

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis untuk Siswa Kelas X SMK

Eunike Pioh¹, Olivia Eunike Selvie Liando², Indra Rianto³

^{1,2,3} Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

eunike.pioh20@gmail.com

Abstract — This research aims to develop interactive learning multimedia for basic graphic design subjects. The development method used is research and development by applying the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) procedure. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires. The product's feasibility was evaluated by media experts and subject matter experts. The results of the study indicate that this product is in the form of multimedia learning for basic graphic design subjects. Evaluation from media experts shows an average score of 3.83, with a very feasible assessment, while subject matter experts gave an average score of 3.75, also with a very feasible assessment. Testing on respondents gave an overall score of 3.62, with a very feasible assessment. In conclusion, this learning multimedia is highly suitable for use in the learning process of basic graphic design subjects at SMK Negeri 1 Sonder.

Keyword — Basic Graphic Design, MDLC, Multimedia Learning, Development.

Abstrak — Penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran dasar desain grafis. Metode pengembangan yang digunakan adalah research and development dengan menerapkan prosedur MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan angket. Kelayakan produk dievaluasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk ini berupa multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran dasar desain grafis. Evaluasi dari ahli media menunjukkan skor rata-rata 3.83, dengan penilaian sangat layak, sedangkan ahli materi memberikan skor rata-rata 3.75, juga dengan penilaian sangat layak. Pengujian kepada responden memberikan skor keseluruhan 3.62, dengan penilaian sangat layak. Kesimpulannya, multimedia pembelajaran ini sangat cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran dasar desain grafis di SMK Negeri 1 Sonder.

Kata kunci — Dasar Desain Grafis, MDLC, Multimedia Pembelajaran, Pengembangan.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk memengaruhi siswa agar dapat beradaptasi secara optimal dengan lingkungan mereka, sehingga mendorong perubahan yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat. Sistem pendidikan nasional Indonesia, yang berakar pada prinsip-prinsip Pancasila dan konstitusi negara, memberikan prioritas kepada nilai-nilai keagamaan, kebudayaan nasional, dan adaptasi terhadap perubahan zaman.

Media pembelajaran merupakan bagian penting dari sumber belajar, memainkan peran krusial dalam keberhasilan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat

mengurangi kompleksitas dan ketidakjelasan materi, serta membantu guru dalam menyampaikan informasi dengan lebih baik. Penggunaan media, terutama komputer pribadi atau laptop, telah menjadi umum dalam pendidikan, membantu memperkaya pengalaman belajar melalui penggunaan laboratorium komputer di sekolah.

Dalam perkembangannya, media pembelajaran semakin beragam. Khususnya dalam penggunaan media berbasis multimedia interaktif, penulis berupaya mengembangkan alat pembelajaran yang dapat merangsang minat belajar siswa, terutama dalam bidang dasar desain grafis. Tujuannya adalah agar media tersebut dapat diakses dan digunakan secara mandiri oleh siswa, yang terlibat aktif dalam aplikasi program ini untuk memudahkan pemahaman informasi dan pesan yang disampaikan. Mata pelajaran dasar desain grafis, yang merupakan bagian dari kurikulum jurusan multimedia, memfokuskan pada komunikasi visual menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan secara efektif.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 1 Sonder pada hari Rabu tanggal 21 September 2022 jam 10.23 wita, menunjukkan bahwa fasilitas atau sarana pembelajaran sudah mendukung untuk pembelajaran dimana SMK Negeri 1 Sonder ini memiliki 2 lab komputer. Namun, sumber daya yang tersedia belum dioptimalkan sepenuhnya. Saat proses pengajaran berlangsung, guru masih cenderung bergantung pada alat seperti slide LCD, papan tulis, dan buku cetak. Akibatnya, pembelajaran tidak memicu keterlibatan aktif siswa, karena mereka hanya fokus pada materi yang ditampilkan di slide LCD. Melalui wawancara dengan wakil kepala sekolah bagian kurikulum, proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah ini masih kurang atau masih belum memanfaatkan dan menggunakan multimedia pembelajaran secara optimal, itu terlihat bahwa dalam proses pembelajaran guru-guru cenderung menjelaskan materi secara ceramah sehingga bisa dikatakan bahwa memang belum memanfaatkan multimedia pembelajaran secara maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti bertujuan atau memutuskan untuk membantu memecahkan permasalahan dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul penelitian yang diangkat yaitu "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Dasar Desain Grafis Untuk Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sonder".

II. KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Dalam bidang Pendidikan, media memegang peranan krusial sebagai alat yang strategis dalam menentukan suksesnya proses belajar-mengajar. Kehadirannya memiliki dampak signifikan terhadap dinamika para peserta didik. Asal kata 'media' berasal dari Bahasa Latin *medius* yang mengindikasikan peran sebagai penghubung atau perantara. Gerlach dan Ely (1971) menggambarkan media sebagai segala hal, termasuk manusia, materi, atau kejadian, yang menciptakan kondisi yang mendukung pembelajaran bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah adalah contoh-contoh dari media tersebut. Tafonao (2018) menekankan bahwa media pembelajaran merupakan bagian integral dari proses belajar-mengajar, karena merupakan sarana untuk mengirim pesan dari pengirim kepada penerima dengan tujuan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik dalam pembelajaran.

B. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merujuk pada sistem pembelajaran yang menyatukan elemen-elemen seperti teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, dan simulasi dengan menggunakan komputer atau alat serupa dalam satu kesatuan yang terintegrasi. Tujuan utamanya adalah memfasilitasi interaksi aktif pengguna dengan program untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Pengguna, khususnya peserta didik, akan mendapat manfaat besar karena konsep atau materi yang abstrak dapat dijelaskan dengan lebih konkret melalui multimedia interaktif. Secara esensial, multimedia dapat dibagi menjadi dua kategori, yakni:

1. Multimedia linier adalah jenis multimedia yang tidak memiliki kontrol interaktif bagi pengguna dan berjalan secara berurutan, seperti televisi dan film.
2. Multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan kontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, memungkinkan mereka untuk memilih jalannya proses selanjutnya, seperti dalam aplikasi permainan dan sebagainya.

Ragam model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer dapat mengatasi evolusi teknologi dalam pendidikan. Media pembelajaran seperti multimedia interaktif membolehkan guru dan murid untuk belajar secara otonom. Lewat multimedia pembelajaran, murid dapat mengakses materi secara dinamis dan menarik. Karenanya, dunia pendidikan sangat menguntungkan dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Tiga elemen kunci dalam multimedia pembelajaran interaktif tersebut adalah multimedia, pembelajaran, dan interaktif.

C. Adobe Animate CC

Adobe Animate CC, yang dibuat oleh Adobe System, adalah sebuah perangkat lunak untuk membuat animasi multimedia. Ini merupakan evolusi dari Adobe Flash Professional, Macro Flash, dan Future Splash Animator. Dengan fungsi yang mirip dengan Adobe Flash, Adobe Animate menambahkan beberapa fitur tambahan. Dengan

aplikasi ini, Anda dapat membuat grafik dan animasi vektor serta menghasilkan file yang bisa dipublikasikan ke berbagai format seperti HTML5, WebGL, Scalable Vector Graphics (SVG), Sprite Format Flash Player sebelumnya (SWF), dan Adobe Air (desktop dan mobile).

D. Desain Grafis

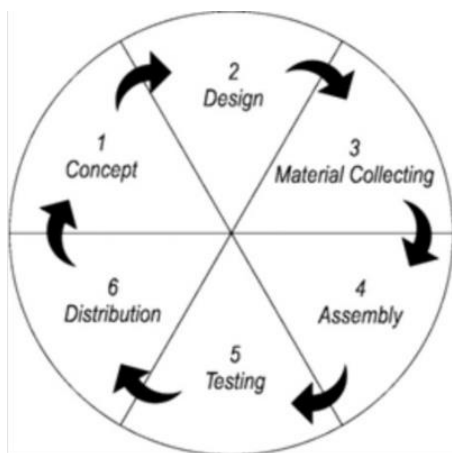
Desain, yang berasal dari kata Latin *designare* yang berarti mencipta, membentuk, menandai, atau menunjuk, telah menjadi istilah yang lazim dalam bahasa Indonesia setelah diambil dari bahasa Inggris 'design'. Dalam perkembangannya, istilah ini mulai menggeser makna kata 'rancang', mengisi celah dalam aktivitas, keilmuan, keluasan, dan reputasi profesi atau kompetensi seorang Desainer (Sachari, 2000). Desain dipahami sebagai proses merancang atau merencanakan, seperti yang dijelaskan oleh Sachari dan Sunarya, yang menyatakan bahwa desain adalah interpretasi fisik dari aspek-aspek sosial, ekonomi, dan gaya hidup manusia, serta mencerminkan budaya pada periode tertentu (Sachari, 2001). Kesimpulannya, desain adalah proses perencanaan dan perancangan untuk menciptakan suatu objek, baik dari segi estetika maupun fungsinya, dan bisa juga merujuk pada hasil visual dari proses tersebut.

