

Received : 27-04-2021  
Revised : 18-05-2021  
Published : 29-06-2021

## **Pengembangan Media Presentasi Berbasis Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa MTs**

**Indiyanti<sup>1</sup>, Ummu Sholihah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>MTsN 7 Nganjuk Jawa Timur, <sup>2</sup>Universitas Islam Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung  
Jawa Timur, Indonesia

[indiyanti42@gmail.com](mailto:indiyanti42@gmail.com), [sholihah2280@gmail.com](mailto:sholihah2280@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Kondisi wabah covid -19 yang menjangkiti seluruh belahan dunia telah mengubah pola pendidikan yang telah ada dan berlangsung lama, proses belajar mengajar yang awalnya dilaksanakan di dalam kelas secara langsung tidak dapat lagi dilaksanakan, hal ini disebabkan adanya aturan untuk membatasi interaksi dan menjaga jarak demi memutus rantai penularan wabah covid 19. Sehingga dibutuhkan adanya suatu alat yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring siswa selama wabah covid berlangsung. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah media power point berbasis animasi berbentuk video pembelajaran yang bisa dimanfaatkan siswa selama kegiatan belajar mandiri dirumahnya sebagai pendukung pembelajaran daring. Video pembelajaran ini disajikan secara menarik supaya siswa dapat memahami materi segitiga yang disampaikan dengan jelas, mudah serta tidak bosan karena tampilan yang disajikan berupa tampilan animasi. Materi pokok segitiga adalah materi yang diambil untuk penelitian ini, materi ini adalah satu dari sekian banyak materi yang harus dikuasai siswa pada jenjang MTs kelas 7 semester 2. Kompetensi dasar yang diharapkan dalam pembelajaran ini adalah siswa mampu mengaitkan rumus keliling dan luas berbagai jenis segiempat dan segitiga, serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat dan segitiga. Agar tercapai kompetensi dasar yang diharapkan, diperlukan suatu media yang kreatif dan inovatif yang mampu membangkitkan keinginan, minat serta semangat belajar siswa pada pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi segitiga. Serta mampu memunculkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa dalam penyelesaian permasalahan di sekitar siswa yang berkaitan dengan materi segitiga. Metode yang dikembangkan adalah metode riset dan pengembangan R & D menggunakan urutan metode *Borg dan Gall* yang di oleh Soenarto (2003). Diujikan pada siswa MTsN 7 Nganjuk , Jawa Timur, Indonesia pada siswa kelas 7 dengan responden sebanyak 66 siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Media pembelajaran power point berbasis animasi yang dikembangkan valid dari aspek validitas media, validitas isi materi dan respon siswa terhadap media yang diberikan serta mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas VII MTsN 7 Nganjuk , Jawa Timur.

**Kata Kunci:** pengembangan media; berpikir kritis matematis; siswa mts

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman ditandai dengan adanya perkembangan dalam segala aspek kehidupan, ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu aspek yang berkembang pesat dalam kehidupan. Perkembangan ilmu pengetahuan harus disertai perkembangan pada sistem pendidikan yang diberlakukan pada suatu bangsa. Banyak usaha diterapkan pemerintah Indonesia dalam meningkatkan mutu Pendidikan. Munculnya gagasan-gagasan baru yang kreatif dan inovatif dari pihak yang terkait dengan pendidikan sangat dibutuhkan dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Optimalisasi kinerja pada seluruh komponen pengajaran adalah usaha yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia. Guru adalah satu unsur penting dalam komponen pendidikan, karena guru memiliki pengaruh penting dalam keberhasilan kegiatan pembelajaran. Guru juga memiliki peran yang penting dalam menumbuhkan suasana belajar yang membuat siswa senang dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan berjalan secara maksimal. Untuk mencapai kondisi tersebut seorang guru harus memiliki kemampuan untuk mengkreasi dan menginovasi pembelajaran dalam kelasnya.

Belajar merupakan interaksi yang diperoleh seseorang sebagai hasil dari proses perubahan tingkah laku. (Pane & Darwis Dasopang, 2017). Hasil belajar sebagai bentuk perubahan perilaku harus memiliki sifat berkelanjutan, memiliki fungsi, bersifat positif, aktif, serta memiliki arah. Berdasarkan pendapat ahli Pendidikan dan psikologi bentuk peralihan perilaku dimanapun dan dalam keadaan apapun. Aktivitas seorang yang dilaksanakan dengan sadar ataupun dengan kondisi tidak sadar menunjukkan keaktifan seseorang dalam aspek mental pada dirinya.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam artikel Evitasari (Evitasari, 2021) kegiatan belajar adalah kegiatan yang mengenai pribadi setiap orang yang bersifat menyeluruh, yang meliputi sikap, nilai-nilai, ketertarikan terhadap suatu hal, pengungkapan serta penyesuaian emosi sosial

