

Pengembangan Media Video Animasi *Motion Graphic* pada Materi Sistem Komputer Kelas X SMA/Sederajat

Revina Werin Dika¹, Meldi Ade Kurnia Yusri², Novrianti³, Alkadri Masnur⁴

Universitas Negeri Padang, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: revinawerin140@gmail.com

Abstrak

Penelitian pengembangan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat dan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran Informatika, yang berdampak pada respons siswa terhadap proses belajar mengajar. Ketersediaan media pembelajaran yang kurang juga membuat kegiatan pembelajaran menjadi kurang beragam. Karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat produk berupa media video yang bisa digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan R&D (*Research & Development*) dengan model 4D, yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Untuk mengumpulkan data, digunakan beberapa lembar validasi seperti lembar validasi materi, lembar validasi media, serta angket praktikalitas. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas X di SMAN 1 Pariangan. Berdasarkan hasil uji kelayakan melalui lembar validasi yang diberikan kepada validator materi dan validator media, diperoleh hasil dari validator materi sebesar 89,10% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi yang dilakukan Bersama validator media pertama mencapai persentase 98,82% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi yang diperoleh bersama validator kedua mencapai persentase 97,64% dengan kategori sangat valid. Uji praktikalitas dari media yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis dengan persentase sebesar 91,91%. Dari perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media video animasi *Motion Graphic* pada materi Sistem Komputer kelas X SMA/Sederajat memiliki kategori “Sangat Valid” dan “Sangat Praktis”.

Kata Kunci: *Pengembangan, Video Animasi Motion Graphic, Materi Sistem Komputer*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan dasar untuk mewujudkan cita-cita bangsa dengan menciptakan generasi yang aktif, kreatif, dan inovatif. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pendidikan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Karena itu, dibutuhkan sumber daya manusia dan fasilitas yang berkualitas agar proses Pendidikan berjalan dengan efektif.

Pembelajaran di abad ke-21 mendorong dunia pendidikan untuk terus berinovasi agar proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan Pendidikan nasional. Menurut Kurniawan & Kuswandi (2021:2), tantangan abad ke-21 menuntut semua pihak, baik siswa maupun pendidik, untuk memiliki keterampilan dan pemahaman teknologi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dirancang dengan pendekatan yang berfokus pada siswa (*student-centered*) guna mempersiapkan mereka sebagai generasi penerus yang siap menghadapi perkembangan zaman. Keterampilan utama yang ditekankan meliputi berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, inovasi, dan literasi informasi.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran membuat proses belajar lebih menarik, meningkatkan motivasi siswa, dan memperkaya bahan ajar dengan elemen visual, audio, video, serta animasi. Hal ini berdampak positif pada perilaku dan hasil belajar siswa

(Muhassim, 2017:68). Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan sifat siswa agar hasil belajar lebih baik.

Menurut Nurfadhillah (2021:15), media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses pendidikan yang bertujuan mempermudah penyampaian materi. Jenisnya beragam, seperti *audio*, *visual*, *audio-visual*, peta, dan *globe*. Salah satu yang dikembangkan adalah video animasi, yang memadukan gambar bergerak, suara, *teks*, dan grafis sehingga lebih menarik dan mudah dipahami.

Informatika adalah pelajaran yang bertujuan memperkuat kemampuan siswa dalam memahami dan menggunakan teknologi informasi. Pembelajaran ini membantu siswa melatih kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, serta berinovasi dengan bantuan teknologi. Sesuai dengan kurikulum, materi utama meliputi algoritma, pemrograman, analisis data, system computer, serta integrasi perangkat lunak. Keterampilan tersebut menjadi bekal penting untuk menghadapi perkembangan teknologi dan dunia kerja, serta mendorong penggunaan teknologi secara bijak, kreatif, dan bertanggung jawab.

