

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI MENGGUNAKAN ANIMAKER PADA MATERI STATISTIKA

Helmi Ilham Nabila¹, Nelly Fitriani², Wahyu Setiawan³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

¹helmiilham312@gmail.com, ²nellyfitriani@ikipsiliwangi.ac.id, ³wahyusetiawan@ikipsiliwangi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History

Received Apr 4, 2023
Revised May 17, 2023
Accepted May 17, 2023

Keywords:

Animated Video Learning
Media;
Statistics Material;
Animaker

ABSTRACT

The aim of the investigation is to create practical and efficient mathematics learning media for classroom use using animaker-animated videos. The ADDIE model, comprising five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, was employed to carry out the Research and Development (R&D) method. The study was conducted at SMP Negeri 1 Margaasih, with ten ninth-grade students involved in a small-scale trial and 36 ninth-grade students in a large-scale trial. The validators were media experts, material experts, and math teachers. Microsoft Excel was utilized to assess the average response of students based on a feedback questionnaire. The outcomes revealed that the product was in line with the ADDIE research method, with a product feasibility of 84% for media experts, 65% for material experts, and 77% for teachers in the small-scale trial, and 96% for media experts, 87% for material experts, and 94% for teachers in the large-scale trial, indicating that it is highly feasible. The validated products were then tested on students through small and large-scale trials, with 87% showing very practical criteria.

Corresponding Author:

Helmi Ilham Nabila,
IKIP Siliwangi
Cimahi, Indonesia
helmiilham312@gmail.com

Tujuan penelitian yakni guna mengembangkan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker yang layak serta praktis digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Margaasih dengan subjek penelitian 10 siswa kelas IX pada uji coba skala kecil dan 36 siswa kelas IX pada uji coba skala besar. Validator terdiri dari ahli media, ahli materi serta guru matematika. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membagikan angket respon kepada siswa untuk dilihat rata-ratanya menggunakan Microsoft Excel. Dari hasil penelitian produk yang dikembangkan telah sesuai dengan metode penelitian ADDIE dengan kelayakan produk pada uji coba skala kecil berdasarkan hasil validasi ahli media 84%, ahli materi 65%, dan guru 77% sedangkan kelayakan produk pada uji coba skala besar berdasarkan hasil validasi ahli media 96%, ahli materi 87%, dan guru 94% sehingga termasuk pada kriteria sangat layak. Produk yang telah divalidasi nantinya diujikan kepada siswa melalui uji coba skala kecil dan besar dengan hasil 87% menunjukkan kriteria sangat praktis.

How to cite:

Nabila, H. I., Fitriani, N., & Setiawan, W. (2023). Pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker pada materi statistika. *JPPI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (3), 1071-1082.

PENDAHULUAN

Matematika adalah dasar pembelajaran. Dalam mata pelajaran biasanya sebagian besar pasti ada perhitungan matematika. Terlebih pada aktivitas manusia tidak lepas dari perhitungan. Menurut Meylinda & Surya (2017) matematika pasti diajarkan pada semua jenjang sekolah dengan karakteristik serta ciri tertentu. Siswa memiliki anggapan jika matematika merupakan pelajaran yang sukar dipahami dengan konsep dan rumus yang banyak. yang berdampak siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Ini bisa dilihat dari saat guru menjelaskan materi di kelas, terlihat siswa tidak semangat belajar.

Kemajuan teknologi dan pengetahuan telah berperan sebagai faktor penting dalam membawa transformasi yang penting pada bermacam perspektif kehidupan di bagian pembelajaran (Sari et al., 2019). Hendriana (dalam Yanti et al., 2019) mengutarakan pendidikan dikatakan baik apabila tujuan pembelajaran bisa dicapai oleh siswa sehingga apa yang disampaikan guru bisa dipahami secara menyeluruh pada siswa. Tentunya agar penyampaian materi bisa lebih tersampaikan bisa menggunakan media pembelajaran.

Dengan adanya media pembelajaran, minat belajar siswa tentu saja meningkat ketika guru memberikan materi di kelas. Menurut Supriyono (2018) media pembelajaran secara psikologis dapat mendukung perkembangan mental anak selama pembelajaran. Karena secara psikologis lingkungan belajar yang berbeda dapat memudahkan belajar siswa, sebab media dapat mengubah suatu yang sifatnya abstrak jadi konkret (nyata). Media pembelajaran juga sangat bermanfaat karena dapat menghemat waktu. Dengan kata lain, pembelajaran dengan bantuan media dapat menyederhanakan masalah, khususnya bagi siswa ketika mengkomunikasikan hal-hal yang belum diketahui dan baru. Tidak hanya itu, pemanfaatan media pada pembelajaran bisa membagikan pengalaman yang berarti untuk murid