Dari beberapa pengertian yang diungkapkan dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses pada diri seseorang yang diperlihatkan dengan adanya perubahan tingkah laku dan sikap yang menyangkut kognitif, psikomotorik dan afektif pada individu yang belajar. Derajat kemampuan yang dapat diperoleh oleh setiap diri dalam melakukan usaha tertentu disebut sebagai hasil belajar. (Fadillah, 2016). Kompetensi yang diharapkan adalah terlihatnya kemampuan siswa untuk menguasai kompetensi dasar yang diinginkan dalam bidang tertentu setelah siswa mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Oemar Malik dalam penelitian Khoirul Budi Utomo (Utomo, 2018) pembelajaran merupakan perpaduan faktor-faktor yang berkaitan dengan manusia, materi, peralatan dan urutan yang memiliki kaitan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional yang tertuang dalam UU No 20 tahun menjelaskan bahwa proses pembelajaran adalah suatu aktivitas timbal balik yang terjadi antara siswa, guru serta keadaan sekitar belajar yang dipakai dalam proses pembelajaran. Dari kedua pengertian yang disebutkan dapat dijelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan sadar berkelanjutan yang dilaksanakan sebagai usaha yang dikerjakan oleh seorang guru dan siswa yang memiliki tujuan agar siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku untuk mendapatkan kompetensi baru yang berlangsung dalam kurun waktu lama.

Menurut Suprijono dalam penelitian Muh Yusuf (Muh. Yusuf, 2009) hasil belajar yang diinginkan yaitu hasil belajar yang terdiri dari segi kemampuan mengetahui

(pengetahuan, ingatan), memahami (memahami, menjelaskan, meringkas, memberi contoh), penerapan, analisis (menguraikan, mencari hubungan), sintesa (mengorganisasikan, membuat perencanaan) dan mengevaluasi. Kemampuan sikap yang diharapkan meliputi sikap menerima, menilai, mengorganisasi mengkarakterisasi. Sedangkan kemampuan ketrampilan yang diharapkan meliputi inisiasi, pra rutin dan rutinitas.

Hamalik dalam penelitian Firdaus Daud (Daud, 2012) hasil belajar adalah derajat memahami dan menguasai kompetensi seseorang siswa pada bidang ilmu yang dipelajari setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar ialah proses akhir perkembangan kepribadian siswa setelah melalui proses pendidikan, pelatihan atau proses pengajaran.

Dari beberapa definisi yang disebutkan, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah output yang diperoleh sebagai hasil dari proses interaksi pendidik (guru) dan peserta didik (siswa) yang ditunjukkan dengan adanya peralihan sikap dan perilaku yang meliputi kemampuan pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang diukur dengan alat ukur berupa evaluasi.

Kondisi wabah covid -19 yang menjangkiti seluruh belahan dunia telah mengubah pola pendidikan yang telah ada dan berlangsung lama, proses belajar mengajar yang awalnya dilaksanakan pada ruang kelas secara langsung tidak dapat lagi dilaksanakan, hal ini disebabkan adanya aturan untuk membatasi interaksi dan menjaga jarak demi memutus rantai penularan wabah covid 19.(Hendrayana, 2020). Keberlangsungan Pendidikan di masa wabah harus dilakukan dalam jarak jauh melalui bantuan teknologi. Meskipun tidak bisa dipungkiri kecanggihan teknologi tidak dapat menggantikan peran seorang guru, dosen serta transmisi kedua belah pihak yang saling berkoneksi antara guru dan siswa. Pembelajaran tidak hanya usaha nyata untuk mendapatkan pengetahuan tetapi sangat berkaitan dengan nilai, ketrampilan, sikap social, kerjasama serta kompetensi yang harus dicapai. Keadaan wabah seperti sekarang menjadi ujian dan tantangan tersendiri bagi seorang guru untuk tetap berkreasi dan berinovasi mengembangkan teknologi untuk mempermudah pembelajaran dalam rangka mempersiapkan siap menghadapi tantangan dunia Pendidikan di abad 21. Kompetensi penting yang dibutuhkan dunia Pendidikan di abad 21 adalah pembelajaran kemandirian, lulusan yang dihasilkan tidak harus selalu bekerja pada orang lain, tetapi mereka dituntut untuk bisa membuka lapangan kerja secara mandiri.