Berdasarkan kegiatan observasi yang peneliti lakukan di SMAN 1 Pariangan ditemui beberapa kendala saat proses pelaksanaan pembelajaran yaitu : pertama, siswa cenderung kurang fokus saat mengikuti pembelajaran.; kedua, siswa tidak aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Misalnya, ketika guru menanyakan pertanyaan, siswa kurang tertarik untuk menjawab dan tidak berani mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan.; ketiga, siswa tidak terlalu tertarik mengikuti pembelajaran. Beberapa siswa beranggapan pembelajaran Informatika terutama materi Sistem Komputer itu sulit dipahami.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru mata pelajaran Informatika, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan mengikuti pembelajaran Informatika dikarenakan mayoritas siswa tidak mempelajari Informatika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama. Dalam pelaksanaannya tenaga pendidik sudah menerapkan media video namun hanya memfokuskan pada penyampaian *teks*, sehingga siswa hanya memperhatikan bagian awal video dan kehilangan fokus hingga akhir tayangan. Perlu adanya peningkatan media video yang disajikan.

Penyajian video dalam bentuk animasi dapat menghadirkan rasa ketertarikan siswa terhadap topik yang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Munir (2012:382) yang menjelaskan bahwa animasi memiliki manfaat untuk menarik perhatian audiens karena adanya Gerakan dan suara yang selaras. Salah satu media video animasi yang sering digunakan adalah *Motion Graphic*.

Motion Graphic adalah media visual berbentuk video yang menyajikan ilustrasi dan gambar bergerak. Hapsari dkk. (2019) menyebutkan bahwa *Motion Graphic* dibuat dengan memanipulasi gambar secara berurutan untuk menciptakan gerakan. Betancourt (2012) menjelaskan bahwa *Motion Graphic* menggabungkan animasi, video, dan audio untuk menciptakan ilusi gerak. Media ini memadukan elemen visual, *teks*, *grafik*, ilustrasi, fotografi, dan audio, serta banyak digunakan dalam bidang broadcasting dan periklanan karena mampu menyampaikan informasi secara singkat, padat, dan mudah dipahami.

Motion Graphic dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran karena dengan *Motion Graphic*, berbagai ilustrasi dan animasi dapat ditampilkan, sehingga membuat siswa tertarik dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui bentuk tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat judul “Pengembangan Media Video Animasi *Motion Graphic* pada Materi Sistem Komputer Kelas X SMA/Sederajat” yang akan penulis kembangkan dan dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Media Pembelajaran

Media dalam proses belajar digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi, pesan, membangkitkan pikiran, perhatian, dan keinginan siswa agar mereka termotivasi mengikuti proses belajar. Menurut Kustandi & Darmawan (2020:6), media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar dengan memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga tujuan belajar dapat tercapai lebih baik. Media pembelajaran mencakup segala sesuatu, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik, yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan dari pengirim kepada penerima, sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat siswa dalam menerima informasi dan mencapai tujuan belajar secara efektif.

Video

Media video merupakan media audiovisual yang menggabungkan elemen suara dan gambar bergerak secara sekuensial. Media ini efektif dalam menyampaikan informasi dan pesan dalam pembelajaran, baik secara individu, kelompok, maupun massal. Kemampuannya menggabungkan elemen audio dan visual membantu meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa dalam belajar.

Video Animasi

Munir (2012:380) menjelaskan bahwa animasi adalah gambar yang menampilkan suatu objek seolah-olah hidup. Objek ini berupa kumpulan gambar yang disusun secara teratur dan ditampilkan secara bergantian. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna, atau efek khusus. Menurut Rahmayanti dkk (2018), media video animasi adalah media audio visual yang menggabungkan gambar animasi yang bergerak serta dilengkapi dengan suara sesuai dengan karakteristik animasi tersebut.

Motion Graphic

Motion Graphic merupakan gabungan dari sejumlah elemen berupa animasi, video, audio, film, *typography*, ilustrasi, fotografi. Selaras dengan pendapat Crook & Beare (2016:10) secara sederhana *Motion Graphic* mencakup pergerakan, rotasi, atau penskalaan gambar, video serta *teks* seiring berjalannya waktu di layar, dan biasanya dilengkapi dengan *voice over* atau musik.

Mata Pelajaran Informatika

Kurikulum Merdeka, yang mulai diterapkan pada tahun 2021, membawa perubahan dalam dunia pendidikan, salah satunya dengan menjadikan Informatika sebagai mata pelajaran wajib di tingkat SMP dan SMA. Berbeda dengan Kurikulum 2013, yang hanya menjadikan TIK sebagai alat bantu pembelajaran, Kurikulum Merdeka menekankan pendalaman dan perluasan materi Informatika. Hal ini dilakukan untuk mempersiapkan siswa menghadapi *era Society 5.0*, di mana kemampuan berpikir komputasional dan menyelesaikan

masalah semakin diperlukan, sehingga mereka bisa bersaing di dunia digital yang terus berkembang.