Maka dari itu, menurut Suda (2016) dalam media pembelajaran memegang sebuah peranan penting terutama untuk siswa kemampuan rendah, ini siswa dengan kemampuan rendah masih kurang mengetahui cara berpikir yang abstrak, alhasil materi yang diberikan guru butuh divisualisasikan dalam wujud yang konkret. Karena dalam proses pembelajaran berlangsung terjadi suatu sistem komunikasi, sehingga media pembelajaran memegang peranan penting. Bila media tidak ada, maka proses pembelajaran dan komunikasi tidak akan optimal (Ekayani, 2017). Oleh sebab itu pendidikan sangat berarti media pembelajaran digunakan supaya nantinya menjadi pengalaman yang lebih optimal dan bermakna bagi siswa.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini semakin berkembang dan menjadikan media pembelajaran semakin serbaguna. Guru mesti bisa memilah media yang pas sepanjang teknik pembelajaran sebab pemanfaatan media yang optimal sanggup memudahkan pelajaran lebih dicerna oleh siswa (Susilo, 2015). Oleh sebab itu, seorang guru harus selektif dan kreatif ketika media pembelajaran dikembangkan.

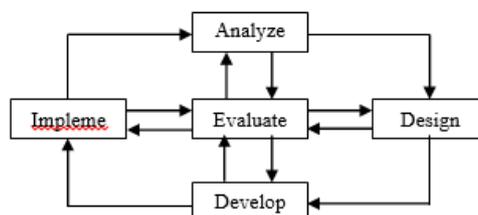
Inovasi alternatif yang bisa dipakai guna sarana pembelajaran ialah Animaker. Aplikasi Animaker dapat dibuat dan diterapkan oleh guru, yang bisa ditemukan di web internet. Animaker ialah alat web yang dapat membuat gerakan penuh dengan audio dan *transition* ditambahkan memberikan hasilnya terlihat seperti lebih menarik dalam materi pembelajaran (Munawar & Ahmad 2020). Menurut Fajrianti & Meilana (2022) media pembelajaran dengan menggunakan animasi memiliki kelebihan bagi setiap penggunaanya terutama saat video animasi dibuat sebab dalam pembuatannya menggunakan *webtool* sehingga ruang penyimpanan komputer tetap aman, serta fitur pendukung lainnya yang gratis namun juga

dapat menggunakan fitur premium. Selain itu animaker memiliki kelebihan yaitu dapat membuat karakter yang dapat disesuaikan sebagai pengganti guru menjelaskan di dalam video.

Peran media pembelajaran sangat penting menurut Audie (2019) karena selain bisa mempermudah guru saat menyampaikan materi kepada siswa tapi pula bisa membuat pembelajaran akan jadi lebih aktif serta interaktif di kelas. media pembelajaran dalam penggunaannya banyak membantu untuk kelangsungan proses pembelajaran. media pembelajaran menjadi faktor amat penting bagi hasil belajar serta siswa termotivasi saat digunakan sebab media pembelajaran membantu siswa mengembangkan pengetahuan dalam proses pembelajaran. Dari uraian yang telah dijelaskan, maka disini peneliti berencana mengembangkan yakni media pembelajaran menggunakan animaker di dalam materi statistika yang bertujuan membantu guru saat mengajarkan materi.

METODE

Penelitian yang digunakan ialah penelitian dan pengembangan. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker tujuannya membuat media pembelajaran yang layak dan praktis. Penelitian yang digunakan adalah model yang diimplementasikan Robert Maribe Branch yakni model ADDIE. Menurut Gafur (dalam Razad & Rahman, 2022). Model ADDIE terdiri dari lima tahap ialah analisis, desain, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Untuk Instrumennya menggunakan angket respon siswa. Untuk teknik pengolahan data digunakanlah Microsoft excel untuk melihat rata-rata validasi dari para ahli untuk kelayakan serta rata-rata angket respon siswa untuk kepraktisan.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE Sumber: Mulyatiningsih(Sasongko & Suswanto, 2017)

Tahap analisis yakni tahap awal sebelum menentukan konsep media pembelajaran video animasi. Analisis- analisisnya meliputi; Analisis kinerja memunculkan permasalahan dasar yang dialami selama pembelajaran. Lalu Analisis siswa yaitu untuk melihat karakter siswa menurut perkembangan pengetahuan serta keterampilannya. Selanjutnya Analisis fakta, konsep, prinsip serta prosedur yaitu identifikasi dari materi supaya relevan dengan pengembangan media pembelajaran. Terakhir ada Analisis tujuan pembelajaran yakni sebuah langkah yang perlu dimiliki oleh siswa untuk menentukan kemampuan atau kompetensinya.