Pembelajaran secara jarak jauh melalui bantuan jaringan merupakan suatu pembelajaran yang dapat dilakukan agar seseorang guru tetap dapat melakukan kegiatan pembelajaran. (Sri Sunarti, 2020). Menurut Dabbagh dan Ritland dalam penelitian Novita Arnesi dan Abdul Hamid (Novita Arnesi dan Abdul Hamid K.2, 2015) jarak jauh melalui bantuan jaringan merupakan pola pengajaran yang bersifat terbuka dan tersebar dengan menggunakan perangkat pedagogik melalui internet serta teknologi berbasis jaringan lainnya untuk dapat memfasilitasi kegiatan belajar dan mengajar yang terjadi antara pendidik (guru) dan peserta didik (siswa).

Muatan pelajaran yang diajarkan dalam kurikulum Pendidikan dasar dan menengah adalah pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tahun 2006 dalam diktat model model pembelajaran matematika (Shadiq et al., 2009) hal hal yang ingin dicapai pada pembelajaran matematika agar setiap siswa mempunyai kompetensi dalam 1) faham dan mengerti aturan dasar matematika, mendefinisikan hubungan antar aturan, serta menerapkan aturan atau algoritma dengan cermat, terampil, tepat dan efisien dalam memecahkan suatu permasalahan. 2) memanfaatkan proses bernalar pada aturan yang ada, membuat generalisasi matematika, membuktikan atau

menjelaskan suatu gagasan matematika tertentu . 3) memecahkan permasalahan yang ada disekitar siswa yang terdiri dari kompetensi untuk membuat bahasa matematika, serta meramalkan hasil dari pemecahan masalah yang dihadapi. 4) mengkomunikasikan ide yang diperoleh dalam bentuk gambar, tabel, diagram atau media lain yang dapat menjelaskan gagasan yang dimaksudkan. 5) mempunyai rasa memiliki matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki keingintahuan yang tinggi, perhatian, keinginan serta kemandirian diri dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Bedasarkan data PISA, yaitu sebuah Teknik evaluasi dunia yang digunakan sebagai indikator pencapaian untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa Indonesia di tingkat dunia. Hasil PISA hingga tahun 2020 menjelaskan bahwa kualitas Pendidikan nasional kita masih rendah, sekitar 60 – 70 % siswa Indonesia masih lemah dalam kemampuan membaca, sains serta matematika.(Kasih, 2020) factor yang menyebabkan rendahnya kompetensi matematika siswa adalah persepsi siswa bahwa matematika adalah ilmu yang sulit difahami, bersifat kaku, tersifat teori karena tidak ada dalam kehidupan siswa, hanya berisi rumus dan symbol, serta pengalaman pembelajaran materi yang kurang inovatif yang menyebabkan siswa malas untuk belajar matematika.

Kondisi yang sama juga terjadi pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 7 Nganjuk, rata rata nilai mata pelajaran matematika masih sangat rendah, 60 % siswa di madrasah ini masih memiliki nilai yang rendah, yang berada dibawah nilai KKM pada mata pelajaran matematika, mereka masih memiliki asumsi bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, asumsi tersebut yang mengakibatkan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika menjadi rendah. Agar kualitas pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah Negri 7 Nganjuk meningkat, dibutuhkan adanya suatu media pembelajaran inovatif dan menyenangkan yang bisa dimanfaatkan siswa dalam memahami materi serta kompetensi yang diharapkan pada pembelajaran matematika.

Menurut Depdiknas dalam penelitian Muhson Ali (Muhson, 2010) media diambil dari bahasa latin dari kalimat umum “medium” yang artinya penghubung. Pengertian secara umumnya adalah semua alat atau perlengkapan yang dapat dimanfaatkan untuk mengalihkan berita dari sumber berita kepada penerima penerima

Menurut Heinich pada diktat Rohani (ROHANI, S.Ag., 2019) media adalah sarana komunikasi yang digunakan sebagai alat komunikasi yang meliputi film, televisi, diagram, komputer serta infrastruktur lainnya yang mendukung terjadinya komunikasi. Perangkat teknologi informasi komputer adalah salah satu media yang dianggap memiliki peranan positif dalam dunia Pendidikan. (Hamdan Husein Batubara., 2017). Teknologi komputer mampu mengubah cara pandang tentang belajar. Dalam proses belajar 1) guru bukan satu sumber informasi 2) ruang kelas tidak harus dibatasi oleh sebuah ruangan dengan ukuran tertentu, tetapi pembelajaran dapat dilakukan dengan tidak mengenal batas ruangan maupun batas waktu pelaksanaan. 3) penggunaan kertas sebagai media pembelajaran telah beralih pada media on line atau daring yang tidak lagi membutuhkan kertas sebagai media yang utama 4) fasilitas yang bersifat fisik berubah menjadi fasilitas yang berbentuk jaringan atau koneksi 5) waktu belajar yang awalnya terjadwal secara rutin berubah menjadi waktu yang fleksibel untuk belajar. Ada banyak kemampuan yang harus dikuasai oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi informasi computer yaitu 1) peraturan dalam penggunaan teknologi informasi computer 2) penggunaannya harus dapat digunakan untuk mengembangkan kurikulum dan penilaian 3) harus mampu meningkatkan kompetensi yang diharapkan dalam sebuah pembelajaran 4) penggunaan bahan dan alat yang berkaitan

