dijadikan penambah khasanah keilmuan untuk penelitian pengembangan yang serupa selanjutnya.

b) Bagi Guru

Sebagai sarana dan referensi dalam penggunaan media pembelajaran, serta memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* pada bahasan materi pembelajaran matematika lainnya.

c) Bagi Peserta Didik

Meningkatkan semangat dan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika, menjadi bahan panduan pembelajaran matematika yang mudah diperoleh melalui smartphone yang dimiliki, serta terciptanya suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Belajar dan Pembelajaran

Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu. Akhir dari hasil pendidikan yang terencana ialah lahirnya masyarakat dengan rata – rata berpendidikan tinggi. Agar dapat mencapai pendidikan yang diharapkan maka diperlukan suatu perencanaan matang yang berhubungan dengan tujuan nasional pendidikan bangsa itu. Hal ini selaras dengan firman Allah yang artinya

“ Baginya (manusia) ada malaikat – malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia” (QS. Ar – Rad [13] : 11)

Dari Ibnu Abi Hatim meriwayatkan dari Ibrahim, ia mengatakan : “ Allah mewahyukan kepada salah seorang Nabi dari Bani Israil : “ Hendaklah kamu katakan kepada kaummu bahwa warga desa dan anggota keluarga yang taat kepada Allah tetapi kemudian berubah berbuat maksiat atau durhaka kepada Allah, pasti Allah mengubah dari mereka apa yang mereka senangi menjadi sesuatu yang mereka benci ”. Kemudian dia mengatakan : “Hal itu dibenarkan dalam Kitabullah (Al – Qur’an) dengan firman Allah yang artinya

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”. Dari riwayat tersebut dapat diambil sebuah hikmah bahwa Allah memberikan sifat kehendaknya kepada makhluk ciptaannya (manusia) untuk memilih dan berikhtiar sebagaimana yang dikehendaki Allah. Begitu juga halnya dengan belajar. Ketika seseorang berniat dan berikhtiar untuk belajar maka akan Allah bukakan baginya jalan – jalan untuk mendapatkannya.

Pembelajaran melibatkan berbagai metode, dari metode yang paling tua seperti ceramah sampai yang paling mutakhir seperti simulasi dan percobaan ilmiah. Pembelajaran melibatkan pula penggunaan media cetak, visual atau gambar, audio, dan multimedia dengan komputer. Kegiatan pembelajaran bervariasi dari yang paling sederhana dan paling tua seperti mendengarkan saja, membuat catatan tertulis sampai yang paling kompleks seperti praktik uji coba dan penelitian ilmiah untuk menciptakan teori baru atau teknologi baru. Hasilnya dapat dimulai dari yang paling sederhana seperti pemahaman terhadap konsep baru, prosedur baru dan prinsip baru, sampai berbentuk kompetensi yang ditandai dengan hasil karya inovatif yang kongkret berupa teori, benda atau teknologi baru, dan sikap perilaku atau karakter baru.

Van Hiele (1964), menguraikan tahap – tahap perkembangan mental peserta didik dalam bidang geometri. Van Hiele menyatakan bahwa terdapat 5 tahap belajar peserta didik dalam belajar geometri, yaitu sebagai berikut : (1) tahap pengenalan, (2) tahap analisis, (3) tahap pengurutan, (4) tahap deduksi, (5) tahap akurasi. Dalam tahap pengenalan peserta didik mulai belajar mengenal suatu

bentuk geometri secara keseluruhan, namun belum mampu mengetahui adanya sifat – sifat dari bentuk geometri yang dilihatnya.

Pada tahap analisis peserta didik sudah mulai mengenal sifat – sifat yang dimiliki benda geometri yang diamati. Pada tahap pengurutan peserta didik sudah mulai mampu melakukan penarikan kesimpulan, yang dikenal dengan sebutan berfikir deduktif, namun belum berkembang secara penuh. Pada tahap deduksi peserta didik sudah mampu menarik kesimpulan secara deduktif, yakni penarikan kesimpulan dari hal – hal yang bersifat umum menuju hal – hal yang bersifat khusus. Dalam tahap akurasi peserta didik sudah mulai menyadari betapa pentingnya ketepatan dari prinsip – prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian.

Dengan kata lain, pembelajaran matematika merupakan usaha yang dilakukan pendidik dengan berbagai metode dan media yang memperhatikan tahap – tahap belajar peserta didik guna membantu peserta didik agar dapat memahami serta memanipulasi objek – objek konkret yang membentuk perilaku serta karakter baru pada diri peserta didik. Materi persamaan lingkaran merupakan materi peminatan di kelas XI SMA. Pada materi ini peserta didik diharapkan mampu menganalisis lingkaran secara analitik serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran.

2. Pengertian Media Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian informasi yang terjadi diantara pembelajar, pengajar dan bahan ajar yang akan berlangsung secara optimal dengan adanya media (Erwin, 2019 : 154). Media merupakan perangkat

yang berfungsi sebagai penyalur atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan atau menyebarkan ide, gagasan, atau pendapat kepada penerima yang dituju (Hamidjoyo dalam Azhar Arsyad, 2008 : 4). Apabila ide, gagasan atau pendapat tersebut mengandung pesan – pesan pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Dengan kata lain, media pembelajaran adalah segala sesuatu, baik itu berupa alat, lingkungan, ataupun kegiatan, yang direncanakan / dikondisikan secara sengaja dapat menyalurkan pesan pembelajaran guna terjadinya proses pembelajaran pada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Ini artinya, media pembelajaran mencakup *hardware* maupun *software*-nya. *Hardware* disini contohnya LCD proyektor, model / market, dan poster. *Software* disini adalah kandungan pesan yang ingin disampaikan kepada siswa sehingga dapat terjadi perubahan perilaku.

Sejalan dengan hal tersebut, Sudirman (2011 : 7) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian dan minat belajar siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang meliputi 3 ranah kemampuan, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Media pembelajaran akan dapat menjalankan fungsinya jika memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan. Menurut Erwin (2019 : 130), media

pembelajaran akan dinilai valid dan praktis jika memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran
2. Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran
3. Membantu memvisualisasikan ide – ide abstrak
4. Menampilkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik, serta
5. Memungkinkan terjadinya interaksi antara pembelajaran dengan materi yang sedang dipelajari.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*Information dan Communication* atau ICT) sebagai media pembelajaran dianggap dapat meningkatkan minat serta membuat semangat belajar peserta didik semakin tinggi karena menggunakan sesuatu yang baru dan terlihat canggih. Hal ini sesuai dengan pendapat Pidarta (2009 : 16) yang mengungkapkan,

“Pada PPRI No. 19 Tahun 2005 pasal 19 tertulis proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, kreatif, berpeluang untuk berprakarsa, dan mandiri sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologisnya”

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang efektif bila dalam pelaksanaannya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, salah satunya yaitu dapat meningkatkan kemampuan afektif siswa baik kemampuan berfikir (*Habits of mind*) , kemandirian belajar, dan kemampuan diri (*Self Efficacy*).

3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Media Pembelajaran

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan untuk memilih suatu media antara lain, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun beberapa faktor – faktor yang mempengaruhi media pembelajaran, yaitu : tujuan instruksional yang ingin dicapai, karakteristik siswa dan sasaran, jenis rangsangan belajar yang diinginkan (audio, visual, gerak, dan seterusnya), keadaan latar atau lingkungan, kondisi setempat, dan luasnya jangkauan yang ingin dilayani. Faktor – faktor tersebut kemudian diterjemahkan dalam norma atau kriteria keputusan pemilihan. (Sadirman, dkk, 1993 : 83 – 84)

Kemudian daripada itu, terdapat kriteria – kriteria yang harus diperhatikan dalam memilih media, yaitu :

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media yang dipilih disesuaikan dengan kompetensi inti yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor
- b. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Dalam hal ini media pembelajaran video dipilih karena mampu menyediakan symbol dan penjelasan yang menunjukkan proses dan melibatkan lebih dari satu jenis indera
- c. Praktis, luwes, dan bertahan. Media yang dipilih dapat digunakan di mana pun dan kapan pun melalui smartphone peserta didik, serta mudah untuk menyebarkannya / *sharing* dari guru kepada peserta didik.

- d. Guru terampil menggunakannya. Sparkol VideoScribe dapat dengan mudah digunakan oleh guru, dan tersedia berbagai fitur yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang menarik.
- e. Pengelompokan sasaran. Dalam hal ini, sasaran yang dipilih adalah kelompok sedang, yaitu siswa kelas XI SMA
- f. Mutu Teknis. Sparkol Videoscribe memiliki fitur yang disediakan sangat beragam dan pengguna dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan kemudian dilampirkan kedalam aplikasi tersebut. (Arsyad, 2011 : 75)

4. *Sparkol Videoscribe*

Sparkol Videoscribe merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan dalam membuat *design* animasi berlatar putih dengan sangat mudah. *Software* ini dikembangkan pada tahun 2012 oleh *Sparkol* (salah satu perusahaan yang ada di Inggris). Dan tepat setahun setelah diliris dan dipublikasikan, *software* ini sudah mempunyai pengguna sebanyak 100.000 orang lebih. *Whiteboard animation* adalah media komunikasi yang dibuat oleh si pengirim kepada penerima tanda melalui simbol – simbol yang ada di *whiteboard animation*. Dengan adanya simbol – simbol seperti kata – kata, kalimat disertai gambar dan audiovisual akan membantu penerima tanda dengan mudah memahami apa yang hendak disampaikan oleh pengirim. (Putra Kusumo, Nurhayati, 2013).

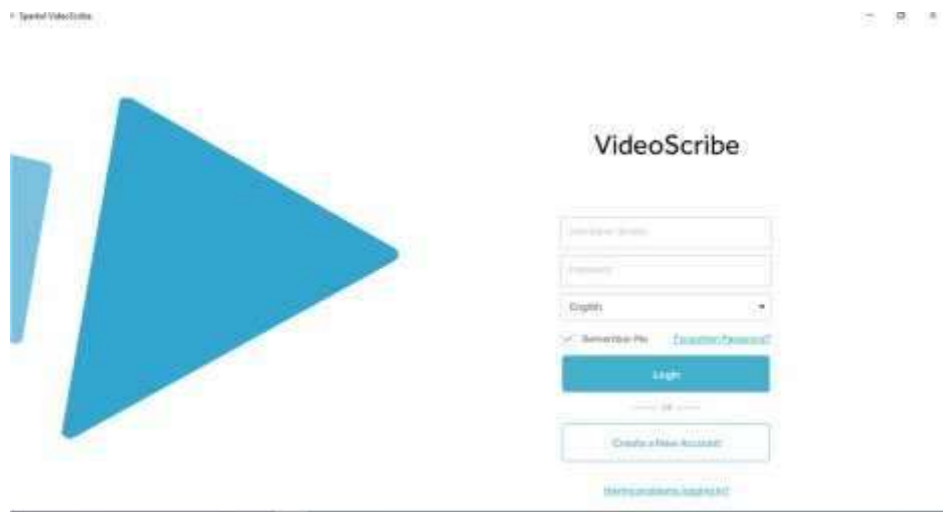
Sparkol Videoscribe merupakan salah satu aplikasi pembuat video yang mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara dan *design* yang memberikan rangsangan kepada peserta didik yang diharapkan

mampu memberikan motivasi dan menarik minat peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu juga, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur *voice record*, sehingga pengguna dapat melakukan *dubbing* yaitu memasukkan suara yang berisikan penjelasan sesuai materi yang akan dibuat.