Pada langkah desain ini, peneliti hendak menetapkan tujuan pembelajaran dan menyusun desain media pembelajaran dengan memakai animaker dan materi yang relevan. Dalam tahap ini, pula akan mulai merancang tampilan mula media, menu, materi, contoh soal, dan evaluasi. Seluruh desain itu selanjutnya akan jadi dasar guna proses pengembangan. Saat ini, seluruh desain yang sudah terbuat sifatnya masih konseptual.

Tahap pengembangan ialah aktivitas membuat media pembelajaran yang telah ditetapkan disaat tahap perancangan. Sesudah tahap perancangan tuntas, media pembelajaran setelah itu ditingkatkan. Pada tahap perancangan, sudah dibuat kerangka konsep media pembelajaran yang kemudian direalisasikan menjadi produk yang siap digunakan, dilakukan revisi dan validasi

oleh para ahli. Para validator yang terlibat dalam pengembangan media pembelajaran dengan video animasi mengenakan animaker ialah ahli media lalu juga ahli materi, serta juga ada guru pelajaran matematika guna menilai layaknya media yang dikembangkan.

Pada tahap pelaksanaan dalam penelitian ini ialah tahap guna melaksanakan rancangan desain media pembelajaran pada situasi yang sebenarnya di kelas. Selama pelaksanaan, desain media pembelajaran yang sudah dibuat dipraktikkan pada keadaan sesungguhnya. Materi pembelajaran yang sudah disusun disampaikan sesuai yang ada dalam kurikulum. Namun, sebelumnya perlu dipersiapkan beberapa perihal yakni jadwal, ruangan kelas, peralatan pembelajaran, media, serta pala siswa yang mesti sedia secara mental dan fisik. Setelah semuanya siap, produk akan diuji coba dengan memberikan angket respon kepada siswa untuk melihat kepraktisannya.

Akhirnya, tahap evaluasi merupakan masukan penyempurnaan dari pemakai media pembelajaran agar dapat digunakan sebagai sarana perbaikan untuk mengatasi kelemahan media pembelajaran yang sudah dibuat. Perubahan yang dicoba mesti sejalan dengan hasil penilaian atau keinginan yang kurang terpenuhi pada media pembelajaran tersebut. Hasil evaluasi dipakai guna membagaikan umpan balik terhadap pengembangan media pembelajaran. Setelah itu revisi dibuat serupa dengan hasil evaluasi atau keinginan yang kurang terpenuhi pada tujuan pengembangan dari media pembelajaran.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Margaasih. Waktu penelitiannya yakni pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 pada bulan februari. Subjek untuk penelitian saat uji coba yaitu siswa-siswi kelas IX SMP Negeri 1 Margaasih dengan 10 siswa saat uji coba skala kecil serta 36 siswa saat uji coba skala besar. Penelitian pun pula membutuhkan validator ahli media lalu ahli materi dan guru pelajaran matematika.

Data kualitatif yang sudah divalidasi dari para ahli dikonversi menjadi data kuantitatif dengan memanfaatkan skala Likert, di mana setiap pernyataan diberi skor. Setelah skor diperoleh, maka skor rata-rata penilaian validasi ahli akan dihitung yang rumusnya:

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Setelah diperoleh nilai validasi ahli, selanjutnya dilihat kriteria validitas pada tabel 1 (Hodiyanto et al., 2020).

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Nilai	Tingkat Validitas
$80\% < Vah \leq 100\%$	Sangat valid, bisa dipakai
$60\% < Vah \leq 80\%$	Valid, bisa dipakai
$40\% < Vah \leq 60\%$	Cukup Valid, bisa dipakai dengan perbaikan
$20\% < Vah \leq 40\%$	Kurang Valid, dianjurkan tidak dipakai
$Vah \leq 20\%$	Tidak valid, tidak bisa dipakai

Sementara data respon siswa dapat kita peroleh dari memberikan skor pada angket yang telah disediakan dengan menghitung skor nilai rata-rata pada tiap indikatornya, setelah itu diubah ke dalam persentase dengan cara:

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

Setelah didapatkan rata-rata kepraktisannya, kemudian dilihat kriterianya pada tabel 2 (Hodiyanto et al., 2020).

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Produk

Nilai	Tingkat Praktis
$80\% < P \leq 100\%$.	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$.	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$.	Lumayan Praktis
$20\% < P \leq 40\%$.	Kurang Praktis
$P \leq 20\%$.	Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian bertujuan menciptakan media pembelajaran dengan animaker dalam materi statistika. Selain menghasilkan media pembelajaran, tujuan penelitiannya dilakukan untuk melihat layak dan praktisnya dari media pembelajaran untuk dipakai kala pelajaran matematika. Proses pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan Animaker dilakukan melalui lima langkah ADDIE yang mencakup analisis, perancangan, pengembangan, pelaksanaan, serta evaluasi. Berikut adalah langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran.