Materi Sistem komputer

Sistem komputer adalah gabungan dari beberapa perangkat komputer yang saling terhubung dan bekerja sama untuk memproses data, sehingga bisa menghasilkan informasi yang dibutuhkan pengguna. Beberapa komponen yang ada dalam sistem komputer adalah *hardware*, *software*, dan *brainware*. Setiap komponen memiliki peran masing-masing dalam sistem komputer. Saat system berjalan, ketiga komponen tersebut saling bergantung dan mendukung satu sama lain.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah *Research and Development (R&D)*. Trianto (2011:206) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan, atau yang dikenal dengan istilah *Research and Development (R&D)*, merupakan serangkaian proses yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada, sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah model pengembangan 4D (*four-D*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan dkk (1974). Model 4D (*four-D*) ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu *Define*, *Design*, *Development*, dan *Disseminate*.

Penelitian ini dimulai dengan tahap *Define* (pendefinisian). Pada tahap ini, dilakukan serangkaian kegiatan yang meliputi analisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis konsep, serta analisis tujuan pembelajaran. Untuk mengumpulkan data awal, dilakukan observasi dan wawancara dengan peserta didik serta tenaga pendidik yang mengajar pada mata pelajaran Informatika.

Tahap kedua dalam penelitian ini adalah *Design* (perancangan). Pada tahap perancangan, dilakukan proses untuk merancang gambaran media video animasi Motion Graphic yang akan dikembangkan, serta pembuatan media itu sendiri. Kegiatan yang dilaksanakan mencakup penyusunan naskah dan storyboard, yang akan berfungsi sebagai susunan alur cerita dalam bentuk gambar, disertai dengan keterangan teks yang relevan dengan materi yang akan disajikan dalam video yang dikembangkan. Setelah penyusunan naskah dan storyboard selesai, Langkah selanjutnya adalah melakukan produksi media. Produksi media ini mencakup kegiatan pembuatan dan pengembangan media yang telah dirancang menjadi sebuah produk akhir.

Tahap ketiga dari penelitian ini adalah *Development* (pengembangan). Pada tahap ini dilakukan uji validasi terhadap produk media yang dikembangkan yaitu uji validitas serta uji praktikalitas. Sukardi (2019:154) juga memaparkan bahwa validitas suatu instrumen penelitian merupakan derajat yang menunjukkan suatu tes dapat mengukur apa yang hendak diukur.

Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah *Development* (pengembangan). Pada tahap ini, dilakukan uji validasi terhadap produk media yang telah dikembangkan, yang mencakup uji validitas dan praktikalitas. Menurut Sukardi (2019:154), validitas suatu instrumen penelitian merujuk pada derajat kemampuan tes untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Penilaian untuk uji validitas diperoleh melalui evaluasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, menggunakan lembar uji validasi. Lembar uji validasi tersebut diisi dengan menggunakan skala Likert untuk memberikan penilaian.

Tabel 1. Skor Penilaian *Skala Likert*

NO	Pernyataan	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Selanjutnya, dilakukan perhitungan data nilai akhir dengan menggunakan rumus yang ditentukan sebagai berikut : Keterangan

$$NA = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NA = Nilai Akhir

S = Skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimal

Hasil penilaian akan dikategorikan berdasarkan kategori penilaian sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria Penilaian Validitas

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat valid
60% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40 %	Tidak valid
≤ 21%	Sangat tidak valid

Uji praktikalitas dilaksanakan dengan melakukan uji coba pada siswa SMA kelas X. Setelah itu, siswa diminta untuk meninjau produk yang telah dihasilkan. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket guna mengukur kepraktisan penggunaan media tersebut.