dengan teknologi informasi computer 5) etika atau tata cara dalam organisasi dan administrasi 6) penggunaannya harus dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi professional guru.

Menurut Umar Hamalik (1986), Djamarah (2002) dan Sadiman dkk (1986) dalam artikel Yana Mulyanah(Mulyanah, 2015) media bisa digolongkan menurut jenisnya, yaitu 1) media suara, merupakan media yang hanya dapat didengar, seperti radio 2) media gambar, merupakan media yang bisa dilihat dengan indera mata 3) media suara gambar merupakan media yang dapat didengar dan dapat dilihat. Media jenis ini dibagi lagi menjadi 2, yaitu 1) suara gambar tanpa gerak, yang menampilkan suara dan gambar diam, contohnya film yang memapilkan suara tanpa ada gambar 2) suara gambar gerak, yang dapat menampilkan suara dan gambar yang bergerak, contoh : film, kaset video,dan DVD.

Daryanto (2013) dalam penelitian Rizqi Ilyasa Aghni(Rizqi Ilyasa Aghni, 2018), kegunaan media pembelajaran adalah 1) memberi penjelasan agar materi yang diberikan tidak bersifat verbal dan abstrak 2) menanggulangi adanya kerbatasan ruang, waktu dan tenaga 3)meningkatkan motivasi belajar sesuai bakat dan minat peserta didik 5) memberikan stimulus yang sama, menyamakan pengalaman,agar tercipta persepsi yang sama antar peserta didik 6)kegiatan pembelajaran memuat lima hal penting diantaranya: guru, materi pengajaran, media pembelajaran, siswa dan unsur penting yang ingin dicapai dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah media power point berbasis animasi berbentuk video pembelajaran yang bisa dimanfaatkan siswa selama kegiatan belajar mandiri dirumahnya sebagai pendukung pembelajaran daring. Video pembelajaran ini disajikan secara menarik supaya siswa dapat memahami materi segitiga yang disampaikan dengan jelas, mudah serta tidak bosan karena tampilan yang disajikan berupa tampilan animasi.

Materi pokok segitiga adalah materi yang diambil untuk penelitian ini, materi ini adalah satu dari sekian banyak materi yang harus dikuasai siswa pada jenjang MTs kelas 7 semester 2. Kompetensi dasar yang diharapkan dalam pembelajaran ini adalah mengaitkan rumus keliling dan luas berbagai jenis segiempat dan segitiga, serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segempat dan segitiga. Agar tercapai kompetensi dasar yang diharapkan, diperlukan suatu media yang kreatif dan inovatif yang mampu membangkitkan keinginan, minat serta semangat belajar siswa pada pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi segitiga. Serta mampu memunculkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa dalam penyelesaian permasalahan di sekitar siswa yang berkaitan dengan materi segitiga.

Berfikir kritis merupakan kemampuan yang harus dikuasai dan terus diasah oleh seorang siswa pada semua mata pelajaran, karena kemampuan berfikir kritis bukan merupakan bawaan lahir dan tidak dapat berkembang secara alami (Cahyono, 2017). Berfikir kritis adalah rangkaian proses yang memiliki tujuan untuk dapat menarik suatu kesimpulan yang berkaitan dengan kepercayaan akan kemampuan diri seseorang tentang apa yang harus dilakukan, tidak tidak hanya berorientasi untuk mendapatkan jawaban yang benar serta nilai yang bagus saja, tetapi lebih utama jawaban harus menyertakan jawaban, fakta atau informasi yang ada(Fristadi & Bharata, 2015).