Langkah awal yang ditempuh dalam proses penelitian dan pengembangan ini ialah analisis kebutuhan serta kurikulum. Dalam langkah ini, terlebih dahulu peneliti menghimpun data tentang media pembelajaran tengah dipakai di sekolah. Bersumber pada hasil dari analisis yang dilakukan, terungkap jika guru tidak memanfaatkan media pembelajaran ketika proses pembelajaran, serta kurikulum Negeri 1 Margaasih yang digunakan adalah kurikulum tahun 2013.

langkah selanjutnya adalah merancang desain. Setelah memperoleh informasi mengenai masalah media pembelajaran di sekolah, data dikumpulkan untuk membantu mengembangkan media pembelajaran. lalu dibuat desain media pembelajaran. Peneliti menyusun media pembelajaran menyesuaikan dengan indikator dan tujuan yang ada di dalam silabus. Tujuan materi dibuat tersusun agar mempermudah siswa dalam menyimak materi. Oleh karena itu, penyajian materi diatur sedemikian rupa sehingga tidak terlalu berbelit-belit dan menghadirkan sudut pandang siswa agar materi lebih menarik. Agar media pembelajaran menjadi lebih menarik, peneliti memakai animasi video sesuai materi dan latar belakangnya dibuat tidak membosankan. Selain itu, dalam tahap ini, peneliti membuat lembar validasi guna mengevaluasi layaknya pengembangan media pembelajaran. Lembar validasi dibuat dengan aspek-aspek penilaian media pembelajaran. Lembar validasi ditujukan untuk ahli media, ahli materi, serta guru sedangkan angket untuk respon ditujukan bagi siswa untuk mengetahui respon serta kepraktisan yang siswa berikan setelah media pembelajaran dengan video animasi digunakan.

Setelah mendesain media pembelajaran selanjutnya masuk ke tahap pengembangan. Di tahap ini, peneliti akan mulai melaksanakan rencana yang telah disusun di tahap desain. Nanti, Peneliti akan memulai menciptakan media pembelajaran tersebut dengan video animasi menggunakan animaker.



Gambar 2. Desain Media Pembelajaran Video Animasi

Setelah selesai mengembangkan media pembelajaran serta sebelum media pembelajaran dilakukan uji coba skala kecil, dilakukanlah penilaian kelayakan atau validasi .dari ahli media lalu ahli materi serta guru matematika. Evaluasi yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan pengajar matematika pada media pembelajaran menjadi rujukan guna melakukan penyempurnaan. Proses ini amat berguna sebelum produk diperkenalkan kepada siswa saat tahap uji lapangan.

Penilaian dilakukan dengan ahli media guna mengetahui kelayakan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker. Aspek - aspek yang dinilai meliputi tampilan, audio/aspek suara, isi materi dan manfaat. Untuk hasil penilaian dari ahli media tersaji di tabel 3 yaitu:

Tabel 3. Hasil Validitas Uji Coba Skala Kecil ahli Media

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	24	85,71%	Sangat Valid
2	Audio/Efek Suara	14	87,5%	Sangat Valid
3	Isi Materi	6	75%	Valid
4	Manfaat	13	81,25%	Sangat Valid
Total		57	84%	Sangat Valid

Nilai persentase yang diberikan oleh ahli media ialah 84% dalam kategori “Sangat valid”, dengan persentase yang berbeda-beda untuk setiap aspek, yaitu 85,71% untuk tampilan, 87,5% untuk audio/efek suara, 75% untuk isi materi, dan 81,25% untuk manfaat.

Selanjutnya ,ahli materi juga memberikan penilaian untuk, mengetahui kelayakan materi pada pembelajaran video animasi memakai animaker. Aspek-aspek penilaian meliputi kompetensi, penyajian materi, manfaat dan kelengkapan. Adapun hasil penilaian ahli media tersaji pada tabel 4 yaitu:

Tabel 4. Hasil Validitas Uji Coba Skala Kecil Ahli Materi

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kompetensi	6	75%	Valid
2	Penyajian Materi	16	66,66%	Valid
3	Manfaat	7	58,33%	Cukup Valid
4	Kelengkapan	5	62,5%	Valid
Total		34	65%	Valid

Nilai persentase yang diperoleh oleh ahli materi adalah 65% termasuk “Valid”, Adapun nilai persentase masing – masing aspek yakni 75% pada aspek kompetensi, 66,66% pada aspek penyajian materi, 58,33% pada aspek manfaat dan 62,5% pada aspek kelengkapan.