Video yang dibuat dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* dapat disimpan dengan menggunakan format filenya MP4 yang mempermudah pengguna dalam meng – *upload* dan berbagi (*Sharing*) video pembelajaran yang telah dibuat ke berbagai aplikasi sosial media, seperti : *What's App*. Selain itu, video yang telah dibuat dapat di – *download* sehingga dapat ditonton berulang – ulang secara *offline*.

Langkah – langkah penggunaan aplikasi sparkol videoscribe :

1. klik login dengan mengisi email dan password.



Gambar 2.1 Tampilan Awal Sparkol Videoscribe

2. Klik *create a new scribe* untuk membuat video baru.




Gambar 2.2 Tampilan Halaman Memulai Proyek Baru


3. Maka akan terbuka canvas dengan beberapa menu yang siap digunakan untuk membuat video animasi. Membuat video dapat dimulai dengan memasukkan teks, gambar dan lainnya pada menu bagian bawah.




Gambar 2.3 Tampilan Kerja Dasar Sparkol Videoscribe

4. Dibagian toolbar atas, terdapat beberapa icon seperti pada gambar berikut :

Ikona yang berbentuk lambang nada,  berfungsi untuk menambahkan musik (*background*) kedalam video pembelajaran yang akan dibuat.

Ikona yang berbentuk *microphone*,  berfungsi untuk merekam suara (*dubbing*) pembuat video kedalam video pembelajaran yang akan dibuat.

Ikona yang berbentuk kuas,  berfungsi untuk memberikan warna latar (*background*)

Ikona yang berbentuk tangan,  berfungsi untuk menggeser dan mengatur letak klip – klip bagian video yang telah kita buat.

5. Dibagian toolbar bawah, terdapat beberapa fitur yang berfungsi sebagai berikut:



berfungsi untuk memasukkan gambar dari galeri atau dari internet kedalam video yang dibuat.



berfungsi untuk memasukkan teks creator kedalam video yang dibuat.



berfungsi untuk mengatur keras lembut suara didalam video yang dibuat.

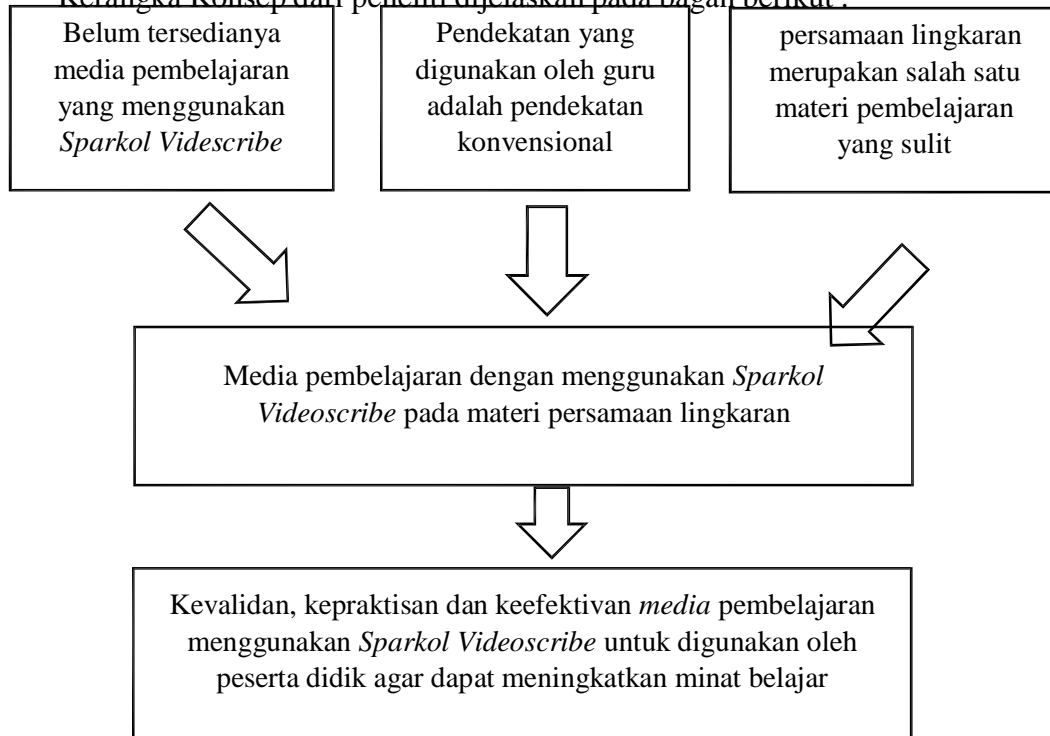
B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep peneliti berawal dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas XI SMA Budi Agung Medan, yakni adanya kesulitan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran persamaan lingkaran dikarenakan

banyaknya rumus – rumus yang harus diingat. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* untuk menarik minat serta menciptakan suasana belajar yang efisien dan mudah di ulang – ulang oleh peserta didik.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bahan ajar matematika berupa media pembelajaran berbantuan *Sparkol Videoscribe*. Dalam penelitian ini akan dikembangkan media media pembelajaran dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* pada materi persamaan lingkaran di kelas XI SMA Budi Agung Medan.

Kerangka Konsep dari peneliti dijelaskan pada bagan berikut :



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Konsep

BAB III METODE

PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di SMA Budi Agung Medan pada kelas XI MIPA Ki Hajar Dewantara. Pemilihan sekolah ini bertujuan untuk memperkenalkan media pembelajaran dengan menggunakan *VideoScribe* karena berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah tersebut belum tersedianya media pembelajaran dengan menggunakan *Videoscribe*. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2019/2020 dimulai dari tahap observasi pada bulan April 2020 dan kegiatan belajar mengajar dengan daring (akronim dalam jaringan, Bahasa Inggris : *online*) pada tanggal 02 Mei dan 09 Mei 2020 melalui *WhatsApp Group*.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya untuk dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. (Hamid Damardi, 2012 : 3). Berdasarkan pengertian tersebut populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Budi Agung Medan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dipelajari / meneliti semua yang ada pada populasi yang hasil penarikan kesimpulannya akan dapat diberlakukan secara umum (Hamid Damardi, 2012 : 10). Teknik sampling

penelitian yang digunakan adalah Simple Random Sampling, yaitu pengambilan sampel dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi. (Hamid Damardi, 2012 : 11). Hal ini karena peneliti menganggap anggota populasi homogen. Berdasarkan pengertian tersebut sampel pada penelitian ini adalah kelas XI MIPA Ki Hajar Dewantara di SMA Budi Agung Medan.

C. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R & D*) yang bertujuan mengembangkan hasil – hasil yang efektif untuk dimanfaatkan di sekolah SMA Budi Agung Medan. Adapun model *R & D* yang digunakan adalah model pengembangan oleh Plomp. Model ini dipilih karena dipandang lebih luwes dan fleksibel. Plomp (1997 : 5) menyatakan

“ we characterized educational design in short as method within which one is working in systematic way towards the solving of a make problem. ”

Model Pengembangan oleh Plomp, terdiri dari tiga tahap, yaitu :

1. Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*)

Pada tahap ini dilakukan tinjauan literature dari penelitian sebelumnya untuk menjawab permasalahan yang serupa pada penelitian ini, tahapan ini akan menghasilkan pedoman untuk mendesain kerangka kerja yang akan dikembangkan. Kegiatan pada tahap ini merupakan penekanan pada masalah pentingnya dilakukan pengembangan produk atau disebut analisis pendahuluan, yang dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu :

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait ketersediaan media pembelajaran di sekolah SMA Budi Agung Medan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru matematika serta peserta didik.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan melalui wawancara dengan guru matematika, untuk memperoleh informasi terkait kurikulum yang digunakan di SMA Budi Agung Medan.

c. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang sesuai dengan perancangan video pembelajaran. Karakteristik peserta didik yang dimaksud adalah usia, dan pengetahuan matematika dan kemampuan akademik peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi hasil belajar dan penilaian karakter peserta didik pada tahun ajaran sebelumnya.

d. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan untuk memilih dan menetapkan, merinci dan menyusun secara sistematis materi ajar ke dalam video pembelajaran.

2. Pengembangan Atau Pembuatan Prototype (*Development Or Prototyping Phase*)

Kegiatan pada tahap ini adalah pengembangan urutan prototype (video pembelajaran) yang akan dicoba dan direvisi berdasarkan evaluasi formatif (uji validasi). Prototype awal dapat hanya berupa kertas yang akan divalidasi melalui