Jansen (2011) dalam penelitian Wewe Melkior (Wewe, 2017) terdapat beberapa ketrampilan yang harus ditekankan dalam level pengembangan berfikir kritis, diantaranya 1) mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan 2) mampu bersifat fleksibel baik dalam bentuk maupun gaya 3) mampu meramalkan 4) mampu mengajukan pertanyaan tingkat tinggi, yang jawaban dari pertanyaan itu membutuhkan analisis 5)

membertimbangkan dengan teliti bukti bukti yang diajukan untuk menarik suatu kesimpulan 6) menggunakan model yang sesuai 7)menganalisis dan meramalkan informasi yang diperoleh 8) mengkopseptualisasi strategi 9) menghindari informasi yang bersifat ambigu 10) mampu menghasilkan beberapa kemungkinan dalam pemecahan masalah 11) mengembangkan kemampuan berdiskusi dan mengemukakan pendapat.

## **METODE**

Metode yang dikembangkan adalah metode riset dan pengembangan R & D menggunakan urutan urutan pada model *Borg dan Gall* yang di oleh Soenarto (2003). Diujikan pada siswa MTsN 7 Nganjuk , Jawa Timur, Indonesia pada siswa kelas 7 dengan jumlah siswa atau responden sebanyak 66 siswa. Adapun materi yang diambil adalah materi segitiga yang meliputi sifat segitiga, jenis – jenis segitiga serta luas dan keliling segitiga.

## **PEMBAHASAN**

Media pembelajaran power point berbasis animasi yang mengembangkan urutan urutan model *Borg dan Gall* yang dimodifikasi oleh Soenarto (2003), yaitu : menganalisis produk berupa media pembelajaran powerpoint berbasis animasi yang dikembangkan, mengembangkan produk awal yang telah dihasilkan, dan menguji produk kepada team validator dan kepada siswa.

### **1. Menganalisis hasil video, yang berbentuk media powerpoint berbasis animasi.**

Analisa yang dilakukan meliputi Analisis konsep, rancangan produk dan pengumpulan materi yang diperlukan dalam penyusun media. (Setyadi & Qohar, 2017). Pada ini, peneliti melaksanakan pengamatan dan mengumpulkan data terkait hal hal yang diperlukan dalam perencanaan perangkat pembelajaran, materi yang dipilih adalah materi segitiga yang meliputi sub materi, pengertian segitiga, jenis jenis segitiga, syarat tiga buah garis dapat membentuk segitiga, luas serta keliling segitiga. Pada tahap design peneliti merancang video pembelajaran power point berbasis animasi, pengaturan letak, pengaturan suara, pengaturan animasi dan lain sebagainya. Pada tahap collection material, peneliti membuat materi yang kan diunggah dalam video yang dikembangkan. Pembuatan materi meliputi pembuatan materi pengertian segitiga dan jenis jenis segitiga dengan menggunakan aplikasi powtoon, sedangkan materi syarat 3 garis membentuk segituga, luas dan keliling segituga dikembnagkan dengan menggunakan aplikasi video power point.

### **2. Mengembangkan hasil video awal yang telah dihasilkan**

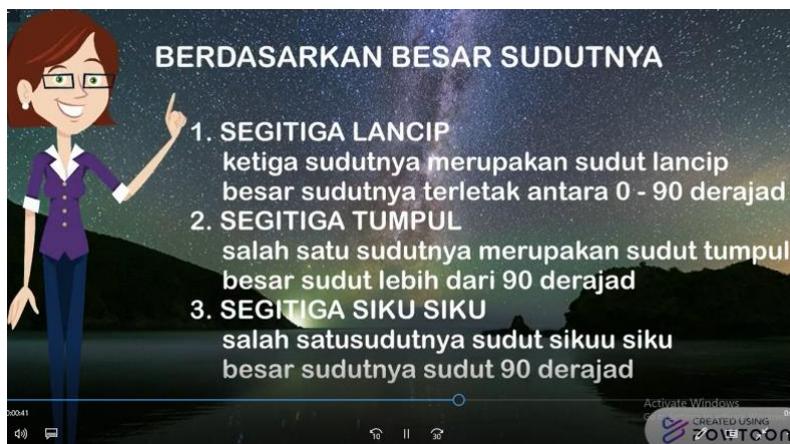
Mengembangkan awal video dilakukan dengan memproduksi video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi powton. Materi yang dikembangkan adalah pengertian segitiga serta jenis jenis segitiga.