Tak hanya itu, dilakukan juga validasi kepada guru guna mengetahui kelayakan materi dalam media pembelajaran video animasi menggunakan animaker. Adapun aspek yang dinilai

meliputi kompetensi, penyajian materi, manfaat dan kelengkapan. Berdasarkan penilaian dari media, bisa dilihat pada tabel 5:

Tabel 5. Hasil Validitas Uji Coba Skala Kecil Guru

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kompetensi	6	75%	Valid
2	Penyajian Materi	19	79,16%	Valid
3	Manfaat	9	75%	Valid
4	Kelengkapan	6	66,66%	Valid
Total		40	77%	Valid

Perolehan persentase nilai dari guru sebesar 77% kategori “Valid”, dengan persentase nilai untuk setiap aspek yaitu, 75% pada aspek kompetensi, 79,16% pada aspek penyajian materi, 75% untuk aspek manfaat dan 66,66% untuk aspek kelengkapan.

Dari penilaian di atas, para ahli media, ahli materi dan guru juga memberikan komentar mengenai media pembelajaran ini yaitu pada awal video sebaiknya menyampaikan tujuan, KD, Indikator dalam pembelajaran bukan dalam video. Selanjutnya grafik sebagai ilustrasi, sebaiknya terus muncul ketika pertanyaan diberikan, agar apa yang ditanyakan dapat tergambar. Terakhir yakni saat meminta respon atau jawaban, hendaknya memberikan jeda untuk siswa dapat berfikir.

Setelah proses validasi selesai dilakukan, akan dilakukan uji coba skala kecil untuk mengevaluasi kegunaan media pembelajaran yang sudah dibuat. Penilaian ini dilakukan dengan membagikan angket respon pada beberapa siswa guna memperoleh respon mereka. Pada penelitian ini media pembelajaran diimplementasikan di SMP Negeri 1 Margaasih dengan melibatkan 10 siswa kelas IX. Berikut hasil respon siswa pada uji coba skala kecil dalam tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Respon Siswa Dalam Uji Coba Skala Kecil

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	214	89,16%	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	247	88,21%	Sangat Praktis
3	Manfaat	163	81,5%	Sangat Praktis
Total		624	87%	Sangat Praktis

Berdasarkan pada hasil angket respon siswa, maka diketahui jika media pembelajaran yang dibuat masuk pada kategori "Sangat Praktis" persentasenya 87%. Rincian nilai untuk setiap aspek adalah sebagai berikut: tampilan mendapat nilai 89,16%, penyajian materi mendapat nilai 88,21%, dan manfaat mendapat nilai 81,5%.

Dari respon yang siswa telah berikan menggunakan angket terdapat masukan yang diberikan yakni suara dalam video kurang terlalu besar dan *background* video terlalu besar sehingga apa yang disampaikan kurang begitu jelas. Maka dari itu akan dilakukan validasi kembali sebelum dilakukan pengujian berikutnya.

Setelah media pembelajaran selesai direvisi dan sebelum media pembelajaran dilakukan uji coba skala besar, validasi dilakukan kembali oleh ahli media lalu ahli materi serta juga guru matematika. Penilaian yang diperoleh dari ahli media, ahli materi dan guru matematika pada media pembelajaran menjadi panduan untuk melakukan perbaikan. Tahapan ini sangat penting sebelum peserta didik diuji coba dalam skala besar.

Ahli media memberikan penilaian untuk melihat layaknnya dari media pembelajaran video animasi menggunakan animaker. Aspek-aspek yang dinilai mencakup tampilan, audio/aspek suara, isi materi serta manfaat. Penilaian ahli dari media ada didalam tabel 7:

Tabel 7. Hasil Validitas Uji Coba Skala Besar Ahli Media

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	27	96,42%	Sangat Valid
2	Audio/Efek Suara	15	93,75%	Sangat Valid
3	Isi Materi	8	100%	Sangat Valid
4	Manfaat	15	93,75%	Sangat Valid
Total		65	96%	Sangat Valid

Perolehan persentase nilai dari ahli media sebesar 96% kategori “Sangat Valid”, dengan skor persentase masing – masing aspek yakni 96,42% pada aspek tampilan, 93,75% pada aspek audio/efek suara, 100% untuk aspek isi materi dan 93,75% untuk aspek manfaat.

Langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi dengan ahli materi guna mencari tahu apakah materi yang disajikan dalam media pembelajaran video animasi menggunakan animaker layak digunakan. Aspek-aspek yang dinilai meliputi kompetensi, penyajian materi, manfaat, dan kelengkapan. Hasil evaluasi dari ahli media disajikan dalam Tabel 8:

Tabel 8. Hasil Validitas Uji Coba Skala Besar Ahli Materi

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kompetensi	6	75%	Valid
2	Penyajian Materi	21	87,5%	Sangat Valid
3	Manfaat	11	91,6%	Sangat Valid
4	Kelengkapan	7	87,5%	Sangat Valid
Total		45	87%	Sangat Valid

Nilai persentase yang diperoleh oleh ahli materi yakni 87% termasuk “Sangat Valid”, Adapun nilai persentase masing – masing aspek yakni 75% pada aspek kompetensi, 87,5% pada aspek penyajian materi, 91,6% pada aspek manfaat dan 87,5% pada aspek kelengkapan.

Selain itu pula melakukan validasi kepada guru untuk mengetahui kelayakan materi media pembelajaran video animasi menggunakan animaker. Adapun aspek yang dinilai yakni kompetensi, penyajian materi, manfaat dan kelengkapan. Hasil penilaian ahli media diperlihatkan dalam tabel 9 seperti yang tertera di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Validitas Guru Dalam Uji Coba Skala Besar

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kompetensi	8	100%	Sangat Valid
2	Penyajian Materi	23	95,83%	Sangat Valid
3	Manfaat	11	91,66%	Sangat Valid
4	Kelengkapan	8	100%	Sangat Valid
Total		50	94%	Sangat Valid

Perolehan persentase nilai dari guru sebesar 96% kategori “Sangat Valid”, dengan nilai persentase setiap aspek yakni 100% pada aspek kompetensi, 95,83% pada aspek penyajian materi, 91,66% untuk aspek manfaat dan 100% untuk aspek kelengkapan.

Dari penilaian tersebut, para ahli media, ahli materi dan guru memberikan komentar mengenai media pembelajaran ini yaitu sudah sangat layak digunakan tanpa revisi sehingga produk bisa digunakan pada saat uji coba skala besar untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang selesai dikembangkan, dengan memberikan angket respon kepada siswa. Pada penelitian ini media pembelajaran diimplementasikan di SMP Negeri 1 Margaasih dengan melibatkan 36 siswa kelas IX. Ini adalah hasil tanggapan siswa pada uji coba besar pada Tabel 10:

Tabel 10. Hasil Respon Peserta Didik Pada Uji Coba Skala Besar

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	736	85,18%	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	876	86,90%	Sangat Praktis
3	Manfaat	633	87,91%	Sangat Praktis
Total		624	87%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil angket respon siswa, didapatkan hasil yang memperlihatkan jika media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan kategori “Sangat Praktis” persentasenya 87%, dengan nilai aspek-aspeknya yakni, 89,16% dalam aspek tampilan, 88,21% dalam aspek penyajian materi serta 81,5% dalam aspek manfaat.

Usai melakukan validasi pada ahli media lalu juga ahli materi serta pula guru dapat dilihat kelayakan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker dalam uji coba skala kecil maupun besar. Berikut adalah rekapitulasinya dalam tabel 11:

Tabel 11. Rekapitulasi Validitas Uji Coba Skala Kecil dan Uji Coba Skala Besar

Validator	Uji Coba Skala Kecil		Uji Coba Skala Besar	
	Presentase	Keterangan	Presentase	Keterangan
Ahli Media	84%	Sangat Valid	96%	Sangat Valid
Ahli Materi	65%	Valid	87%	Sangat Valid
Guru	77%	Sangat Valid	94%	Sangat Valid
Rata-rata	75%	Valid	92%	Sangat Valid

Hasilnya rata-rata validator dalam uji coba skala kecil yaitu 75% masuk kategori “Valid”. sementara rata-rata validator untuk uji coba skala besar ialah 92% ada dalam kategori “Sangat Valid” sehingga terjadi kenaikan validitas sebesar 17% dari uji coba skala kecil ke uji coba skala besar.

Setelah memberikan angket respon tersebut kepada siswa dapat dilihat kepraktisan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker saat uji coba skala kecil ataupun besar. Berikut inilah rekapitulasinya yang ada di tabel 12:

Tabel 12. Rekapitulasi Kepraktisan Uji Coba skala kecil dan Uji Coba Skala Besar

No	Aspek	Uji Coba Skala Kecil		Uji Coba Skala Besar	
		Presentase	Keterangan	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	89,16%	Sangat Praktis	85,18%	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	88,21%	Sangat Praktis	86,90%	Sangat Praktis
3	Manfaat	81,5%	Sangat Praktis	87,91%	Sangat Praktis
Rata-rata		87%	Sangat Praktis	87%	Sangat Praktis

Hasilnya rata-rata respon dalam uji coba skala kecil ialah 87% termasuk “Sangat Praktis” sementara rata-rata respon untuk uji coba skala besar yakni 87% termasuk kategori “Sangat Praktis” sehingga besaran respon dari uji coba skala kecil maupun besar adalah sama yaitu 87%.