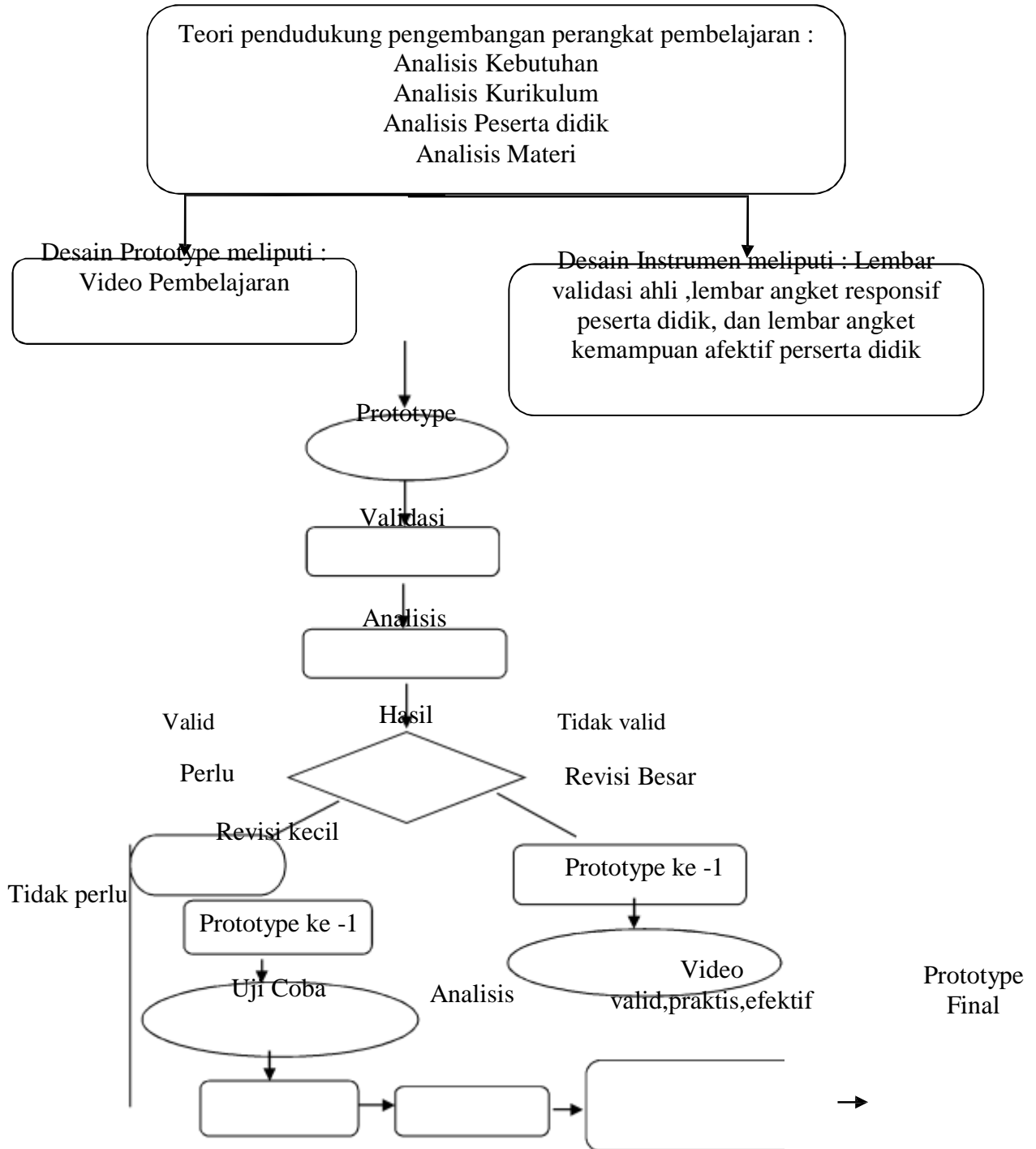
para ahli, dengan harapan memiliki nilai keberhasilan pada tahap praktis (diuji kemudian pada tahap penilaian).

Fokus pada tahapan ini adalah validatas produk yang dikembangkan. Pada tahap ini juga, dibuat prototype 1 yang berupa bentukan awal video pembelajaran. Selain itu, dirancang pula instrument yang akan digunakan untuk menilai kevalidan, kepraktisan dan keefektifan video pembelajaran. Instrument yang digunakan meliputi instrument lembar validasi ahli, lembar angket responsive peserta didik, dan tes hasil belajar. Prototype 1 yang dihasilkan pada tahap ini akan dievaluasi melalui instrument lembar validasi oleh para ahli. Saran dari ahli selanjutnya digunakan sebagai landasan penyempurnaan atau revisi video pembelajaran. Kegiatan validasi video pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan *prototype* 1 kepada para ahli untuk diminta pertimbangan tentang kelayakan produk yang terah direalisasikan. Instrumen yang digunakan pada kegiatan ini berupa lembar validasi ahli.
- b. Melakukan analisis terhadap hasil validasi ahli. Jika hasil analisis menunjukkan:
 - i. Valid tanpa revisi, berarti video pembelajaran dapat langsung diuji coba lapangan.
 - ii. Valid dengan sedikit revisi, berarti video pembelajaran harus direvisi terlebih dahulu, sebelum diuji coba lapangan.
 - iii. Tidak valid, berarti harus dilakukan revisi sehingga diperoleh *prototype* baru. Kemudian meminta pertimbangan ahli kembali (kegiatan validasi

secara berulang) agar mendapat video pembelajaran yang valid (*prototype ke- i*)

Berikut bagan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *Sparkol videoscribe*



Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran

3. Penilaian (*Assessment Phase*)

Pada tahapan ini dilakukan evaluasi apakah produk yang dikembangkan dapat memenuhi target pengguna dan dapat diterapkan dalam program pembelajaran (secara relevan dan keberlanjutan) dengan nilai kepraktisan dan keefektifan. Tahap penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui kegiatan uji coba lapangan.

Kepraktisan video pembelajaran dinilai berdasarkan tanggapan peserta didik terhadap video pembelajaran yang dikembangkan yang dapat dilihat melalui lembar angket responsive peserta didik. Sedangkan, keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan dinilai berdasarkan hasil skor rata – rata yang didapat melalui tanggapan peserta didik pada lembar angket kemampuan afektif peserta didik

Uji coba lapangan dilakukan untuk melihat sejauh mana kepraktisan dan keefektifan produk dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Berdasarkan uji coba lapangan dan analisis data dan hasil uji coba dilakukan revisi. Uji coba dan revisi dapat dilakukan berulang – ulang sampai memperoleh prototype produk yang diinginkan berdasarkan aspek – aspek kepraktisan dan keefektifan. Untuk melakukan kegiatan ini, diperlukan pengembangan video pembelajaran dan instrument terkait pengukuran kepraktisan dan keefektifan produk. Adapun kegiatan yang dilakukan pada waktu uji coba adalah :

- a. Melakukan uji coba lapangan
- b. Melakukan analisis terhadap data hasil uji coba, dan

c. Melakukan revisi berdasarkan hasil analisis data hasil uji coba

Apabila video pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi nilai kepraktisan dan keefektifan, maka video pembelajaran tersebut dapat diimplementasi di dalam pembelajaran. Namun, apabila video pembelajaran belum memenuhi nilai kepraktisan dan keefektifan, maka perlu dilakukan revisi video pembelajaran dan uji coba ulang untuk mendapatkan video pembelajaran yang memenuhi nilai kepraktisan dan keefektifan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk menghasilkan video pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi ahli, lembar angket responsif peserta didik, dan lembar angket kemampuan afektif peserta didik.

1. Lembar Validasi Ahli (Media dan Materi)

Lembar validasi ahli digunakan untuk memperoleh data berupa validasi ahli mengenai media pembelajaran dan materi pada video pembelajaran yang dikembangkan. Ahli sebagai validator diminta memilih skor (dengan rentang skor 1 - 4), untuk menilai kevalidan media pembelajaran serta kevalidan materi pada video pembelajaran yang dibuat.

1 = sangat tidak baik

2 = tidak baik

3 = baik

4 = sangat baik

Penilaian kevalidan media pembelajaran meliputi aspek kesederhaan, keterpaduan dan keseimbangan. Sedangkan penilaian kevalidan materi pada video pembelajaran meliputi aspek kelayakan isi, kebahasaan dan penyajian. Lembar angket ini terdiri dari 10 pernyataan, dengan 5 pernyataan bersifat positif dan 5 pernyataan bersifat negative. Lembar angket dibuat dalam bentuk *google formulir* dengan butir – butir pernyataan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Kesederhaan	(+) Animasi dalam video pembelajaran sederhana				
	(-) Anamasi dalam video pembelajaran sulit dimengerti				
	(+) Animasi yang disajikan dalam video pembelajaran sesuai dengan karakter siswa				
Keterpaduan	(-) Urutan penyajian materi tidak sistematis				
	(+) Desain animasi yang digunakan dalam media pembelajaran dengan menggunakan <i>Sparkol VideoScribe</i> rapi dan teratur				
Keseimbangan	(+) Penyampaian materi dengan <i>backsound</i> seimbang				
	(-) Gerakan perpindahan terlalu cepat				
	(-) Ukuran gambar tiap halaman terlalu kecil				
	(+) Ukuran gambar tiap halaman sudah sesuai				

Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan isi	(+) Cakupan materi yang disajikan sudah memadai				
	(-) Media pembelajaran yang dikembangkan tidak memiliki akurasi / ketepatan materi yang baik				
	(+) Media pembelajaran yang dikembangkan merangsang keingintahuan peserta didik				
Kebahasaan	(-) Media pembelajaran yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				

	(+) Media pembelajaran memiliki kemampuan komunikatif				
Penyajian	(-) Bahasa dalam media pembelajaran sulit dipahami				
	(+) Penggunaan kata hubung tiap bahasan sudah sesuai				
	(-) Materi pada media pembelajaran disajikan tidak sistematis dan teratur				
	(+) Materi disajikan dengan desain yang mampu menarik perhatian peserta didik				
	(-) Penggunaan <i>backsound</i> tidak sesuai dengan materi				

2. Lembar Angket Responsif Peserta Didik

Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui respon / tanggapan peserta didik terhadap video pembelajaran yang dikembangkan. Lembar angket responsive peserta didik akan diberikan kepada peserta didik setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai petunjuk yang diberikan. Lembar angket responsive ini terdiri dari 10 pernyataan, dengan 5 pernyataan bersifat positif dan 5 pernyataan bersifat negative.

Untuk mengetahui respon siswa pada skala kecil mengenai media pembelajaran dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* digunakan skala likert. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pertanyaan dan diikuti dengan empat respon yang menunjukkan tingkatannya (Sugiono, 2016 : 59).

Tabel 3.3 Tingkatan Lima Respon Peserta Didik

SS	Sangat Setuju
S	Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

Lembar angket dibuat dalam bentuk *google formulir* dengan butir – butir pernyataan sebagai berikut :

Tabel 3.4 Lembar Angket Responsif Peserta Didik

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik			
		SS	S	TS	STS
1	(+) Pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> sangat menarik				
2	(-) Pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> sangat tidak menarik				
3	(+) Media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> yang dikembangkan sangat membantu dan mempermudah memahami materi yang diberikan				
4	(-) Media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> yang dikembangkan membuat saya kesulitan memahami materi yang diberikan				
5	(+) Bahasa yang digunakan sangat mudah dimengerti				
6	(-) Bahasa yang digunakan sulit dimengerti				
7	(+) Pembelajaran dengan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> mengubah cara saya belajar				
8	(-) Pembelajaran dengan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> tidak mempengaruhi cara saya belajar				
9	(+) Saya lebih suka menggunakan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> daripada membaca buku ketika dalam pembelajaran				
10	(-) Saya lebih suka membaca buku daripada menggunakan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i>				

3. Lembar Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik

Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan. Lembar angket responsive peserta didik akan diberikan kepada peserta didik setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai petunjuk yang diberikan. Lembar angket ini meliputi penilaian tentang kemampuan berfikir (*Habits Of Mind*), kemandirian belajar, dan kemampuan diri (*Self Efficacy*)

Untuk mengetahui respon siswa pada skala kecil mengenai media pembelajaran dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* digunakan skala likert. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pertanyaan dan diikuti dengan lima respon yang menunjukkan tingkatannya (Sugiono, 2016 : 59).