Tabel 3. Skor penilaian Skala Likert

NO	Pernyataan	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap data nilai akhir dengan menggunakan rumus yang tercantum di bawah ini : Keterangan

$$NA = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NA = Nilai Akhir

S = Skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimal

Hasil penilaian akan dikategorikan berdasarkan kategori penilaian sebagai berikut :

Tabel 4. Kriteria Penilaian Validitas

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat praktis
60% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup praktis
21% -40 %	Tidak praktis
≤ 21%	Sangat tidak praktis

Tahap keempat dalam penelitian ini adalah *disseminate* (penyebaran). Pda tahap penyebaran, dilakukan upaya untuk menyebarkan media yang telah dikembangkan ke skala yang lebih luas. Hal ini dilakukan dengan cara memperkenalkan media pembelajaran tersebut kepada siswa dan guru di kelas lain, serta di sekolah lain, agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengembangan Media

Kegiatan dimulai dengan melakukan observasi di SMAN 1 Pariangan. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tujuan dari analisis kurikulum adalah untuk memahami kemampuan yang perlu dicapai oleh siswa selama pembelajaran. Sesuai dengan penjelasan Nurhasanah dkk (2021:487), analisis kurikulum merupakan kegiatan mengidentifikasi jenis pelajaran dan program yang terdapat dalam kurikulum tersebut serta melakukan evaluasi untuk menemukan masalah yang ada guna menghasilkan solusi dan pengembangan yang diinginkan. Setelah observasi, didapatkan informasi bahwa kurikulum yang digunakan di SMAN 1 Pariangan adalah kurikulum merdeka. Implementasi pembelajaran dalam kurikulum merdeka focus pada pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered*). Pendekatan ini dilaksanakan agar siswa lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Analisis tentang peserta didik bertujuan untuk memahami karakteristik, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi oleh siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran. Menurut Yaumi (2017:123), melakukan analisis terhadap karakteristik peserta didik adalah langkah penting dalam merancang pembelajaran yang bisa memenuhi kebutuhan setiap siswa dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap siswa kelas X di SMAN 1 Pariangan, ditemukan bahwa siswa mengalami beberapa kendala saat mengikuti proses pembelajaran. Mereka berpikir bahwa materi Informatika khususnya yang berkaitan dengan Sistem komputer, adalah pelajaran yang cukup sulit untuk dipahami. Pandangan ini berdampak pada reaksi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran, di mana mereka kesulitan

untuk fokus saat guru menjelaskan materi. Selain itu, siswa juga menghadapi tantangan dalam memberikan jawaban karena kurangnya pemahaman tentang topik yang sedang dibahas.

Selanjutnya, tahap analisis konsep dilaksanakan. Analisis ini bertujuan untuk menentukan tampilan media video animasi *Motion Graphic* baik dari aspek desain maupun konten yang akan dimasukkan ke dalam media video. Proses ini bertujuan untuk mengenali elemen penting yang harus diajarkan berdasarkan analisis kurikulum. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riwanti dan Hidayati (2019), yang menyatakan bahwa analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk media yang tepat, baik dari segi desain maupun isi materi yang dituangkan ke dalam media. Materi yang akan diajarkan pada pembelajaran Informatika adalah Sistem Komputer.

Setelah dilakukan analisis konsep langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran. Proses ini bertujuan untuk mengkonversi hasil analisis konsep menjadi tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Deretan tujuan pembelajaran ini berfungsi sebagai landasan dalam pembuatan rencana perangkat pembelajaran dan evaluasi.

Setelah itu, tahap berikutnya adalah *desain* (perancangan), yang bertujuan untuk menyiapkan prototipe produk media yang sedang dikembangkan. Terdapat tiga langkah dalam tahap perancangan, yaitu: (1)Pemilihan media; (2)Pemilihan format; (3)Pembuatan rancangan awal.

Langkah pertama adalah menentukan media yang akan dikembangkan. Pemilihan media ini disesuaikan dengan hasil analisis kurikulum dan kebutuhan siswa. Sesuai dengan Jalinus & Ambiyar (2016:18), dalam memilih media terdapat beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan, yaitu: (1) Tujuan pembelajaran; (2) Kesesuaian dengan materi; (3) Karakteristik siswa; (4) Gaya belajar siswa; (5) Lingkungan belajar; (6) Ketersediaan fasilitas pendukung. Peneliti mengembangkan media video animasi *Motion Graphic* menggunakan aplikasi *Adobe After Effects*. Video yang dikembangkan dilengkapi dengan *teks*, gambar, audio, dan animasi.