Tahap berikutnya merupakan tahap evaluasi, di mana dilakukan tinjauan terhadap penilaian yang telah diberikan oleh pakar, guru, dan respons dari peserta didik. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan terhadap media pembelajaran video animasi menggunakan animaker, ditemukan beberapa informasi sebagai berikut. Evaluasi dari para pakar menunjukkan bahwa media yang telah dibuat sudah memenuhi standar untuk digunakan dalam pembelajaran, meskipun masih terdapat kekurangan dalam media tersebut. seperti audio tapi secara keseluruhan sudah baik. Untuk siswa, media yang sudah dibuat telah praktis artinya memudahkan siswa dalam belajar, dan pada siswa bisa menerima pembelajaran menggunakan media pembelajaran di kelas.

Pembahasan

Dari penjabaran hasil penelitian tersebut, tercipta sebuah produk yang dikembangkan dengan memanfaatkan animaker sebagai media pembelajaran video animasi dalam materi statistika. Hal yang mendasari dikembangkannya media pembelajaran ini karena pembelajaran yang kurang inovatif padahal menyajikan materi di ruang kelas, ketertarikan siswa dalam proses belajar akan meningkat. (Magdalena et al., 2021). Media pembelajaran yang dibuat ialah video pembelajaran animasi yang dibuat dengan memakai aplikasi Animaker. Animaker ialah sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yang memuat gerakan-gerakan yang komplit, suara-suara, dan transisi yang menarik sehingga akibatnya perhatian materi pembelajaran jadi sangat menarik (Munawar et al., 2020).

Materi pada media pembelajaran disajikan dengan mengikuti pertumbuhan kognitif anak, mulai dari umum ke rinci. Dengan penggarapan media pembelajaran semacam ini, harapannya siswa dapat dengan gampang menguasai materi pembelajaran sebab materi tersaji secara singkat, menarik dan jelas. Secara umum, anak yang berusia remaja atau baru memasuki jenjang pendidikan menengah pertama (usia 11-12 tahun) mengalami peralihan dalam aspek perkembangan kognitifnya dari tahap berpikir konkret ke tahap berpikir formal. Hal ini membuat anak belum mampu berpikir secara keseluruhan secara abstrak. Maka dari itu, penggunaan media pembelajaran amat penting mendukung tahap pertumbuhan kognitif pada anak di usia pada sekolah menengah pertama (Suseno et al., 2020). Pemanfaatan media pembelajaran dapat mengubah pemahaman abstrak jadi konkret serta yang kompleks jadi sederhana. Pemakaian media hendaknya membantu proses pengajaran maka akibatnya terbentuk lingkungan belajar yang bermutu dan mengasikan (Setiawan et al., 2021).

Penilaian media pembelajaran menurut ahli media lalu juga ahli materi serta guru bidang matematika menyatakan media pembelajaran video animasi ini sudah layak diujicobakan pada siswa, dengan menampung masukan yang dikasih oleh para ahli supaya media pembelajaran menjadi lebih baik. Setelah dianggap layak oleh para ahli, media pembelajaran diujicobakan ketika pembelajaran di SMP Negeri 1 Margaasih. Dalam penelitian tersebut, media pembelajaran diimplementasikan dengan subjek 10 siswa kelas IX dalam uji coba skala kecil serta 36 siswa kelas IX dalam uji coba skala besar. Para ahli memberikan komentar dan saran untuk direvisi demi meningkatnya kualitas media pembelajaran video animasi yang dikembangkan.

Tanggapan siswa pada pemakaian video animasi sangat positif. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan, peserta didik merasa bahwa animasi yang dibuat dengan menggunakan animaker dapat memudahkan pahamnya mereka dalam materi pelajaran. Ini bisa terjadi sebab tampilan media pembelajaran yang menarik serta juga menyenangkan sehingga bisa meningkatkan semangat siswa. Diharapkan bahwa penggunaan video animasi untuk media pembelajaran, siswa bisa mendapat hasil belajar lebih baik lagi (Khairani et al., 2019). Sebuah penelitian dari

Irkhamni et al. (2021) menunjukkan jika desain media pembelajaran guru gunakan juga mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Maka dari itu, penting untuk media pembelajaran digunakan agar siswa bisa memahami materi dan merasa nyaman ketika belajar, yang berakibat minat belajar siswa dapat meningkat.