Tabel 3.5 Tingkatan Empat Respon Peserta Didik

SS	Sangat Setuju
S	Setuju
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

Lembar angket dibuat dalam bentuk *google formulir* dengan butir – butir pernyataan sebagai berikut :

❖ Lembar Skala Kemampuan Berpikir (*Habits of mind*)

Lembar skala kemampuan berpikir (*Habits of mind*) berguna untuk melihat tingkat kemampuan berpikir peserta didik. Lembar skala ini terdiri dari 5 pernyataan, dengan 3 pernyataan bersifat positif dengan rentang skor sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1) , dan 2 pernyataan

bersifat negative dengan rentang skor sangat setuju (1), setuju (2), tidak setuju (3), sangat tidak setuju (4)

Tabel 3.6 Skala kemampuan berpikir (*Habits of mind*)

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik			
		SS	S	TS	STS
1	(+) Saya mengerjakan soal persamaan lingkaran dengan teliti				
2	(-) Saya menyerah ketika tidak menemukan jawaban dari soal persamaan lingkaran				
3	(-) Saya menganggap bahwa satu soal persamaan lingkaran dapat dikerjakan dengan satu cara saja				
4	(+) Saya mencoba beberapa cara untuk menyelesaikan soal persamaan lingkaran				
5	(+) Saya membandingkan penyelesaian soal persamaan lingkaran saya sendiri dengan hasil pekerjaan teman yang pandai matematika				

Munawarman, S. dan Sumarmo, U (2019 : 121)

❖ Lembar Skala Kemandirian Belajar

Lembar skala kemandirian belajar berguna untuk melihat tingkat kemandirian belajar peserta didik. Lembar skala ini terdiri dari 5 pernyataan, dengan 3 pernyataan bersifat positif dengan rentang skor sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1), dan 2 pernyataan bersifat negative dengan rentang skor sangat setuju (1), setuju (2), tidak setuju (3), sangat tidak setuju (4)

Tabel 3. 7 Skala kemandirian belajar

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik			
		SS	S	TS	STS
1	(+) Saya mempelajari materi persamaan lingkaran sebelum diajarkan oleh guru				
2	(+) Saya mencari informasi tambahan ketika kesulitan menyelesaikan soal persamaan lingkaran				
3	(-) Saya malas mengulas kembali materi persamaan lingkaran yang telah dipelajari				
4	(+) Saya berusaha sendiri terlebih dahulu menentukan persamaan lingkaran sebelum meminta bantuan pada teman				
5	(-) Saya merasa memperbaiki kesalahan dalam menyelesaikan soal persamaan lingkaran membuang waktu dan melelahkan				

Handayani, D. Sumarmo, U (2019 : 135)

❖ **Lembar skala kemampuan Diri (*Self Efficacy*)**

Lembar skala kemampuan diri (*Self Efficacy*) berguna untuk melihat tingkat kemampuan diri peserta didik. Lembar skala ini terdiri dari 5 pernyataan, dengan 3 pernyataan bersifat positif dengan rentang skor sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1), dan 2 pernyataan bersifat negative dengan rentang skor sangat setuju (1), setuju (2), tidak setuju (3), sangat tidak setuju (4)

Tabel 3.8 Skala kemampuan Diri (*Self Efficacy*)

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik			
		SS	S	TS	STS
1	(-) Saya merasa gugup menjawab soal tentang persamaan lingkaran yang belum dipahami				
2	(+) Saya mampu menyelesaikan soal persamaan lingkaran dengan menggunakan strategi baru				
3	(+) Saya merasa tertantang mendapatkan pertanyaan sulit tentang persamaan lingkaran				
4	(+) Saya yakin mendapat nilai bagus dalam ulangan persamaan lingkaran				
5	(-) Saya khawatir gagal dalam ulangan persamaan lingkaran				

Iman, N. dan Sumarmo, U (2019 : 155)

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti pada penelitian ini antara lain :

1. Interview (wawancara)

Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan kepada peserta didik mengenai penggunaan media pembelajaran menggunakan videoscribe pada materi persamaan lingkaran.

2. Kuesioner / angket

Pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan dengan memberikan instrument berupa daftar pertanyaan mengenai bagaimana respon peserta didik mengenai media pembelajaran menggunakan videoscribe pada materi persamaan lingkaran.

3. Observasi

Pengumpulan data melalui observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan mengenai kegiatan belajar mengajar peserta didik kelas XI SMA Budi Agung Medan melalui media pembelajaran menggunakan videoscribe pada materi persamaan lingkaran.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah analisis dari setiap data yang telah dikumpulkan, yang terdiri dari analisis hasil validasi ahli, analisis hasil angket responsif peserta didik, dan analisis hasil tes hasil belajar. Untuk menganalisis data pada pengembangan media pembelajaran ini digunakan teknik analisis statistic deskriptif.

1. Analisis Hasil Validasi Ahli

Lembar validasi untuk video pembelajaran diberi nilai oleh validator, selanjutnya akan dilakukan analisis data. Karena lembar angket disusun menggunakan *google formulir*, maka untuk mengetahui hasil penilaian pada masing – masing aspek dapat dilihat langsung pada setiap pernyataan.

Skor hasil penilaian validator untuk kelayakan video pembelajaran dari masing – masing indikator penilaian dapat diukur dengan menggunakan rumus:

$$\sum \frac{S}{N} = \frac{K}{NK} \times 100\% \text{ (Arikunto, 2011 : 210)}$$

Keterangan :

$\sum \frac{S}{N}$: Jumlah persentase skor

K : Perolehan skor

NK : Skor maksimal

Adapun rata – rata perolehan skor dari seluruh hasil skor dari setiap indikator penilaian dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n h_i s_i}{b} = \frac{\sum_{i=1}^n h_i p_i}{p}$$

Kriteria kelayakan yang didapat dari hasil perhitungan skor yang diperoleh dari para validator dapat dilihat pada tabel kriteria penilaian validasi ahli sebagai berikut :

Tabel 3. 9 Kriteria penilaian validasi ahli

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40%	Kurang valid
<20%	Sangat kurang valid

2. Analisis Hasil Angket Responsive Peserta Didik

Lembar angket responsive peserta didik disusun menggunakan *google formulir*, maka untuk mengetahui hasil penilaian pada masing – masing aspek dapat dilihat langsung pada setiap pernyataan.

Skor hasil angket responsive peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dari masing – masing indikator penilaian dapat diukur dengan menggunakan rumus:

$$\sum_{S} = \frac{K}{N} \times 100\% \text{ (Arikunto, 2011 : 210)}$$

Keterangan :

\sum_{S} : Jumlah persentase skor

K : Perolehan skor

NK : Skor maksimal

Adapun rata – rata perolehan skor dari seluruh hasil skor dari setiap indikator penilaian dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n h_i s_i}{\sum_{i=1}^n h_i p_i}$$

Kriteria kepraktisan yang didapat dari hasil perhitungan skor yang diperoleh dari para validator dapat dilihat pada tabel kriteria respon siswa sebagai berikut :

Tabel 3.10 Kriteria Respon Siswa

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
<20%	Tidak Praktis

3. Analisis Hasil Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik

Keefektifan video pembelajaran dilihat dari tercapainya salah satu tujuan pembelajaran yaitu peningkatan kemampuan afektif siswa. Penilaian respon sebagai berikut yaitu:

$$\sum_{S} = \frac{K}{NK} \times 100\% \text{ (Arikunto, 2011 : 210)}$$

Keterangan :

\sum_{S} : Jumlah persentase skor

K : Perolehan skor

NK : Skor maksimal

Adapun rata – rata perolehan skor dari seluruh hasil skor dari setiap indikator penilaian dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n f_i s_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

Kemudian persentase kemampuan afektif peserta didik dicocokkan dengan kriteria respon siswa berikut.

Tabel 3.11 Kriteria Respon Siswa

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Efektif
61% - 80%	Efektif
41% - 60%	Cukup Efektif
21% - 40%	Kurang Efektif
<20%	Tidak Efektif

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *videoscribe* dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan oleh *Plomp*, yang melalui tahap analisis pendahuluan (*Preliminary Research*), tahap pengembangan atau pembuatan prototype (*Development or Prototyping Phase*), dan tahap penilaian (*Assessment Phase*). Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Deskripsi Tahap Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*)

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh tinjauan literature dari penelitian sebelumnya dan menjawab permasalahan serta menghasilkan pedoman untuk mendesain media pembelajaran dengan menggunakan *videoscribe* yang dikembangkan.

a. Analisis Kebutuhan

Penggunaan video pembelajaran dinilai sangat sesuai dengan kegiatan pembelajaran daring. Dengan bantuan dari media pembelajaran berupa video, guru tetap dapat menyampaikan dan menjelaskan materi pembelajaran meski tidak melakukan tatap muka. Seperti halnya pada siswa kelas XI SMA Budi Agung Medan, kegiatan pembelajaran tetap dapat berlangsung dengan baik dan siswa dapat memperoleh pembelajaran melalui smartphone masing – masing.

Setiap peserta didik diwajibkan untuk memiliki nomor *WhatsApp* dan melaporkan kepada guru wali kelas agar diikut sertakan menjadi peserta *WhatsApp Group* yang telah dibuat oleh pihak sekolah. Melalui *WhatsApp Group* peserta didik dapat mengunduh video pembelajaran yang telah dibuat dengan menggunakan *Sparkol VideoScribe*.

b. Analisis Kurikulum

Kurikulum yang digunakan di SMA Budi Agung Medan adalah kurikulum tahun 2013 yang didalamnya memuat kompetensi inti dan kompetensi dasar. Sesuai dengan Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi inti dan Kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013, kompetensi inti merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai standar kompetensi lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkatan kelas. Kompetensi inti terdiri atas :

- a. Kompetensi inti sikap spiritual
- b. Kompetensi inti sikap sosial
- c. Kompetensi inti pengetahuan
- d. Kompetensi inti keterampilan

Kompetensi inti tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

K1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

K2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

K3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

K4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah kurikulum.

Kompetensi dasar merupakan kemampuan dan materi pembelajaran minimal yang harus dicapai peserta didik untuk suatu mata pelajaran pada masing – masing satuan pendidikan yang mengacu pada kompetensi inti.

Kompetensi dasar tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

3.3 Menganalisis lingkaran secara analitik

4.3 Menyelesaikan masalah terkait dengan lingkaran

Selain itu, terdapat pula indikator pencapaian kompetensi, yaitu penanda pencapaian kompetensi dasar yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Indikator pencapaian kompetensi dapat dijabarkan sebagai berikut :

3.3.1 Memahami konsep lingkaran

3.3.2 Menerapkan dan menganalisis fakta pada persamaan lingkaran serta masalah yang terkait

4.3.1 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan lingkaran

4.3.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan persamaan lingkaran.

c. Analisis Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada siswa kelas XI SMA Budi Agung Medan, para siswa memiliki beragam pendapat mengenai pembelajaran matematika yang mereka diperoleh. Pendapat tersebut diantaranya :

1. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang menyenangkan, namun hal tersebut tergantung bagaimana cara seorang guru menyampaikan / menjelaskan materinya.
2. Rasa keingintahuan peserta didik selama proses pembelajaran sangat tinggi, hal ini dapat menjadi motivasi bagi peneliti untuk merancang video pembelajaran yang menarik dan efektif.
3. Keterampilan dalam menyelesaikan soal yang diberikan cukup sistematis dan tertib, namun ada beberapa siswa yang masih belum dapat mengerjakannya sesuai langkah – langkah prosedur pengerjaan soal matematika dengan benar, sehingga masih memerlukan bimbingan guru dalam menyelesaikannya.

d. Analisis Materi

Materi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah materi pada matematika peminatan untuk kelas XI SMA semester 2 (genap), yaitu persamaan lingkaran. Berdasarkan hasil observasi peserta didik sering mengalami kesulitan

dalam memahami materi pada mata pelajaran matematika termasuk materi persamaan lingkaran dikarenakan banyaknya rumus yang dijabarkan juga membuat peserta didik menjadi bingung dan kurang berminat mempelajarinya.

