

Pendampingan Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Motion Graphic Siswa Kelas XI Multimedia di SMK Negeri 5 Gorontalo

Sitti Suhada^{1*}, Ahmad Azhar Kadim², Lanto Ningrayati Amali³, Roviana H Dai⁴, Rochmat Mohammad Thohir Yassin⁵, I Wayan Gede Sandika⁶

¹²³⁴⁵⁶Pendidikan Teknologi Informasi/Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
e-mail: sittisuhada@ung.ac.id^{1*}, azhar.kadim@ung.ac.id², ningrayati_amali@ung.ac.id³, roviana.dai@ung.ac.id⁴, rochmad@ung.ac.id⁵, i_s1pti2018@mahasiswa.ung.ac.id⁶.

Article history

Received: 25-08-2023
Accepted: 05-11-2023
Published: 15-11-2023

Abstrak

Berdasarkan evaluasi pembelajaran di Kelas XI Multimedia pada mata pelajaran Desain Grafis Percetakan belum memenuhi standar KKM yaitu 75. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis motion graphic pada materi Tipografi kelas XI Multimedia. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (research and development) mengacu pada model Borg and Gall. Hasil penelitian : (1) validasi ahli media 1 mendapatkan skor 58 (77,3%), dan validasi ahli media 2 mendapatkan skor 72 (96%), (2) hasil validasi ahli materi 45 (100%). (1) Aspek Materi memperoleh skor 312 (91,7%), Aspek media memperoleh skor 241 (94,5%), dan (3) aspek tipografi memperoleh skor 247 (96,8%). Secara keseluruhan penilaian siswa terhadap video pembelajaran memperoleh skor 800 (94,1%). Dapat disimpulkan video pembelajaran berbasis motion graphic layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo.

Kata Kunci : video pembelajaran; motion graphic; materi tipografi.

Abstract

Based on the learning evaluation conducted in Class XI of Multimedia, the learning subject of Graphic Design Printing has not met the minimum criteria of mastery learning (75). Therefore, this study aimed to develop motion graphic-based learning videos on typography learning material for class XI of Multimedia. This study was classified as a research and development study referring to the Borg and Gall model. The results of the study showed that: (1) the validation of media expert 1 obtained a value of 58 (77.3%), and the validation of media expert 2 obtained a value of 72 (96%), (2) the results of the validation done by the learning material expert obtained a value of 45 (100%). (1) the learning material aspect obtained a value of 312 (91,7%), (2) the learning media aspect obtained a value of 241 (94,5%), and (3) the typography learning aspect obtained a value of 247 (96,8%). Overall, the student's assessment of the learning videos obtained a value of 800 (94,1%). Thus, it can be concluded that the motion graphic-based learning videos are feasible to use in the learning process of Class XI of Multimedia at SMK Negeri 5 Gorontalo.

Keywords : learning videos; motion graphics; typography material.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek terpenting dalam kehidupan manusia karena memungkinkan orang untuk mewujudkan potensi penuh mereka. Pendidikan adalah usaha yang disengaja dan terstruktur untuk mencapai tujuan, menurut Bab 1 Pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 Tahun 2003. (2022) Prabaswari Peserta didik dituntut untuk mampu menumbuhkembangkan potensi dirinya agar memiliki kepribadian yang santun, mampu mengelola diri sendiri, memiliki religiusitas, dan berakhlak mulia di samping memiliki kecerdasan dan kemampuan yang diperlukan dirinya, masyarakat, negara, dan bangsa.

Ketersediaan sumber belajar akan mempermudah guru untuk mengkomunikasikan konsep kepada siswa, membantu dalam retensi dan pemahaman mereka. Oleh karena itu, sangat diperlukan media pendidikan yang mampu menyampaikan pemahaman kepada siswa tentang cara mengatasi tantangan belajar di kelas. Ketidaktepatan media dalam pendidikan dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa,