KESIMPULAN

Proses pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker dilakukan lewat lima tahapan yakni Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan animaker menunjukkan kriteria sangat valid atau sangat layak berdasarkan skor para ahli dan guru dan pula memperoleh respon sangat praktis dari siswa. Ini bisa menunjukkan jika media pembelajaran sangat baik penggunaannya saat proses pembelajaran matematika dalam kelas. Karena itulah, media pembelajaran video animasi menggunakan animaker bisa digunakan untuk media pembelajaran matematika. Saran dari peneliti yang bisa diberikan kepada peneliti selanjutnya untuk lebih bisa mengembangkan media Animaker ini dalam pembelajaran. Selain itu diharapkan media yang dikembangkan nantinya bisa melihat keefektifan sehingga lebih bisa melihat kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sebelumnya mengungkapkan banyak terimakasih bagi pihak sekolah yang telah bersedia memberikan persetujuan untuk menjalankan penelitian. Tidak hanya itu, peneliti pula mengungkapkan terima kasih kepada pengajar serta murid-murid kelas IX yang telah membantu memungkinkan pelaksanaan penelitian. Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada acara ISAMME 2022 yang telah menyediakan fasilitas bagi peneliti untuk melakukan penyusunan artikel sehingga bisa selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665>
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11. <https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/publication/315105651>
- Fajrianti, R., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh penggunaan media animaker terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ips sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6630–6637. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3325>
- Hodiyanto, H., Darma, Y., & Putra, S. R. S. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis macromedia flash bermuatan problem posing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 323–334. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv9n2_13
- Irkhamni, I., Izza, A. Z., Salsabila, W. T., & Hidayah, N. (2021). Pemanfaatan canva sebagai e-modul pembelajaran matematika terhadap minat belajar peserta didik. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 127–134. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/view/714>
- Khairani, M., Sutisna, S., & Suyanto, S. (2019). Studi meta-analisis pengaruh video

- pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi Dan Biologi*, 2(1), 158–166.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.442>
- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2021). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SDN meruya selatan 06 pagi. *EDISI*, 3(2), 312–325.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36088/edisi.v3i2.1373>
- Meylinda, D., & Surya, E. (2017). Kemampuan koneksi dalam pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–10.
https://www.researchgate.net/publication/321839536_KEMAMPUAN_KONEKSI_DALAM_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_DI_SEKOLAH
- Munawar, B., Hasyim, A. F., & Maâ, M. (2020). Pengembangan bahan ajar digital berbantuan aplikasi animaker pada paud di kabupaten pandeglang. *Jurnal Golden Age*, 4(2), 310–321.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29408/goldenage.v4i02.2473>
- Munawar, & Hasyim, A. (2020). Desain Pengembangan bahan ajar digital berbantuan aplikasi animaker. *Jurnal Golden Age*, 4(2), 310–320.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29408/goldenage.v4i02.2473>
- Razad, M. M., & Rahman, U. (2022). Pengembangan media pembelajaran berkema (bermain kematematikaan) berbantuan construct 2 kelas x man jenePONTO. 5(3), 659–668.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.659-668>
- Sari, D. R., Fitriani, N., & Nurfauziah, P. (2019). Penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika berbantuan vba for microsoft excel terhadap resiliensi siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 293–300.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v2i5.p293-300>
- Sasongko, G. W., & Suswanto, H. (2017). Pengembangan game sebagai media pelajaran perakitan komputer kelas X. *Jurnal Pendidikan*, 2(7), 1017–1023.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/> %0AEISSN: 2502-471X%0ADOAJ-SHERPA/RoMEO-Google Scholar-IPI
- Setiawan, W., Hakim, L. F. N., & Filiestianto, G. (2021). Pengembangan bahan ajar trigonometri berbasis animasi pada masa pandemi covid-19. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2), 435–444.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.p%25p>
- Suda, I. K. (2016). Pentingnya media dalam meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di sekolah dasar. *Universitas Hindu Indonesia*, 1(1), 1–10.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48802385>
- Supriyono. (2018). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43–48.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26740/eds.v2n1.p43-48>
- Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika video interaktif berbasis multimedia. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2), 59–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i2.7272>
- Susilo, M. J. (2015). Analisis kualitas media pembelajaran inektarium dan herbarium untuk mata pelajaran biologi sekolah menengah. *Jurnal Bioedukatika*, 3(1), 10–15.
<https://core.ac.uk/download/pdf/298089494.pdf>
- Yanti, R. N., Melati, A. S., & Zanty, L. S. (2019). Analisis kemampuan pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi relasi dan fungsi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 209–219.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.95>