2. Deskripsi Tahap Pengembangan atau Pembuatan Prototype

(Development or Ptotyping Phase)

Media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Sparkol Videoscribe*. Dengan urutan penyusunan desain video yang dimulai dengan membuat pembukaan (perkenalan diri peneliti), judul materi beserta sub babnya, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi, penutup. Pada penjelasan materi disertai dengan pembahasan mengenai contoh soal. Video yang dibuat akan diberikan audio music dan penjelasan dari setiap materi sehingga siswa dapat mendengarkan penjelasan diiringi audio music agar siswa tidak merasa bosan pada waktu pembelajaran. Video pembelajaran yang dibuat dengan berbantuan *Sparkol Videoscribe* dikembangkan menjadi video dengan rancangan sebagai berikut :

1) Pembuka video

Pada pembukaan video, peneliti menampilkan logo umsu, serta identitas peneliti yang juga disampaikan secara lisan. Pemberiaan logo bertujuan agar peserta didik mengetahui asal universitas pembicara, serta jurusan yang diampuh oleh pembicara. Perkenalan awal disampaikan secara ringkas dan sopan, agar tidak menimbulkan kebosanan diawal. Berikut tampilan awal pada video pembelajaran yang dikembangkan.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Pembukaan Video

Kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan judul materi yang akan ditampilkan, beserta kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Judul materi pada video pembelajaran yang dikembangkan adalah persamaan lingkaran yang terdiri dari beberapa subbab, antara lain : pengertian lingkaran dan persamaan lingkaran. Berikut tampilan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran pada video yang dikembangkan



Gambar 4.2 Tampilan Kompetensi Dasar



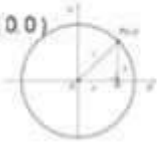
Gambar 4.3 Tampilan Tujuan Pembelajaran

2) Kegiatan belajar

a. Uraian materi

Pembicara memulai pembahas dengan menampilkan sebuah gambar lingkaran, yang berguna untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik tentang bagaimana suatu bangun geometri dikatakan lingkaran. Kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan bentuk persamaan lingkaran dengan pusat $(0,0)$ dan pusat (a,b) dan jari – jari r . Dan bentuk umum persamaan lingkaran. Berikut salah satu gambar slide penjelasan materi pada video pembelajaran yang dikembangkan.

Pada gambar, terlihat titik pusat berada pada titik $O(0,0)$ sehingga dengan menggunakan



Teorema Pythagoras

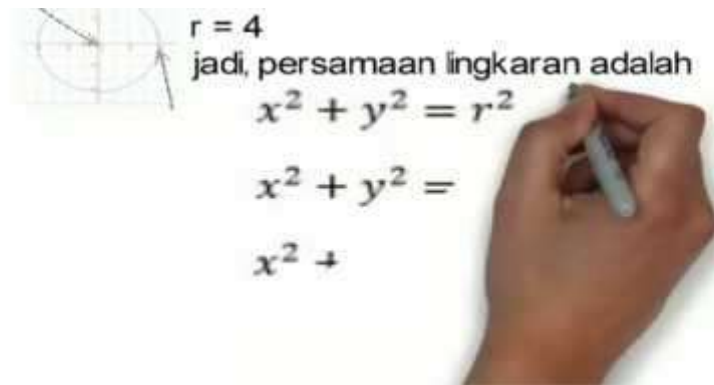
$$\begin{aligned} \{(x,y) | OP = r\} &\Leftrightarrow \{(x,y) | OP^2 = r^2\} \\ &\Leftrightarrow \{(x,y) | (x-0)^2 + (y-0)^2 = r^2\} \\ &\Leftrightarrow \{(x,y) | x^2 + y^2 = r^2\} \end{aligned}$$

Jadi, Persamaan lingkaran dengan pusat $O(0,0)$ dan berjari – jari r adalah $x^2 + y^2 = r^2$

Gambar 4.4 Tampilan Penjelasan Materi

b. Contoh soal

Contoh soal yang diberikan berjumlah 2 untuk setiap pembahasan. Penampilan penjelasan contoh soal diurutkan sesuai dengan penjelasan materi. Berikut salah satu gambar slide penjelasan contoh soal pada video pembelajaran yang dikembangkan.



Gambar 4.5 Tampilan Penjelasan Contoh Soal

3) Penutup video

Pada bagian penutup, peneliti memberikan kata – kata motivasi, dengan harapan dapat memberikan rangsangan positif bagi peserta didik. Berikut adalah tampilan kata – kata motivasi pada video pembelajaran yang dikembangkan.



Gambar 4.6 Tampilan Penutup Video

Setelah pembuatan video pembelajaran selesai dibuat, video ditunjukkan kepada validator untuk mendapatkan penilaian tentang kelebihan dan kelemahan

berserta validasi video pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian dan validasi dilakukan oleh 2 dosen ahli yaitu ibu Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd dan bapak Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd dan 2 guru matematika dari SMA Budi Agung Medan yaitu bapak Muhammad Rizky Mazaly, M.Pd dan bapak Doni Irawan Saragih, M.Pd. Berikut adalah hasil dari penilaian dan validasi yang telah dilakukan.

1) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan serta kepraktisan video pembelajaran yang dikembangkan sebelum uji lapangan. Pada tahap awal pengembangan video pembelajaran diberikan beberapa saran perbaikan yang diberikan validator, diantaranya :

- a. Judul materi yang akan dijelaskan ditampilkan pada pembukaan video.
- b. Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran juga ditampilkan pada pembukaan video sehingga peserta didik langsung fokus pada tujuan pembelajaran dan hal yang hendak dicapai selama mengikuti pembelajaran.
- c. Bahasa yang digunakan masih kurang efektif, sehingga perlu dilakukan pengulangan perekaman.
- d. Volume musik pengiring terdengar lebih kuat daripada volume pembicara, sehingga perlu dilakukan pengulangan pengeditan video.
- e. Perpindahan per slide lebih dilambatkan, sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membacanya.

Setelah dilakukan beberapa perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator, video pembelajaran yang dikembangkan kemudian dinilai kembali.

Berikut hasil validasi ahli media setelah dilakukan perbaikan.

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Pernyataan	Validator				$\sum s$	Kriteria
		1	2	3	4		
Kesederhaan	(+) Animasi dalam video pembelajaran sederhana	3	3	4	4	87,5 %	Sangat valid
	(-) Animasi dalam video pembelajaran sulit dimengerti	1	1	2	3	43,74 %	Cukup valid
	(+) Animasi yang disajikan dalam video pembelajaran sesuai dengan karakter siswa	3	3	3	3	75%	Valid
Rata – rata perolehan skor						68,74%	Valid
Keterpaduan	(-) Urutan penyajian materi tidak sistematis	1	1	1	4	43,75%	Cukup valid
	(+) Desain animasi yang digunakan dalam media pembelajaran dengan menggunakan <i>Sparkol VideoScribe</i> rapi dan teratur	4	4	4	3	93,75%	Sangat valid
Rata – rata perolehan skor						68,75%	Valid

Keseimbangan	(+) Penyampaian materi dengan <i>backsound</i> seimbang	3	3	4	4	87,5%	Sangat valid
	(-) Gerakan perpindahan terlalu cepat	1	1	1	3	37,5%	Valid
	(-) Ukuran gambar tiap halaman terlalu kecil	1	1	1	2	31,25%	Valid
	(+) Ukuran gambar tiap halaman sudah sesuai	4	4	4	4	100%	Sangat valid
Rata – rata perolehan skor						64%	Valid
Skor rata – rata perolehan skor						67,16%	Valid

Sumber data : Diolah dari hasil angket validasi ahli media

Berdasarkan hasil validasi ahli media diatas dapat diketahui bahwa perolehan nilai pada setiap aspek sebagai berikut : pada aspek kesederhanaan diperoleh rata – rata skor 68,74% dengan kriteria “ valid ”, pada aspek keterpaduan diperoleh rata – rata skor 68,75% dengan kriteria “ valid ”, dan pada aspek keseimbangan diperoleh rata – rata skor 64% dengan kriteria “ valid ”. Jadi dapat dihitung perolehan skor rata – rata untuk hasil validasi ahli media yaitu 67,16% dengan kriteria “ Valid ”.

2) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan materi yang disajikan dalam video pembelajaran yang dikembangkan sebelum uji lapangan.

Pada tahap awal pengembangan video pembelajaran diberikan beberapa saran perbaikan yang diberikan validator, diantaranya :

- a. Setelah selesai menjelaskan satu sub pokok bahasan, lebih baik langsung diikuti dengan penjelasan contoh soal sehingga tidak membingungkan peserta didik. Oleh karena ini, perlu adanya pengulangan penyusunan video pembelajaran.
- b. Contoh soal harus ditambah lagi, dengan contoh soal tanpa gambar lingkaran pada koordinat kartesius, karena tidak semua soal menggunakan gambar.

Setelah dilakukan beberapa perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator, video pembelajaran yang dikembangkan kemudian dinilai kembali.

Berikut hasil validasi ahli materi setelah dilakukan perbaikan.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Pertanyaan	Validator				Σ	Kriteria
		1	2	3	4		
Kelayakan isi	(+) Cakupan materi yang disajikan sudah memadai	4	4	4	4	100%	Sangat Valid
	(-) Media pembelajaran yang dikembangkan tidak memiliki akurasi / ketepatan materi yang baik	1	1	2	2	37,5%	Valid
	(+) Media pembelajaran yang dikembangkan merangsang keingintahuan	3	3	3	4	81,25%	Sangat Valid

	peserta didik						
Rata – rata perolehan skor						72,91%	Valid
Kebahasaan	(-) Media pembelajaran yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	1	1	2	2	37,5%	Valid
	(+) Media pembelajaran memiliki kemampuan komunikatif	3	3	4	4	87,5%	Sangat Valid
Rata – rata perolehan skor						62,5%	Valid
Penyajian	(-) Bahasa dalam media pembelajaran sulit dipahami	1	1	1	2	31,25%	Valid
	(+) Penggunaan kata hubung tiap bahasan sudah sesuai	4	4	4	4	100%	Sangat Valid
	(-) Materi pada media pembelajaran disajikan tidak sistematis dan teratur	1	1	2	2	37,25%	Valid
	(+) Materi disajikan dengan desain yang mampu menarik perhatian peserta didik	3	3	3	3	75%	Valid

	(-) Penggunaan <i>backsound</i> tidak sesuai dengan materi	1	1	1	2	31,25%	Valid
Rata – rata perolehan skor						54,95%	Cukup Valid
Skor rata – rata						63,45%	Valid

Sumber data : Diolah dari hasil angket validasi ahli materi

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dapat diketahui bahwa perolehan nilai pada setiap aspek adalah sebagai berikut : pada aspek kelayakan isi diperoleh rata – rata skor 72,91% dengan kriteria “ Valid ”, pada aspek kebahasaan diperoleh rata – rata skor 62,5% dengan kriteria “ Valid ”, pada aspek penyajian diperoleh rata – rata skor 54,95% dengan kriteria “ Cukup Valid ”. Jadi dapat dihitung perolehan skor rata – rata untuk hasil validasi ahli materi yaitu 63,45% dengan kriteria “ Valid”. Sehingga setelah diadakan perbaikan dan dengan hasil validasi tersebut video pembelajaran yang dikembangkan dapat diuji di kelas XI SMA Budi Agung Medan.