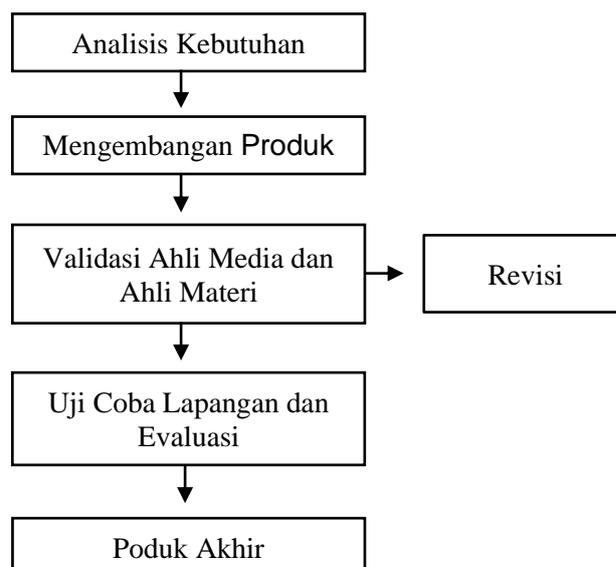
sehingga menjadi salah satu permasalahan pembelajaran yang memerlukan perbaikan cepat. Pemanfaatan media pendidikan yang menggunakan teknologi untuk membuat pembelajaran menjadi lebih sederhana dan menarik adalah salah satu cara untuk menyiasati masalah tersebut. *Motion graphics* adalah media yang berbasis teknologi yang dapat digunakan dalam pengaturan pembelajaran.

SMK Negeri 5 Gorontalo memanfaatkan metode ceramah dalam proses belajar mengajarnya, khususnya pada mata pelajaran percetakan dan desain grafis. Karena mahasiswa harus mampu memahami dunia percetakan dan desain grafis, maka mata kuliah Desain Grafis Percetakan ini dikategorikan sebagai mata kuliah produktif dan bisa dikatakan cukup penting. Media pembelajaran sudah menggunakan power point dan buku paket. Terlalu banyak teks yang muncul di media tanpa disertai gambar atau animasi pendukung. Karena fakta bahwa banyak siswa tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan konten, mereka tidak dapat mempertahankannya untuk waktu yang lama.

Berdasarkan evaluasi pembelajaran di Kelas XI Multimedia pada mata pelajaran desain grafis percetakan belum memenuhi standar KKM yaitu 75. Jumlah siswa di kelas XI Multimedia yaitu 17 orang siswa, dari 17 siswa tersebut, ada 6 siswa (35.2%) yang mencapai ketuntasan dan 11 siswa (64,7%) lainnya belum mencapai ketuntasan. Media pembelajaran dapat berdampak pada kinerja KKM. Oleh karena itu, pembelajaran harus diberikan dengan cara yang menarik, salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran terkini, agar siswa dapat terlibat lebih dalam dan mampu mempelajarinya dalam jangka waktu yang lama. Siswa dapat belajar lebih banyak tentang tipografi dengan menggunakan media pembelajaran.

2. METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji produk baru, atau penelitian penelitian dan pengembangan (R&D). Strategi penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall diimplementasikan menggunakan 10 langkah dalam model pengembangan dalam penelitian ini: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi, (8) Uji coba lapangan/penggunaan, (9) Revisi produk, dan (10) Produksi massal. yang tanpa mengurangi pentingnya langkah-langkah dari *Borg and Gall*, telah diringkas oleh Tim Pusat Kebijakan Riset dan Inovasi Pendidikan Puslitjaknov menjadi lima langkah kunci. Penelitian pengembangan ini sangat berfokus pada uji kelayakan. Langkah-langkah *Borg and Gall* yang disederhanakan adalah sebagai berikut: mengembangkan produk awal, melakukan analisis produk, uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, validasi ahli, dan uji coba lapangan skala besar dan produk jadi. Oleh karena itu, model ini dapat dijelaskan melalui langkah-langkah yang disediakan pada Gambar 1.



Gambar 1 Desain Rancangan Penelitian

- Analisis Kebutuhan, analisis ini merupakan kegiatan studi pendahuluan sebelum dilakukan pengembangan produk di tahap awal.
- Mengembangkan Produk Awal, pengembangan dilakukan dengan melakukan penyusunan materi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
- Validasi Ahli Media, setelah produk dirancang dan dihasilkan, dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi sebagai langkah dalam memastikan bahwa isi video pembelajaran sesuai dengan keterampilan dasar yang tercakup dalam materi subbab dan layak untuk ditonton oleh siswa .
- Uji Coba Lapangan dan Evaluasi, setelah dilakukannya validasi dan produk dinilai layak digunakan, dilakukan uji coba lapangan.
- Produk Akhir, revisi berdasarkan masukan dari pengujian lapangan. Uji coba pemakaian termasuk uji coba tahap akhir.