Gambar 1. Perkenalan

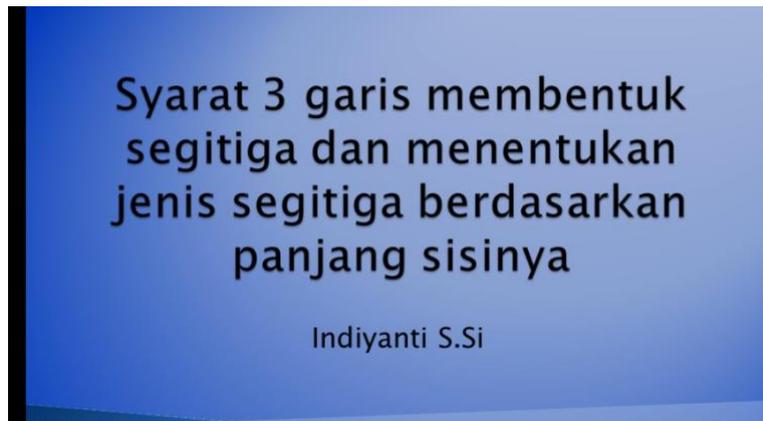


Gambar 2. kegiatan apersepsi

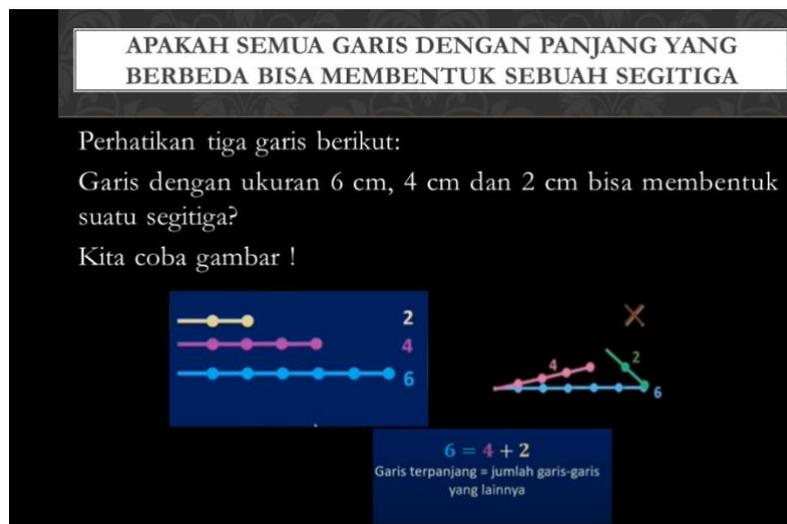


Gambar 3. materi/ isi pembelajaran

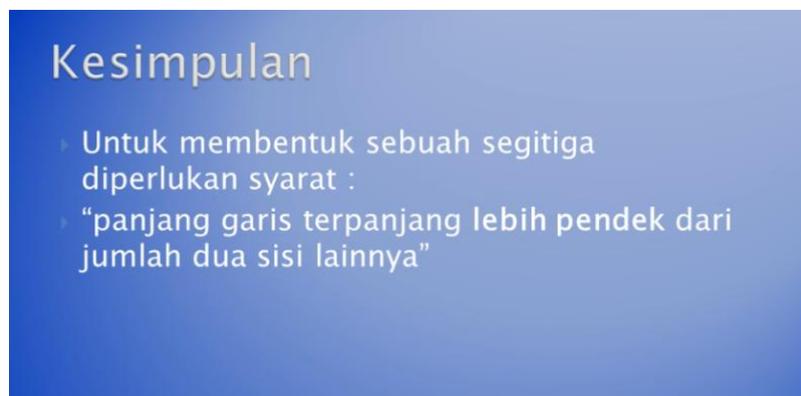
Materi syarat tiga garis dapat ,membentuk segitiga disajikan dengan meggunakan video power point, kemudian kedua video digabung dengan menggunakan aplikasi clidio



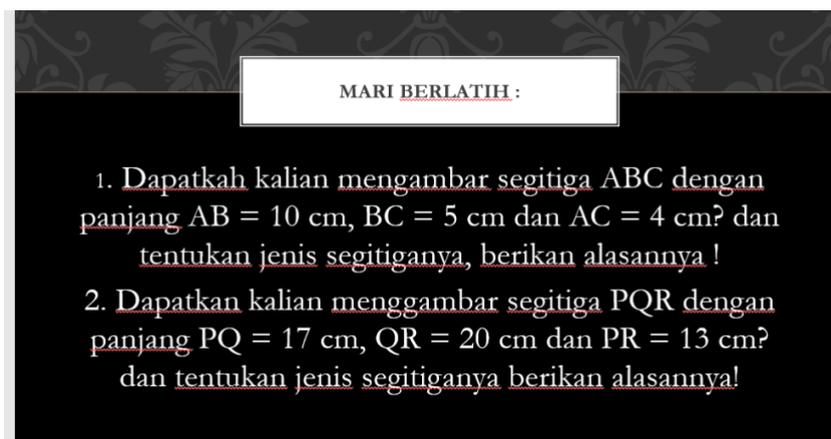
**Gambar 4.** Tampilan video pada aplikasi power point