3. Deskripsi Tahap Penilaian (*Assessment Phase*)

Uji coba dilakukan pada kelas kecil yang terdiri dari 19 siswa. Uji coba dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan 2 lembar angket, yaitu lembar angket responsive peserta didik dan lembar angket kemampuan afektif peserta didik.

1) Lembar angket responsive peserta didik

Lembar angket responsive peserta didik diberikan kepada siswa kelas XI setelah selesai melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan video pembelajaran yang dikembangkan. Lembar angker responsive peserta didik digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik tentang video pembelajaran yang dikembangkan. Berikut hasil lembar angket responsive peserta didik.

Tabel 4.3 Hasil Lembar Angket Responsive Peserta Didik

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik (Orang)				Σ
		SS	S	TS	STS	
1	(+) Pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> sangat menarik	4	15	-	-	80,2%
2	(-) Pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> sangat tidak menarik	-	-	17	2	47,3%
3	(+) Media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> yang dikembangkan sangat membantu dan mempermudah memahami materi yang diberikan	5	11	3	-	77,6%
4	(-) Media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> yang dikembangkan membuat saya kesulitan memahami materi yang diberikan	-	3	11	5	47,3%
5	(+) Bahasa yang digunakan sangat mudah dimengerti	-	17	2	-	72,3%

6	(-) Bahasa yang digunakan sulit dimengerti	-	2	12	5	46%
7	(+) Pembelajaran dengan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> mengubah cara saya belajar	4	9	6	-	72,3%
8	(-) Pembelajaran dengan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> tidak mempengaruhi cara saya belajar	-	6	10	3	53,9%
9	(+) Saya lebih suka menggunakan <i>Media</i> pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> daripada membaca buku ketika dalam pembelajaran	3	7	9	-	67,1%
10	(-) Saya lebih suka membaca buku daripada menggunakan media pembelajaran menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i>	1	9	8	1	63,1%
Rata – rata perolehan skor						62,71%
Kriteria						Praktis

Sumber data : Diolah dari hasil angket responsive peserta didik

Berdasarkan data hasil angket responsive peserta didik diketahui bahwa rata – rata perolehan skor 62,71% dengan kriteria “ Praktis ”. Hal ini berarti video pembelajaran yang dikembangkan memiliki nilai kepraktisan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar dan mengajar.

2) Lembar angket kemampuan afektif peserta didik

Lembar angket kemampuan afektif peserta didik diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui bagaimana penilaian diri peserta didik terhadap kemampuan afektif diri sendiri setelah melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan video pembelajaran yang dikembangkan. Lembar angket kemampuan afektif peserta didik yang diberikan meliputi lembar skala penilaian kemampuan berfikir (*Habits Of Mind*), lembar skala penilaian kemandirian belajar, dan lembar skala penilaian kemampuan diri (*Self Efficacy*). Berikut hasil lembar angket kemampuan afektif peserta didik.

Tabel 4.4 Lembar Angket Kemampuan Afektif Peserta Didik

No	Pernyataan	Respon Peserta Didik (Orang)				Σ
		SS	S	TS	STS	
Skala Penilaian Kemampuan Berfikir (<i>Habits Of Mind</i>)						
1	(+) Saya mengerjakan soal persamaan lingkaran dengan teliti	6	13	-	-	82,8%
2	(-) Saya menyerah ketika tidak menemukan jawaban dari soal persamaan lingkaran	-	3	12	4	48,6%
3	(-) Saya menganggap bahwa satu soal persamaan lingkaran dapat dikerjakan dengan satu cara saja	-	7	10	2	56,5%
4	(+) Saya mencoba beberapa cara untuk menyelesaikan soal persamaan lingkaran	4	12	3	-	76,3%
5	(+) Saya membandingkan penyelesaian soal persamaan lingkaran saya sendiri dengan hasil pekerjaan teman yang pandai	4	11	3	1	73,6%

	matematika					
Rata – rata perolehan skor						67,56%
Kriteria						Efektif
Skala Penilaian Kemandirian Belajar						
1	(+) Saya mempelajari materi persamaan lingkaran sebelum diajarkan oleh guru	3	3	13	-	61,8%
2	(+) Saya mencari informasi tambahan ketika kesulitan menyelesaikan soal persamaan lingkaran	8	9	2	-	82,8%
3	(-) Saya malas mengulas kembali materi persamaan lingkaran yang telah dipelajari	-	2	15	2	50%
4	(+) Saya berusaha sendiri terlebih dahulu menentukan persamaan lingkaran sebelum meminta bantuan pada teman	9	10	-	-	86,8%
5	(-) Saya merasa memperbaiki kesalahan dalam menyelesaikan soal persamaan lingkaran membuang waktu dan melelahkan	-	2	10	7	43,4%
Rata – rata perolehan skor						64,96%
Kriteria						Efektif
Skala Penilaian Kemampuan Diri (<i>Self Efficacy</i>)						
1	(-) Saya merasa gugup menjawab soal tentang persamaan lingkaran yang belum dipahami	2	12	2	3	67,1%
2	(+) Saya mampu menyelesaikan soal persamaan lingkaran dengan menggunakan strategi baru	2	6	11	-	63,1%
3	(+) Saya merasa tertantang mendapatkan pertanyaan sulit tentang persamaan lingkaran	9	8	2	-	84,2%

4	(+) Saya yakin mendapat nilai bagus dalam ulangan persamaan lingkaran	4	10	4	1	82,8%
5	(-) Saya khawatir gagal dalam ulangan persamaan lingkaran	2	8	7	2	63,1%
Rata – rata perolehan skor						72,06%
Kriteria						Efektif
Skor Rata – rata						68,19%
Kriteria						Efektif

Sumber data : Diolah dari hasil angket kemampuan afektif peserta didik

Berdasarkan hasil angket kemampuan afektif peserta didik diketahui bahwa rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemampuan berfikir (*Habits Of Mind*) adalah 67,56% dengan kriteria “ Efektif ”, rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemandirian belajar adalah 64,96% dengan kriteria “ Efektif ” dan rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemampuan diri (*Self Efficacy*) adalah 72,06% dengan kriteria “ Efektif ”. Jadi dapat dihitung skor rata – rata untuk hasil angket kemampuan angket peserta didik adalah 68,19% dengan kriteria “ Efektif “. Sehingga disimpulkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan efektif sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan afektif peserta didik.

B. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam pengembangan video pembelajaran ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R & D*) dengan menggunakan model pengembangan oleh Plomp yang terdiri dari 3 tahap

yaitu, tahap analisis pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan atau pembuatan prototype (*development or prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*).

Berdasarkan analisis pendahuluan (*preliminary research*) yang terdiri dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis materi dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan suatu video pembelajaran yang menjadi salah satu media pembelajaran alternative meski tidak bertatap muka, serta dapat merangsang dan mendorong rasa ingin tahu, memotivasi peserta didik untuk belajar mengolah, menalar dan menyaji hasil pembelajaran yang diterima secara mandiri. Dan dengan menggunakan video pembelajaran yang dikembangkan dengan berbantuan *Sparkol videoscribe* dianggap dapat membantu proses belajar peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar yang telah disusun dalam kegiatan belajar mengajar materi persamaan lingkaran.

Setelah selesai melakukan tahap analisi (*preliminary research*),selanjutnya dilakukan tahap pengembangan atau pembuatan prototype (*development or prototyping phase*). Pengembangan atau pembuatan prototype diawali dengan membuat rancangan video pembelajaran yang akan dikembangkan. Video pembelajaran di design dengan urutan penyusunan yang dimulai dengan membuat pembukaan (perkenalan diri peneliti), judul materi berserta sub babnya, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi (penjelasan materi berserta contoh), penutup. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan instrument yang akan digunakan seperti lembar validasi ahli media dan materi,

lembar angket responsive peserta didik dan lembar angket kemampuan afektif peserta didik.

Video pembelajaran yang telah selesai dibuat ditunjukkan kepada validator untuk dinilai kelebihan dan kekurangannya, setelah diadakan perbaikan dengan acuan saran – saran yang diberikan validator, validator mengisi lembar angket validasi guna mengetahui tingkat kevalidan video pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi ahli media video pembelajaran yang dikembangkan memperoleh rata – rata skor skor 68,74% dengan kriteria “ valid ” pada aspek kesederhanaan, memperoleh rata – rata skor 68,75% dengan kriteria “ valid ” pada aspek keterpaduan, dan memperoleh rata – rata skor 64% dengan kriteria “ valid ” pada aspek keseimbangan. Jadi dapat dihitung perolehan skor rata – rata untuk hasil validasi ahli media yaitu 67,16% dengan kriteria “ Valid ”.

Dan berdasarkan hasil validasi ahli materi video pembelajaran yang dikembangkan memperoleh rata – rata skor 72,91% dengan kriteria “ Valid ” pada aspek kelayakan isi, memperoleh rata – rata skor 62,5% dengan kriteria “ Valid ” pada aspek kebahasaan, memperoleh rata – rata skor 54,95% dengan kriteria “ Cukup Valid ” pada aspek penyajian. Jadi dapat dihitung perolehan skor rata – rata untuk hasil validasi ahli materi yaitu 63,45% dengan kriteria “ Valid”.