Dalam penelitian pengembangan ini, observasi, wawancara, angket pedoman wawancara, dan pencatatan digunakan sebagai metode pengumpulan data. Dalam penelitian ini, analisis data kuantitatif menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Investigasi memperhitungkan jawaban siswa sebagai item tes serta data kelayakan media dari ahli media, ahli materi, dan ahli media. Berikut adalah langkah-langkah yang terlibat dalam menganalisis data kuantitatif:

1. Menghitung presentase kelayakan media menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

2. Menentukan kelayakan berdasarkan rentang skor

Klasifikasi kelayakan produk digunakan untuk menentukan kategori kelayakan dalam bentuk kualitatif dengan acuan rumus pada tabel 1.

Tabel 1 Konversi data kuantitatif menjadi kualitatif

No	Rentang Skor	Presentase Kelayakan	Kriteria
1	$X > X_i + 1,8 S_{bi}$	81 – 100%	Sangat Baik (5)
2	$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	61 – 80%	Baik (4)
3	$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	41 – 60%	Cukup Baik (3)
4	$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	21 – 40%	Kurang Baik (2)
5	$X \leq X_i - 1,8 S_{bi}$	0 – 20%	Sangat Kurang (1)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo dijadikan sebagai subjek penelitian ini. Karena masih ada beberapa kendala saat dilakukan observasi dan wawancara, sekolah ini dipilih. Permasalahan tersebut antara lain tidak tercapainya tujuan pembelajaran sebagaimana dimaksud karena tidak tersedianya sumber belajar yang cukup, terutama pada saat pembelajaran desain grafis dicetak. Uraian berikut dari informasi dari studi ini yang ditampilkan dalam tahap-tahap pengembangan yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Dalam penelitian ini terdapat dua tahapan proses analisis produk yaitu meninjau kurikulum dan melihat pengenalan produk video pembelajaran.

a. Observasi

Kegiatan dari observasi awal yang dilakukan yaitu mengidentifikasi masalah. Hasil dari indentifikasi masalah adalah hasil kemampuan belajar mayoritas siswa belum mampu untuk mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

b. Wawancara

Menurut temuan wawancara dengan Ibu Novita Zohra Sarton Dambea, S.Kom guru yang mengajar desain grafis printing, masih terdapat kendala dalam proses belajar mengajar, seperti masih sedikitnya siswa yang memperhatikan guru. ketika mereka menjelaskan materi dan itu hanya sedikit sumber belajar yang digunakan.

2. Mengembangkan Produk Awal

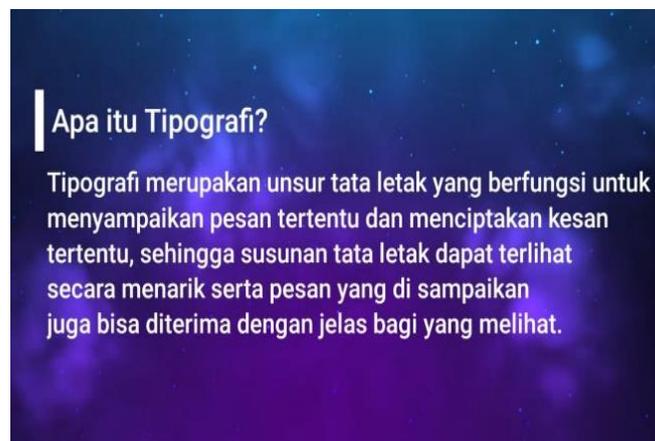
a. Penyusunan materi

Pada tahap ini perlu adanya perancangan konsep produk yang dibuat berdasarkan kajian kurikulum, agar media video sesuai dengan kurikulum yang ada. Media video ini memiliki materi yang diperoleh langsung dari guru pengajar desain grafis percetakan kelas XI Multimedia.

b. *Prototype* dan *storyboard* media video



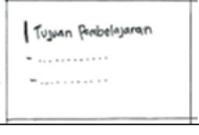
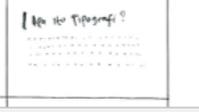
Gambar 2 Desain Tampilan depan media video