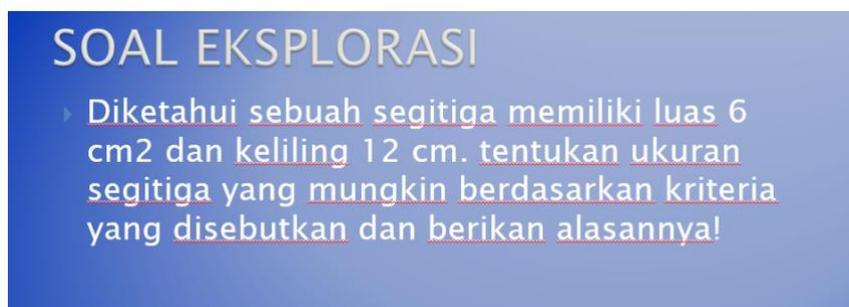
**Gambar 5.** Pemberian contoh untuk memudahkan pemahaman siswa



**Gambar 6.** Kesimpulan



Gambar 7. Latihan soal



Gambar 7. Bentuk soal eksplorasi

### 3. Uji coba produk kepada team validator dan kepada peserta didik.

Setelah hasil awal video selesai dikembangkan, Uji coba produk kepada team validator dan kepada peserta didik. Team validator terdiri dari validator ahli media dan validator ahli isi. Validator ahli media dilakukan oleh 2 teman sejawat guru yang memampu bidang studi TIK dan menguasai media pembelajaran. Sedangkan validator ahli isi dilakukan oleh 4 teman sejawat guru yang mengampu bidang studi matematika di MTsN 7 Nganjuk.

Hasil penilaian validator terhadap media disajikan dalam tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Hasil validasi media

Kriteria yang dinilai	skor rata rata tiap aspek
<b>Aspek tampilan</b>	
Kemenarikan tampilan dan animasi yang disajikan	4
pengaturan tata letak animasi, gambar dan tulisan	3
Ketepatan media dengan karakteristik siswa	4
<b>Aspek tulisan</b>	
Mudah dibaca, mudah difahami	2
Kalimat yang digunakan untuk dimengerti	3
Ketepatan penggunaan warna animasi dan tulisan	3

<b>Aspek suara</b>	
Suara pada animasi	3
Suara pada video power point	2
<hr/>	
Rata rata skor kevalidan	3,0

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa skor kevalidan yang diperoleh sebesar 3,0 Skor tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang disajikan dapat dikatakan valid. Namun dari tabel diketahui bahwa masih ada kekurangan pada aspek kemudahan tulisan untuk dibaca, menurut validator ahli media tampilan yang muncul terlalu cepat sehingga siswa akan kesulitan untuk membaca materi yang diberikan. Demikian pula pada suara pada video power point, suara pada video power point terlalu kecil. Dari kedua masukan diatas maka penulis melakukan revisi dua kali yaitu pada pengaturan tampilan tulisan serta suara video power point.

**Tabel 2.** Hasil validasi ahli materi /isi

Kriteria yang dinilai	skor rata rata tiap aspek
<b>Aspek isi</b>	
Ketepatan materi yang diajukan	4
Ketepatan konsep segitiga dengan media yang dibuat	4
Kecocokan animasi dan gambar yang ditampilkan dengan materi	4
Kesesuaian suara pada media dengan materi segitiga	2
<hr/>	
<b>Aspek bahasa</b>	
Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	3
Kalimat yang digunakan efektif	3
Kelengkapan materi yang dibutuhkan siswa	3
<hr/>	
Rata rata skor kevalidan	3,3

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa skor kevalidan yang diperoleh sebesar 3,3 Skor tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang disajikan dapat dikatakan valid berdasarkan isi materi yang diberikan.

Ujicoba berikutnya dengan memberikan media tersebut kepada siswa dengan tujuan supaya peneliti mengetahui respon siswa terhadap media yang dibuat. Siswa diminta untuk mengisi angket dan diminta untuk menilai media tersebut. Penilaian yang dilakukan diarahkan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pada aspek desain dan fungsi media sebagai alat bantu siswa dalam pembelajaran. Hasil analisis respon siswa dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3.** Hasil angket respon siswa terhadap media

Kriteria yang dinilai	skor rata rata tiap aspek
Tulisan, gambar dan animasi menarik	3,2
Kalimat yang digunakan jelas	3,0
Keruntutan dalam penyampaian isi/materi	3,1
Media mudah untuk diakses	3,1
Media mampu memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami materi segitiga	3,2

Media mampu memotivasi siswa untuk senang dan semangat dalam belajar matematika	3,3
Rata rata skor kevalidan	3,15

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahawa skor angket respon siswa terhadap media yang diperoleh sebesar 3,15 Skor tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang disajikan dapat dikatakan valid berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap media.