Langkah berikutnya adalah pemilihan format media yang akan dibuat. Format yang diterapkan dalam video animasi *Motion Graphic* adalah MP4, karena format ini merupakan salah satu format video yang umum digunakan, mudah diakses, dan didukung oleh hampir semua pemutar video. Setelah menetapkan format, langkah selanjutnya adalah merancang awal produk. Pada tahap ini dilakukan pembuatan naskah video, *storyboard*, dan pengaturan awal media video pembelajaran dilakukan. Media video animasi *Motion Graphic* dibuat dengan menggunakan aplikasi *Adobe After Effects* sebagai aplikasi utama, serta dua aplikasi pendukung, yaitu *Adobe Illustrator* dan *Adobe Media Encoder*. *Adobe Illustrator* digunakan untuk mendesain latar belakang, gambar, dan halaman profil media, sedangkan *Adobe Media Encoder* digunakan untuk proses rendering dan mengekspor video ke format akhir. Dengan penggunaan aplikasi tersebut, media yang dihasilkan diharapkan mampu menyampaikan materi secara menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Validitas

Media yang telah dibuat akan diuji guna mendapatkan informasi tentang kelayakannya. Menurut Trianto (2011:269), validitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan seberapa sah atau otentik sebuah instrumen. Jusniar dan Sumiati (2014)

menyatakan bahwa tahap validasi produk dilakukan oleh validator, yaitu para ahli yang sudah berpengalaman dalam menilai suatu produk baru. Proses validasi dilakukan dengan melibatkan tiga validator, yang terdiri dari satu ahli materi dan dua ahli media. Langkah-langkah dalam uji validitas ini merupakan penilaian produk oleh para ahli, yang akan menjadi dasar untuk melakukan revisi produk. Aspek yang dinilai dalam uji validitas materi mencakup kelayakan isi, penyajian materi, dan kebahasaan. Revisi dilaksanakan berdasar saran dan masukan yang diberikan oleh para validator melalui lembar instrumen.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Butir Penilaian	Penilaian
Kelayakan Isi	1	4
	2	5
	3	4
	4	5
	5	5
Penyajian Materi	6	5
	7	5
	8	4
Kebahasaan	9	4
	10	4
	11	4
	Jumlah	49
	Persentase	89,10%
	Keterangan	Sangat Valid

Tabel 6. Hasil Penilaian Validasi Tahap II Ahli Media I

Aspek	Indikator	Penilaian
Teks	1	5
	2	5
	3	5
	4	5
	5	5
Audio	6	5
	7	5
	8	5
	9	5
	10	5
Animasi	11	5
	12	4
	13	5
	14	5
Video	15	5
	16	5
	17	5
	Jumlah	84
	Persentase	98,82%
	Keterangan	Sangat Valid

Tabel 7. Hasil Penilaian Validasi Tahap II Ahli Media II

Aspek	Indikator	Penilaian
Teks	1	4
	2	5
	3	5
	4	5
	5	5
Audio	6	5
	7	5
	8	5
	9	5
	10	5
Animasi	11	4
	12	5
	13	5
	14	5
Video	15	5
	16	5
	17	5
	Jumlah	83
	Persentase	97,64%
	Keterangan	Sangat Valid

Dari penilaian para ahli materi diperoleh nilai rata-rata persentase nilai 89,10% dengan kategori “Sangat Valid”. Elemen yang dinilai dalam pengujian validitas media mencakup *teks*, audio, animasi, dan video. Hasil pengujian validasi oleh validator I menunjukkan nilai rata-rata persentase sebesar 98,82% dengan kategori “Sangat Valid”. Di sisi lain, validasi oleh validator II menghasilkan rata-rata persentase 97,64% dengan kategori yang sama. Dengan berdasarkan hasil-hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media video animasi *Motion Graphic* yang dikembangkan termasuk dalam kategori “Sangat Valid”.