Setelah memperoleh nilai dengan kriteria “ Valid ”, Kemudian dilanjutkan tahap penilaian (*assessment phase*), yaitu uji coba lapangan kepada siswa kelas XI SMA Budi Agung Medan. Berdasarkan hasil olahan 2 angket yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan diketahui bahwa berdasarkan data hasil angket

responsive peserta didik diketahui bahwa rata – rata perolehan skor 62,71% dengan kriteria “ Praktis ”. Dan Berdasarkan hasil angket kemampuan afektif peserta didik diketahui bahwa rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemampuan berfikir (*Habits Of Mind*) adalah 67,56% dengan kriteria “ Efektif ”, rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemandirian belajar adalah 64,96% dengan kriteria “ Efektif ” dan rata – rata perolehan skor pada lembar skala penilaian kemampuan diri (*Self Efficacy*) adalah 72,06% dengan kriteria “ Efektif ”. Jadi dapat dihitung skor rata – rata untuk hasil angket kemampuan angket peserta didik adalah 68,19% dengan kriteria “ Efektif “

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Siska Indiarti dan Nyoman Arcana tahun 2019, pada pokok pembahasan kedudukan garis terhadap lingkaran di SMA penggunaan *sparkol videoscribe* dikategorikan valid dan baik. Persentase kelulusan hasil belajar sebesar 72,72% serta memiliki kolerasi yang positif antara hasil tes belajar dengan angket respon peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nopi Tri Utami dan Nyoman Arcana tahun 2019, pada pokok pembahasan persamaan lingkaran di SMA dengan menggunakan *sparkol videoscribe* menunjukkan hasil belajar yang tergolong sangat tinggi dan diperkuat oleh kolerasi positif hasil tes belajar dengan angket respon. Sehingga, *Media* pembelajaran layak digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian video pembelajaran ini menggunakan jenis penelitian penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R & D*) dengan menggunakan model pengembangan oleh Plomp yang terdiri dari 3 tahap yaitu, tahap analisis pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan atau pembuatan prototype (*development or prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Tahap awal berupa tahap analisis pendahuluan (*preliminary research*) yaitu tahap yang dilakukan guna mendapatkan tinjauan literature dari penelitian sebelumnya untuk menjawab permasalahan yang serupa pada penelitian ini, tahapan ini akan menghasilkan pedoman untuk mendesain kerangka kerja yang akan dikembangkan dengan menggunakan 4 analisis, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis materi. Selanjutnya tahap pengembangan atau pembuatan prototype (*development or prototyping phase*) yaitu tahap pembuatan video dengan berbantuan *Sparkol videoscribe* dan penyusunan instrument yang dibutuhkan, serta pemberian nilai dan validasi para ahli. Pada tahap ini diperoleh skor rata – rata untuk hasil validasi ahli media yaitu 67,16% dengan kriteria “ Valid ” dan diperoleh skor rata – rata untuk hasil validasi ahli materi yaitu 63,45% dengan kriteria “ Valid ”. Kemudian dilanjutkan tahap penilaian (*assessment phase*) yaitu dilakukan evaluasi apakah produk yang dikembangkan dapat memenuhi target pengguna dan dapat

diterapkan dalam program pembelajaran (secara relevan dan keberlanjutan) dengan nilai kepraktisan dan keefektifan. Pada tahap ini diperoleh hasil angket responsive peserta didik dengan rata – rata perolehan skor 62,71% dengan kriteria “ Praktis ” dan skor rata – rata untuk hasil angket kemampuan angket peserta didik adalah 68,19% dengan kriteria “ Efektif “. Sehingga dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan dengan berbantuan *Sparkol videoscribe* memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar pada materi persamaan lingkaran pada kelas XI SMA.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran yaitu :

1. Perlu diadakannya pengembangan video pembelajaran dengan berbantuan *Sparkol videoscribe* yang lebih menarik guna menghasilkan video pembelajaran yang lebih berkualitas
2. Pembuatan video pembelajaran dengan berbantuan *Sparkol videoscribe* juga dapat disesuaikan pada materi lain dalam mata pelajaran matematika yang disesuaikan dengan kompetensi dasar masing – masing materi.

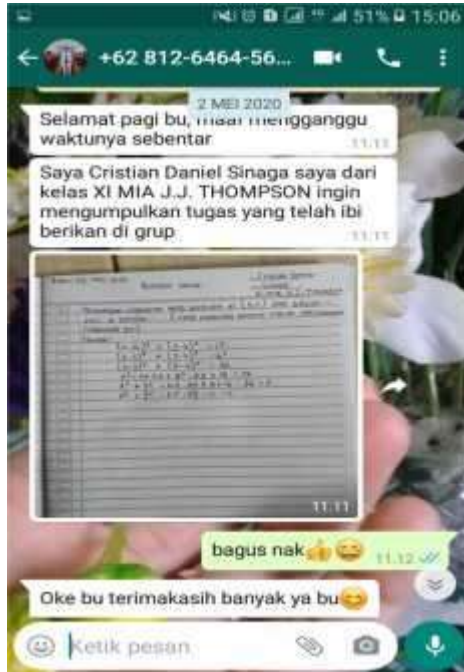
DAFTAR PUSTAKA

- Aan Subhan Pamungkas, dkk, *Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika*, Prima : Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2, Juli 2018
- Ahmad Fadillah dan Westi Bilda, *Pengembangan Video Pembelajaran Matematika berbantuan aplikasi Sparkol Videoscribe*, Jurnal Gantang IV, (2) (2019) : 177 – 182
- Ahmad Nizar, (2014), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Citapustaka Media
- Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadau Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI*, Jakarta : Prenadamedia group Tahun 2014
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011
- Budi Purwanti, *Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Dengan Model Assure*, Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, Vol.3, No. 1, Januari 2015
- Darmadi Hamid, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial Konsep Dasar dan Implementasi*, Pontianak : Alfabeta, tahun 2012
- Dian Kurniati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama Dengan System Character Based Integrated Learning*, Jurnal Kreno Vol 4 No 2

- Dr. ‘Abdullah Bin Muhammad Alu Syaikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 5*, (Jakarta :
Pustaka Imam asy – Syafi’I, 2009)
- Ferra Dwi Putri, *Hubungan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika
Siswa Kelas IV SD Negeri Se-Gugus Mawar Metro Pusat*, Skripsi, tahun
2017
- Haryadi Mujianto, *Pemanfaaaatan Media Sebagai Media Ajar Dalam
Meningkatkann Minat Dan Motivasi Belajar*, Jurnal Komunikasi hasil
pemikiran dan penelitian, Vol. 5, No.1, Tahun 2019
- Hendriana dan Sumarmo, *Buku Penilaian Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta
: Penerbit Parama Ilmu, Tahun 2014
- Jhon Daniel, *Teknologi komunikasi dan informasi dalam pendidikan*, (Jakarta :
Gaung Persada Press, 2009
- Joenaidy Abdul Muis, *Konsep dan Strategi Pembelajaran Di Era Revolusi
Industri
4.0*, Yogyakarta : Laksana, Tahun 2019
- Lestari Eka Karunia, dkk, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung : PT
Refika
Aditama, Tahun 2015
- M. Atwi Suparman, *Panduan Para Pengajar Dan Innovator Pendidikan Desain
Instruksional*, Jakarta : Penerbit Erlangga, tahun 2012
- Nopi Tri Utami, *Pengembangan Media Pembelajaran Persamaan Lingkaran di
SMA menggunakan Videoscribe*, UNION : Jurnal Pendidikan Matematika,
Vol 7 No 1, Maret 2019

- Permendikbud Nomor 81A Tahun 2003 Tentang Implementasi Kurikulum
- Pitadjeng, *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*, Yogyakarta :
Graha Ilmu, Tahun : 2015
- Rochmad, *Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika*,
Jurnal Kreano, Vol.3 No.1, Juni 2012
- Sadirman, S. Arief, dkk, *Media Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1993
- Siska Indriani Dan Nyoman Arcana, *Pengembangan Media Pembelajaran
Kedudukan Garis Terhadap Lingkaran Di SMA Menggunakan Videoscribe*,
Union : Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 7, No. 1 Tahun 2019
- Sofyani Wigati, dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ki Hadjar
Dewantara Untuk Materi Integral Di SMA*, Proseding Seminar Nasional
Etnomatematika, ISBN : 978-602-6258-07-6
- Suardi, Muhammad, dan Syofrianisda, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta :
Penerbit Parama Ilmu, Tahun 2018
- Tjeerd Plomp dan N. Nieveen, 2013, *Educational Design Research-Part A: An
introduction*, Enshede : Netherlands Institute for Curriculum Development
(SLO)
- Widiasworo, Erwin, *Guru Ideal Di Era Digital*, Yogyakarta : Noktah, Tahun 2019
- Yani Yusnia, *Penggunaan Media Videoscribe Dalam Pembelajaran Literasi
Sains
Untuk Mahasiswa PGPAUD*, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 10,
No. 1 Mei 2019

DOKUMENTASI



Anda tidak dapat mengirim pesan ke grup ini karena Anda bukan lagi peserta.

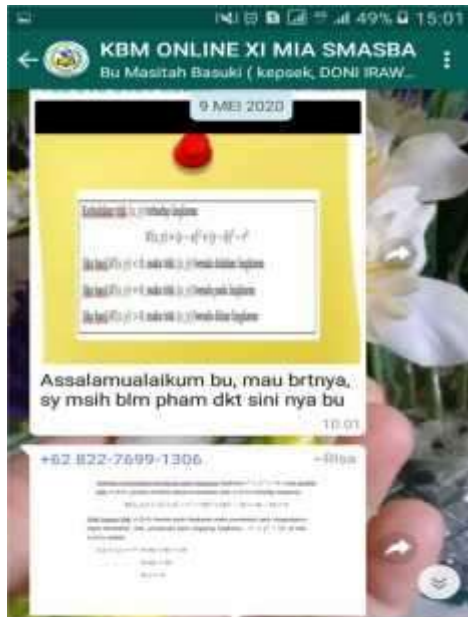




Anda tidak dapat mengirim pesan ke grup ini karena Anda bukan lagi peserta.



Anda tidak dapat mengirim pesan ke grup ini karena Anda bukan lagi peserta.



Anda tidak dapat mengirim pesan ke grup ini karena Anda bukan lagi peserta.



Anda tidak dapat mengirim pesan ke grup ini karena Anda bukan lagi peserta.

LAMPIRAN – LAMPIRAN**Lampiran 1****DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Vivi
Tempat / Tanggal Lahir : Medan / 04 Agustus 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Marelan Pasar 1 Tengah, Gg.Jaya, Kelurahan
Tanah Enam Ratus, Medan Marelan
Nomor Telepon : 0877-2091-3231

Latar Belakang Pendidikan

1. 2003 - 2005 SD Swasta Pangeran Antasari
2. 2005 - 2009 SD Swasta Harapan Mulia
3. 2009 - 2012 SMP NEGERI 11 MEDAN
4. 2012 - 2015 SMK NEGERI 1 MEDAN
5. 2016 - 2020 S-1 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya

Medan, Juni 2020

VIVI

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA
Kelas/Semester : XI / 2
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Materi Pokok : Persamaan Lingkaran
Alokasi Waktu : 2 x 120 Menit

A. Kompetensi Inti

- K1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- K3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- K4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah kurikulum.

B. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menganalisis lingkaran secara analitik
- 4.3 Menyelesaikan masalah terkait dengan lingkaran

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.3.3 Memahami konsep lingkaran

3.3.4 Menerapkan dan menganalisis fakta pada persamaan lingkaran serta masalah yang terkait

4.3.3 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan lingkaran

4.3.4 Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan persamaan lingkaran.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami konsep lingkaran
2. Siswa mampu menentukan persamaan lingkaran yang memenuhi syarat yang diberikan
3. Siswa dapat memahami konsep garis singgung lingkaran
4. Siswa mampu menentukan persamaan garis singgung lingkaran yang memenuhi syarat yang diberikan

E. Materi Pembelajaran

Persamaan Lingkaran

- Bentuk umum persamaan lingkaran

$$x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$$

$$\text{Pusat (P)} = \left(-\frac{1}{2}A, -\frac{1}{2}B \right)$$

$$\text{Jari-jari (r)} = \sqrt{\left(\frac{1}{2}A\right)^2 + \left(\frac{1}{2}B\right)^2 - C}$$

- Persamaan lingkaran dengan pusat pada titik asal jari-jari R

$$x^2 + y^2 = r^2$$

- Persamaan lingkaran dengan pusat (a, b) dan jari-jari R

$$(x - p)^2 + (y - q)^2 = r^2$$

2. Garis dan lingkaran

- Persamaan lingkaran $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$ dengan garis $y = px + q$

$$mx^2 + nx^2 + k = 0$$

$$D = n^2 - 4mk$$

- $D < 0$ maka garis tidak memotong lingkaran.
- $D > 0$ maka garis memotong lingkaran di dua titik.
- $D = 0$ maka garis memotong lingkaran di satu titik (menyinggung lingkaran)

- Persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = r^2$ pada titik singgung (x_t, y_t)

$$x_t x + y_t y = r^2$$

- Persamaan garis singgung lingkaran pada titik singgung (a, b)

$$ax + by + \frac{1}{2}A(x + a) + \frac{1}{2}B(y + b) + C = 0$$

3. Lingkaran dengan Lingkaran

- Persamaan garis singgung slope garis m pada lingkaran berpusat titik asal, jari-jari R.

$$y = m \pm R \sqrt{1 + m^2}$$

$$n = \pm \frac{R}{\sqrt{1 + m^2}}$$

- Persamaan garis singgung slope garis m di lingkaran $(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$

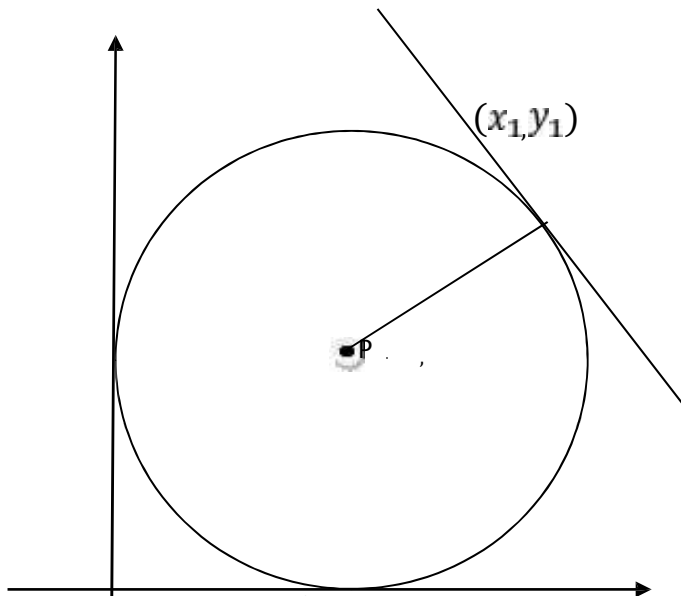
R^2

$$(y - b) = m(x - a) \pm \sqrt{1 + m^2} R$$

- Persamaan garis singgung di titik (x_1, y_1) pada lingkaran $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$

$$(y - y_1) = m_2(x - x_1)$$

Jari-jari \perp garis, syarat $m_1 m_2 = -1$ maka $m_2 = \frac{y_1 - y_p}{x_1 - x_p}$



Gambar 1. Garis Singgung Lingkaran

F. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab dan wawancara

G. Media, Alat / Bahan, Dan Sumber Belajar

Media :

- Video Pembelajaran
- *WhatsApp Group*

Alat/Bahan :

- Buku Tulis dan Pulpen
- Laptop / *SmartPhone*

Sumber Belajar :

- Buku Matematika (Peminatan) Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku referensi yang relevan,
- Lingkungan setempat

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (120 menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Guru :	
Orientasi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berdoa sebelum memulai pelajaran ✓ Memeriksa kehadiran peserta didik ✓ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran
Apersepsi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan
Motivasi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari – hari ✓ Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh – sungguh dan dikuasai dengan baik maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <i>Pengertian Lingkaran, Bentuk Umum Persamaan Lingkaran</i>
Pemberian Acuan :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu ✓ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ✓ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan

langkah – langkah pembelajaran	
Kegiatan inti (90 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Basic Concept (Konsep Dasar)	Peserta didik melalui video pembelajaran yang dikembangkan diberi penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada topik materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran, dan diberi motivasi agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah
Defining The Problem (Pendefinisian Masalah)	Peserta didik dibimbing untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan materi pembelajaran yang telah disampaikan melalui video pembelajaran yang berisi tentang topik materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran
Self Learning (Pembelajaran Mandiri)	Peserta didik diberi dorongan untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran, melaksanakan uji coba untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Exchange Knowledge (Pertukaran Pengetahuan)	Peserta didik dibantu dalam merencanakan dan menyiapkan hasil pengerjaan pemecahan masalah pada materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran yang telah dilakukan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya
Assessment (Penilaian)	Peserta didik dibantu untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan pada materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guru :	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan beberapa pertanyaan yang dijawab secara tertulis sebagai tes untuk mengetahui keberhasilan pembelajara ✓ Bersama peserta didik menyimpulkan tentang materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran 	
Pertemuan 2 (120 menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Guru :	

Orientasi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berdoa sebelum memulai pelajaran ✓ Memeriksa kehadiran peserta didik ✓ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran
Apersepsi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan
Motivasi :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari – hari ✓ Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh – sungguh dan dikuasai dengan baik maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <i>Persamaan Garis Singgung Lingkaran</i>
Pemberian Acuan :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu ✓ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ✓ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan inti (90 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Basic Concept (Konsep Dasar)	Peserta didik melalui video pembelajaran yang dikembangkan diberi penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada topik materi <i>Persamaan Garis Singgung Lingkaran</i> dan diberi motivasi agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
Defining The Problem (Pendefinisian Masalah)	Peserta didik dibimbing untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan materi pembelajaran yang telah disampaikan melalui video pembelajaran yang berisi tentang topik materi <i>Persamaan Garis Singgung Lingkaran</i>
Self Learning (Pembelajaran Mandiri)	Peserta didik diberi dorongan untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan materi <i>Persamaan Garis Singgung Lingkaran</i> dan melaksanakan uji coba untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Exchange Knowledge	Peserta didik dibantu dalam merencanakan dan menyiapkan hasil pengerjaan pemcahan masalah pada materi <i>Persamaan Garis</i>

(Pertukaran Pengetahuan)	<i>Singgung Lingkaran</i> yang telah dilakukan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya
Assessment (Penilaian)	Peserta didik dibantu untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan pada materi <i>Persamaan Garis Singgung Lingkaran</i>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan beberapa pertanyaan yang dijawab secara tertulis sebagai tes untuk mengetahui keberhasilan pembelajara ✓ Bersama peserta didik menyimpulkan tentang materi Pengertian Lingkaran dan Bentuk Umum Persamaan Lingkaran 	

I. Penilaian

a. Sikap

✓ Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1								
2								

Keterangan :

BS : Bekerja Sama

TJ : Tanggung Jawab

JJ : Jujur

DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik	50 = Cukup
75 = Baik	25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

✓ **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					

3	Saya ikut serta dalam memecahkan masalah yang sedang dibahas					
4	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota ikut mencari informasi dari berbagai sumber					
5	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

b. Pengetahuan dan Keterampilan

Kompetensi Dasar	Teknik Penilaian	Instrument
3.4 Menganalisis lingkaran secara analitik	✓ Teknik tertulis ✓ Penugasan	✓ Soal tes tertulis ✓ Lembar tugas
4.3 Menyelesaikan masalah terkait dengan lingkaran	✓ Tes praktik / unjuk kerja (penugasan)	✓ Lembar praktik dan lembar observasi unjuk kerja (penugasan)

Medan, Mei 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

.....

NIP/NRK

.....

NIM.

Lampiran 3**FLOWCHART VIEW*****VIDEOSCRIBE***

Lampiran 4**Lembar Validasi Media****Lembar Validasi Materi****Lembar Responsive Peserta Didik****Lembar Kemampuan Afektif Peserta Didik**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jln. Kapten Muehtar Basri No 3 Telp. (061) 6622400 Medan 20238
 Website : www.umhsu.ac.id Email : fkkip@umsu.ac.id

Form : K = 1

Kepada Yth: Ibu Ketua & Sekretaris
 Program Studi Bimbingan dan Konseling
 FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Persetujuan Judul Skripsi**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Vivi
 NPM : 1602030009
 Prog. Studi : Pendidikan Matematika
 Kredit Kumulatif : 139 SKS IPK - 3,65

Peretujuan Ket./Sekret. Pro.Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Persamaan Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Solo - Plus Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan	
	Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Lingkaran Berdasarkan Gaya Belajar Honey Mumford	
19/02-20 	Pengembangan Youtube Pembelajaran Materi Persamaan Lingkaran Menggunakan Videoscribe Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan	

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

Medan, 18 Februari 2020
 Hormat Pemohon,

VIVI

Keterangan:

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



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

Form : K-2

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

Assalamualaikum Ws, Wb

Dengan hormat yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YIVI
 NPM : 1602030009
 Program Studi : Pendidikan Matematika

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

*Pengembangan YouTube Pembelajaran Materi Persamaan Lingkaran Menggunakan
 Videoscribe Pada Siswa Kelas XI SMA Budi Agung Medan*

Sekaligus saya mengajukan/ menunjuk Bapak/Ibu :

1. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

Sebagai dosen pembimbing proposal/trisalah/makalah/skripsi saya.

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

Medan, 9 Maret 2020

Hormat Pemohon,

Yivi

Keterangan:

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

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

Nomor : ~~68~~ IL.3/UMSU-02/F/2020
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 : Vivi
N P M : 1602030009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengembangan You Tube Pembelajaran Materi Persamaan
Lingkaran Menggunakan Videoscribe pada Siswa Kelas XI SMA
Budi Agung Medan


Pembimbing : Drs. Lilik Hidayat Pulungan, MPd.

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

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **11 Maret 2021**

Medan, 16 Rajab 1441 H
11 Maret 2020 M

Wassalam
Dekan


Dr. H. Elfananto Nasution, MPd.
NIDN 0115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :
1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :
WAJIB MENGIKUTI SEMINAR