Ditinjau dari aspek hasil belajar siswa, diperoleh data bahwa setelah siswa menggunakan media powerpoint berbasis animasi rata rata hasil belajar siswa pada materi segitiga meningkat, Survey awal tentang materi segitiga diperoleh rata rata siswa 67,38 sedangkan setelah menggunakan media diperoleh rata rata siswa menjadi 78,5. Nilai rata rata tersebut sudah berada diatas kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan, yaitu 75,0. Dari hasil pengerjaan soal eksplorasi juga diperoleh data siswa memiliki berbagai cara yang berbeda untuk menentukan ukuran segitiga. Hal tersebut menunjukkan siswa dapat berfikir kritis dan kreatif dalam menjawab soal yang bersifat terbuka, siswa juga mampu memberi alasan yang sesuai dengan jawaban yang diberikan.

## KESIMPULAN

Media pembelajaran power point berbasis animasi yang dikembangkan valid dari aspek validitas media, validitas isi materi dan respon siswa terhadap media yang diberikan serta mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas VII MTsN 7 Nganjuk , Jawa Timur. Media yang dikembangkan masih terbatas pada materi segitiga serta masih menggunakan animasi sederhana, oleh karena itu peneliti berikutnya dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi yang lebih menarik serta diterapkan pada materi lain pada konteks pembelajaran matematika SMP/MTs.

## DAFTAR RUJUKAN

- Batubara, H. H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI. *Muallimuna, Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 1–27. <https://ci.nii.ac.jp/naid/40021243259/>
- Cahyono, B. (2017). ANALISIS KETRAMPILAN BERFIKIR KRITIS DALAM MEMECAHKAN MASALAH DITINJAU PERBEDAAN GENDER. *Aksioma*, 8(1), 50–64.
- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 19(2), 243–255.
- Evitasari. (2021, May 13). Pengertian Belajar Menurut Para AhliNo. *Terraview.Com*. <https://www.terraveu.com/pengertian-belajar-menurut-para-ahli/>
- Fadillah, A. (2016). Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *MATHLINE : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113–122. <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>
- Fristadi, R., & Bharata, H. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 597–602.

- Hendrayana, Y. (2020). tantangan dunia pendidikan dimasa pandemi. *Dikti.Kemendikbud.Go.Id*. <https://dikti.kemendikbud.go.id/kabar-dikti/kabar/tantangan-dunia-pendidikan-di-masa-pandemi/>
- Kasih, A. P. (2020, April 5). Nilai PISA Siswa Indonesia Rendah, Nadiem Siapkan 5 Strategi Ini Kasih Download aplikasi Kompas.com untuk akses berita lebih mudah dan cepat: Android: <https://bit.ly/3g85pkA> iOS: <https://apple.co/3hXWJOL>. *Kompas.Com*. <https://edukasi.kompas.com/read/2020/04/05/154418571/nilai-pisa-siswa-indonesia-rendah-nadiem-siapkan-5-strategi-ini?page=all>
- Muh. Yusuf, M. (2009). Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (Plc) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Maksar. Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNM. *Jurnal Medtek*, 1(2), 1–6.
- Muhson, A. (2010). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Pendidikan Akuntansi Indonesia*, VIII(2), 1–10.
- Mulyanah, Y. (2015). Media. *Kompasiana*.
- Novita Arnesil dan Abdul Hamid K.2. (2015). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE – OFFLINE DAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INGGRIS. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(1).
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Rizqi Ilyasa Aghni. (2018). FUNGSI DAN JENIS MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN AKUNTANSI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XVI(1).
- ROHANI, S.Ag., M. P. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN*.
- Setyadi, D., & Qohar, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan Dan Deret. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.5964>
- Shadiq, F., Sutanti, T., Hidayah, N., Nasional, D. P., & Kependidikan, T. (2009). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN* (T. Sutanti (ed.)). Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Sri Sunarti, M. P. (2020). media pembelajaran di masa pandemi covid -19. *BDK Palembang, Kementerian Agama RI*. <https://bdkpalembang.kemenag.go.id/berita/media-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid-19>
- Utomo, K. B. (2018). Strategi dan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam MI. *MODELING:Jurnal Program Studi PGMI*, 5(2), 145–156.
- Wewe, M. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika dengan Problem Posing pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Golewa Tahun Ajaran 2016 / 2017. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 03(76).