Gambar 3 Tampilan isi materi video



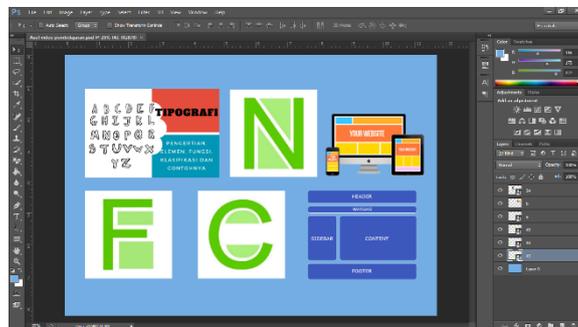
Gambar 4 Pengeditan video menggunakan aplikasi *KineMaster 2021*

Scene	Deskripsi	Visualisasi Video	Narasi	Durasi
1.	Pembukaan		Pada tampilan awal video menampilkan Foto, nama peneliti dan mata pelajaran	20 detik
2.	Penjelasan Kompetensi Dasar		Kompetensi dasar : 3.2 menerapkan tipografi sesuai dengan media 4.2 membuat desain menggunakan tipografi yang tepat	10 detik
3.	Penjelasan Tujuan Pembelajaran		Tujuan pembelajaran -siswa mampu menjelaskan tentang tipografi -siswa mampu membuat desain tipografi sesuai media	10 detik
4.	Penjelasan Tipografi		Tipografi merupakan unsur tata letak yang berfungsi untuk menyampaikan pesan tertentu dan menciptakan kesan tertentu, sehingga susunan tataletak dapat terlihat secara	20 detik

Gambar 5 Storyboard video pembelajaran

c. Perancangan asset media video

Aset media yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam merancang tampilan atau *scene* pada pembuatan media video. Berikut gambaran beberapa asset yang digunakan dalam video pembelajaran diperlihatkan pada gambar 6.



Gambar 6 Asset media video pembelajaran

3. Melakukan Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

a. Validasi Ahli Media

Angket uji kelayakan media digunakan untuk validasi. Kuesioner dibagi menjadi enam bagian: fungsi dan manfaat, aspek visual dan media, audio, tipografi, linguistik, dan pemrograman. Jawabannya dinilai menggunakan sistem penilaian dengan skala 1 sampai 5. Untuk kriteria kualitas kelayakan dari ahli media 1 dan 2 mengacu pada tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Kategori Penilaian Ahli Media 1 dan 2

No.	Rentang Skor	Presentase Kelayakan (%)	Kriteria
1	X >63	81 – 100%	Sangat Baik (5)
2	51 <X ≤ 63	61 – 80%	Baik (4)
3	39 <X ≤ 51	41 – 60%	Cukup Baik (3)

No.	Rentang Skor	Presentase Kelayakan (%)	Kriteria
4	$27 < X \leq 39$	21 – 40%	Kurang Baik (2)
5	$X \leq 27$	0 – 20%	Sangat Kurang (1)

Keenam bagian angket validasi ahli media meliputi aspek fungsi dan manfaat, aspek visual dan media, aspek audio, aspek tipografi, aspek bahasa, dan aspek pemrograman. mencakup 15 indikator sekaligus. Tabel 3 berikut menampilkan hasil validasi ahli media.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media 1

No.	Aspek	Frekuensi					\sum Indikator	Bobot Maks.	\sum Skor	(%)
		1	2	3	4	5				
1.	Fungsi dan Manfaat	0	0	1	1	1	3	15	12	80
2.	Visual dan Media	0	0	2	3	0	5	25	18	72
3.	Audio	0	0	0	3	0	3	15	12	80
4.	Tipografi	0	0	0	2	0	2	10	8	80
5.	Bahasa	0	0	0	1	0	1	5	4	80
6.	Pemograman	0	0	0	1	0	1	5	4	80
Total						15	75	58	77,3	
Klasifikasi kategori									Sangat Baik	

Kualitas Media pembelajaran berdasarkan tabel 3 \sum skor = 58. Mengacu pada tabel kriteria kategori penilaian, maka kualitas media pembelajaran berdasarkan ahli media 1 berada pada rentang skor $51 < X \leq 63$ dengan kategori baik. Untuk melakukan perhitungan persentase kelayakan media, dapat digunakan acuan rumus presentase kelayakan nomor (1).