Praktikalitas

Uji praktikalitas merupakan fase pengujian untuk mengetahui seberapa jauh media yang dibuat dapat dimanfaatkan dan memberikan keuntungan bagi penggunanya. Sesuai dengan pandangan Agustyaningrum & Gusmania (2017), praktikalitas adalah ukuran untuk menilai seberapa bergunanya produk yang sedang dikembangkan oleh pengguna. Tingkat praktikalitas suatu produk dapat dinilai dari kemudahan dalam penggunaannya serta penyampaian produk kepada pengguna. Dalam tahap ini, produk diuji coba pada 20 siswa di SMAN 1 Pariangan. Setelah proses belajar selesai, penulis membagikan angket praktikalitas kepada siswa. Dari hasil angket, diperoleh rata-rata persentase sebesar 91,91% dengan kategori “Sangat Praktis”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media video animasi *Motion Graphic* menerima reaksi positif dari siswa. Berdasarkan hasil tersebut, media ini dinyatakan layak digunakan sebagai alat pembelajaran.

Setelah seluruh tahapan pengembangan dilakukan dan media video animasi *Motion Graphic* dinyatakan layak serta dapat digunakan dalam pembelajaran, langkah berikutnya adalah tahap penyebaran media. Penyebaran dilakukan dengan tujuan untuk

mempromosikan dan menyebarluaskan produk hasil pengembangan agar dapat dimanfaatkan oleh pengguna, baik secara individu, kelompok, maupun sistem dalam pelaksanaan pembelajaran. Peneliti mendistribusikan media video *Motion Graphic* dalam bentuk *flashdisk*, serta mengunggahnya melalui tautan *Google Drive* dan *Youtube*. Penyebaran dilakukan ke beberapa SMA di Kecamatan Pariangan dan menerima tanggapan positif bahwa media yang dibuat dapat digunakan dan dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan media video animasi *Motion Graphic* pada materi Sistem Komputer untuk kelas X, dapat disimpulkan bahwa media yang dibuat ini sangat valid dan praktis. Hasil dari penilaian oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa video animasi *Motion Graphic* dinyatakan “sangat valid”. Penilaian dari ahli materi memperoleh persentase sebesar 89,10%. Sementara itu, validasi oleh ahli media menghasilkan persentase sebesar 98,82% dari validator I dan 97,64% dari validator II. Disamping itu, hasil uji praktikalitas oleh pengguna (siswa) di SMAN 1 Pariangan menunjukkan bahwa media video animasi *Motion Graphic* untuk materi Sistem Komputer mendapat kategori “sangat praktis” dan layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., Gusmania, Y. (2017). Praktikaitas dan keefektifan modul geometri analitik ruang berbasis konstruktivisme. *Journal Dimensi (Vol 6 No 3)*. Hal 412-420
- Crook, I., Beare, P. (2016). *Motion Graphics*. Inggris: Bloomsbury Publishing. Diambil dari <https://books.google.co.id>, diakses tanggal 14 Juli 2023.
- Hapsari, A. S., Hanif, M., Gunarhadi, & Rohmiyati. (2019). *Motion Graphic* animation videos to improve the learning outcomes of elementary school students. *European Journal of Educational Research*, 8, 1245–1255.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media & sumber pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Jusniar, Sumiati, & Rukmana, D. (2014). Pengembangan perangkat asesmen berbasis keterampilan generik sains (KGS) pada mata kuliah praktikum kimia fisik II. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 35–42.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Kurniawan, C., & Kuswandi, D. (2021). Pengembangan e-modul sebagai media literasi digital pada pembelajaran abad 21. Diambil dari <https://books.google.co.id>, diakses tanggal 14 Juli 2023.
- Muhasim. (2017). Pengaruh teknologi digital terhadap motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 53–77.
- Munir. (2012). *Multimedia: Konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Diambil dari <https://books.google.co.id>, diakses tanggal 14 Juli 2023.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. Diambil dari <https://books.google.co.id>, diakses tanggal 9 Juni 2023.

- Nurhasanah, A., Pribadi, R. A., & Nur, M. D. (2021). Analisis Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, 7(2), 484–493.
- Pribadi, B. A. (2019). *Media dan teknologi dalam pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rahmayanti, L., & Istianah, F. (2018). Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN se-Gugus Sukolilo Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, 6(4), 429–439.
- Sukardi. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yaumi, M. (2017). *Prinsip-prinsip desain pembelajaran disesuaikan dengan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kencana.