$$(P) = \frac{\sum skor}{skor\ maksimal\ ideal} \times 100\%$$

$$(P) = \frac{58}{75} \times 100\%$$

$$(P) = 77,3\%$$

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media 2

No.	Aspek	Frekuensi					\sum Indikator	Bobot Maks.	\sum Skor	(%)
		1	2	3	4	5				
1.	Fungsi dan Manfaat	0	0	0	0	5	3	15	15	100
2.	Visual dan Media	0	0	0	2	3	5	25	23	92
3.	Audio	0	0	0	0	3	3	15	15	100
4.	Tipografi	0	0	0	0	2	2	10	10	100
5.	Bahasa	0	0	0	1	0	1	5	4	80
6.	Pemograman	0	0	0	0	1	1	5	5	100
Total						15	75	72	96	
Klasifikasi kategori									Sangat Baik	

Kualitas Media pembelajaran berdasarkan tabel 4 \sum skor = 72. Mengacu pada tabel kriteria kategori penilaian, maka kualitas media pembelajaran berdasarkan ahli media 2 berada pada rentang skor $X > 63$ dengan kategori sangat baik. Untuk menghitung persentase kelayakan media menggunakan acuan rumus presentase kelayakan nomor (1).

$$(P) = \frac{\sum skor}{skor\ maksimal\ ideal} \times 100\%$$

$$(P) = \frac{72}{75} \times 100\%$$

$$(P) = 96\%$$

Dengan demikian, media pembelajaran tersebut layak untuk digunakan.

b. Validasi Ahli Materi

Penilaian ahli materi memfokuskan diri kepada isi materi yang ada dalam media pembelajaran. Kelayakan materi ditentukan dari data kuantitatif berupa skor penilaian, aspek yang dinilai terbagi jadi tiga aspek yaitu relevansi materi, kualitas materi dan tipografi dengan jumlah butir indikator sebanyak 9 butir. Untuk kriteria kelayakan materi dari media pembelajaran mengacu pada tabel 5.

Tabel 5 Kriteria penilaian ahli materi

No.	Rentang Skor	Presentase Kelayakan (%)	Kriteria
1	$X > 37,8$	81 – 100%	Sangat Baik (5)
2	$30,6 < X \leq 37,8$	61 – 80%	Baik (4)
3	$23,4 < X \leq 30,6$	41 – 60%	Cukup Baik (3)
4	$16,2 < X \leq 23,4$	21 – 40%	Kurang Baik (2)
5	$X \leq 16,2$	0 – 20%	Sangat Kurang (1)

Aspek materi dibagi menjadi tiga aspek yaitu relevansi materi, kualitas materi dan tipografi dengan jumlah butir indikator sebanyak 9 butir. Hasil penilaian oleh ahli materi secara ringkas pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Frekuensi					Σ Indikator	Bobot Maks.	Σ Skor	(%)
		1	2	3	4	5				
1.	Isi Materi	0	0	0	0	2	2	10	10	100
2.	Kualitas	0	0	0	0	5	5	25	25	100
4.	Tipografi	0	0	0	0	2	2	10	10	100
Total							9	45	45	100
Klasifikasi kategori									Sangat Baik	

Dengan mengacu pada tabel kriteria kategori penilaian ahli materi, kualitas materi pembelajaran Σ Skor = 45. Hasil yang diperoleh yaitu media pembelajaran yang dibuat termasuk dalam kategori sangat baik, yaitu berada pada rentang $X > 37,8$ menurut ahli materi. Untuk menghitung persentase kelayakan materi menggunakan acuan rumus presentase kelayakan nomor (1).

$$(P) = \frac{\Sigma skor}{skor\ maksimal\ ideal} \times 100\%$$

$$(P) = \frac{45}{45} \times 100\%$$

$$(P) = 100\%$$

4. Uji Coba Lapangan

Media pembelajaran akan dievaluasi bersama 17 siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo setelah melalui serangkaian validasi dari ahli media dan ahli materi. Survei respon siswa 10 pertanyaan meliputi unsur media, konten, dan tipografi dari video yang dibuat.

Tabel 7 Hasil uji coba pada siswa

No.	Aspek	Frekuensi					Σ Indikator	Bobot Maks.	Σ Skor	(%)
		1	2	3	4	5				
1.	Materi	0	0	0	28	40	4	340	312	91,7
2.	Media	0	0	0	14	37	3	255	241	94,5
4.	Tipografi	0	0	0	8	43	3	255	247	96,8
Total							10	850	800	94,1
Klasifikasi kategori									Sangat Baik	

Temuan penilaian uji coba dibagi menjadi tiga kategori: (1) aspek materi (312, atau 91,7%), (2) aspek media (241, atau 94,5%), dan (3) aspek tipografi (247, atau 96,8%). Evaluasi siswa terhadap video secara keseluruhan memperoleh skor belajar 800 (94,1%). Skor yang diperoleh merupakan skor yang termasuk ke dalam kategori sangat baik berdasarkan tabel skala proporsi kelayakan.



Gambar 7. Proses Uji Coba Pada Siswa

5. Produk Akhir

Hasil akhir berupa film pembelajaran berbasis motion graphic pada materi tipografi multimedia kelas XI dalam format.mp4 dimuat pada tahap ini. Setelah melalui tahapan validasi media, validasi materi dan uji coba diperoleh hasil jadi media pembelajaran pada materi tipografi.

PEMBAHASAN

Pendekatan *research and development* (R&D) digunakan untuk membuat video pembelajaran dengan motion graphics. Tim Puslijaknow telah memadatkan model pengembangan *Borg and Gall* menjadi lima tahap. Langkah-langkah tersebut adalah melakukan analisis kebutuhan, membuat prototipe, validasi ahli, uji lapangan, dan memproduksi barang jadi. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo, terdapat permasalahan antara lain masih banyaknya siswa yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran. Kendala lainnya adalah terbatasnya penggunaan media pembelajaran yaitu terbatasnya penggunaan papan tulis dan powerpoint saat penyampaian materi menyebabkan siswa menjadi bosan dan tidak memperhatikan mata pelajaran yang diajarkan.

Proses pengembangan video pembelajaran meliputi 3 tahapan, yaitu (1) Penyusunan materi (2) *Prototype* dan *storyboard* media video (3) Perancangan asset media video. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan video pembelajaran ialah *Adobe Photoshop CS6* dan *KineMaster 2021*.

Peneliti membuat produk media pembelajaran awal setelah menyelesaikan tahap desain video pembelajaran. Sebelum dilakukan proses uji coba, validasi terhadap media pembelajaran dilakukan oleh

ahli media dan ahli materi, dengan klasifikasi sangat baik dari ahli media 1 (77,3%), ahli media 2 (96%), dan ahli materi (100%). Peneliti membuat video pembelajaran berbasis grafik gerak yang divalidasi oleh para profesional sebelum menjalankan uji coba untuk mengukur reaksi siswa. Hasil uji coba video pembelajaran berbasis motion graphic di kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo memperoleh persentase (94,1%) dengan kategori sangat baik. Video dengan motion graphic di dalamnya dapat digunakan sebagai pengganti metode pengajaran tradisional saat mengajar kelas XI Multimedia, khususnya pada mata pelajaran desain grafis percetakan.

4. KESIMPULAN

Siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo dijadikan sebagai subjek penelitian ini. Karena masih terdapat beberapa kendala saat dilakukan observasi dan wawancara, sekolah ini dipilih. Keterbatasan penggunaan media pembelajaran seperti papan tulis dan powerpoint saat menyampaikan materi membuat siswa bosan dan kurang fokus terhadap apa yang diajarkan. Permasalahan lainnya adalah pada saat pembelajaran yaitu banyaknya siswa yang perhatiannya tidak tertuju kepada guru saat penjelasan materi. Peneliti membuat video pembelajaran berbasis motion graphic pada materi tipografi untuk meniasati permasalahan tersebut. Pengembangan video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini dilakukan dalam lima langkah, yaitu : (1) analisis kebutuhan, (2) mengembangkan produk awal, (3) validasi ahli, (4) uji coba lapangan dan evaluasi dari respon siswa tentang video pembelajaran yang dikembangkan Sangat Baik atau Layak digunakan, dan (5) produk akhir dari video pembelajaran yang dikembangkan. Tahapan validasi media dan materi meliputi evaluasi kelayakan konten video pembelajaran. Respon siswa memiliki nilai proporsi sebesar 94,1% jika dibandingkan dengan nilai proporsi tingkat validasi untuk ahli media 1 (77,3%), ahli media 2 (96%), dan ahli materi (100%). Berdasarkan temuan penelitian dan perdebatan selanjutnya, video pembelajaran berbasis motion graphics cocok digunakan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 5 Gorontalo. Berdasarkan hasil temuan penelitian, peneliti dapat membuat beberapa rekomendasi, seperti perlunya pengembangan lebih lanjut media pembelajaran motion graphic karena merupakan media yang menarik dan bahwa musik latar dan *dubber* harus diperhitungkan dengan hati-hati selama pengembangan video karena jika keduanya tidak sinkron, materi tidak akan disampaikan dengan baik kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amali, L. N., Zees, N., & Suhada, S. (2020). *Motion graphic* Animation Video As Alternative Learning Media. *Jambura Journal Of Informatics*, 2(1). <https://doi.org/10.37905/Jji.V2i1.4640>
- [2] Damayanti, dan Wulandari, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran *Motion graphic* Untuk Siswa Kelas Xi Pada Desain Multimedia Di Smkn 1 Cibadak. *Jurnal Kependidikan*, 22–31.
- [3] Doe, M. D. M. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Kelas XII TKJ Di SMK Negeri 1 Limboto. *Skripsi*, 1 (532418022).
- [4] Hasiru, I. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Motion graphic* Pada Mata Pelajaran TIK Kelas VII Di SMP NEGERI 1 TAPA. Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo.
- [5] Juwita, R. (2018). Pembuatan *Motion graphic* Sebagai Media Pembelajaran Untuk Pengenalan Tata Surya. Jakarta: Erlangga.
- [6] Latief, M. ., Suhada, S., Abdillah, T., Dai, R. H. ., Padiku5, I. R. ., & Huraju, R. M. . (2023). Pendampingan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada SMK N 5 Gorontalo. *Empiris Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 21–31. <https://doi.org/10.59713/ejppm.v1i1.665>
- [7] Mamonto, A. G. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Animasi 3D Di SMK N 1 Kotamobagu, *Skripsi*, 1 (532416022).

- [8] Noviandira, N. C. dan Khotimah, K. (2022). Pengembangan Video *Motion graphic* Mata Kuliah Bahan Ajar Cetak Materi Poster Untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- [9] Prabaswari A. W., Widyartono M., dan Ismayati E., A. C. H. (2022). Pengembangan Media Interaktif Sistem Tenaga Listrik Menggunakan *Motion graphic* Untuk Siswa Kelas Xi Titl 1 Smk Rajasa Surabaya Anindya Widia Prabaswari Mahendra Widyartono Euis Ismayati Aditya Chandra Hermawan.
- [10] Pebriand, B. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Motion graphics* Dengan Adobe After Effects Pada Materi Pengenalan Animalia Untuk Kelas X (Doctoral Dissertation, Universitas Jambi).
<https://Repository.Unja.Ac.Id/32832/2/Bab%20i%20%20binanggra%20alpa%20pebriand.Pdf>
- [11] Rafif G. N., Ajie H., dan Sastrawijaya Y. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Motion graphic* Pada Mata Pelajaran Ddg Untuk Peserta Didik Di Smk Program Keahlian Multimedia. Pinter : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, 5(2), 37–41.
<https://Doi.Org/10.21009/Pinter.5.2.6>.
- [12] Rustandi, A. A. dan N. H. (2020). Engembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Kelas X Sekolah Menengah. Jurnal Binawakya, 15(2), 4085–4092.
- [13] Suhada, S., Amali, L. N., Katili, M. R. ., Mongilong, M. F. ., Anwar, R. A. ., Hamlina, R. Y. ., Wibowo, S. F. ., & Sudirman, R. . (2023). Pelatihan E-Learning Menggunakan LMS Google Classroom Bagi Guru SMAN 1 Bolangitang. *Empiris Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 09–14. <https://doi.org/10.59713/ejppm.v1i1.661>
- [14] Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2(2), 103.
<https://Doi.Org/10.32585/Jkp.V2i2.11>.
- [15] Uko, A. F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Partisipasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi, Informasi Dan Komunikasi (Studi Kasus : Kelas IX di SMP Negeri 1 Tapa), Skripsi, 1 (532413010).