Istilah 'grafis' memiliki dua arti, pertama adalah dari kata Latin "graphien" yang mengacu pada garis atau marka, yang berkembang menjadi seni grafis atau komunikasi grafis. Yang kedua adalah "graphise vakken" dari Belanda yang merujuk pada pekerjaan cetak, yang dikenal sebagai grafika di Indonesia, yang mengacu pada percetakan. Oleh karena itu, desain grafis adalah kegiatan dalam bidang komunikasi visual yang terkait dengan grafika atau cetakan, dalam dimensi dua, dan bersifat statis, yang tidak bergerak dan bukan gambar berbasis waktu. Lebih spesifik lagi, desain grafis merupakan keterampilan dalam menyusun dan merancang elemen visual untuk disampaikan kepada masyarakat agar dapat dipahami.

Secara lebih rinci, dalam bidang profesi desain grafis, terdapat tanggung jawab untuk mengelola konsep-konsep komunikasi visual, melakukan perancangan, dan menyusun elemen-elemen seperti huruf, gambar, foto, elemen-elemen grafis, dan warna agar sesuai dengan tujuan komunikatifnya. Selain itu, desainer grafis juga bertanggung jawab untuk mengawasi proses produksi, terutama dalam hal cetak. Dalam praktiknya, seorang desainer grafis memberikan instruksi dan panduan kepada ilustrator atau fotografer agar hasil karyanya sesuai dengan desain yang telah direncanakan.

III. METODE PENELITIAN

Pendekatan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada prosedur yang diusulkan oleh Luther, yang dikenal sebagai Multimedia Development Life Cycle. Penelitian ini menguraikan enam tahap dalam model pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Multimedia Development Life Cycle

1. Konsep (Concept)

Langkah pertama dalam memulai pengembangan suatu proyek adalah menetapkan konsep dasar dari program yang akan dibuat, menciptakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan merencanakan materi serta konten media yang akan disajikan. Proses ini mencakup pengamatan langsung dan pengumpulan referensi yang relevan terkait dengan topik yang akan dibahas.

2. Desain (Design)

Proses desain ini melibatkan beberapa tahapan yang penting untuk memastikan pembuatan media pembelajaran yang terstruktur. Tahapan pertama adalah perancangan bahan ajar, di mana materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran selanjutnya dirancang menjadi naskah materi yang tersusun dengan baik. Selanjutnya, dilakukan penggambaran alur dari satu adegan ke adegan lain dalam bentuk flowchart, yang membantu untuk memvisualisasikan urutan dan keterkaitan antarbagian dalam media pembelajaran. Terakhir, pembuatan instrument penilaian media pembelajaran menjadi tahapan penting lainnya dalam proses ini, yang memastikan bahwa media yang telah dibuat memenuhi standar evaluasi yang ditetapkan. Dengan demikian, proses desain ini memberikan kerangka kerja yang kokoh dan terstruktur untuk menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan berkualitas.

3. Pengumpulan Material (Material Collection)

Tahapan pengumpulan materi melibatkan mengumpulkan konten yang akan diolah dan dipresentasikan dalam format multimedia. Ini mencakup berbagai elemen seperti gambar, ilustrasi, animasi, audio, dan video untuk memperkaya program multimedia yang dibuat.

4. Pembuatan (Assembly)

Proses perakitan ini melibatkan langkah-langkah untuk mengolah materi dan objek multimedia yang telah dikumpulkan serta menggabungkannya dengan bahan ajar, membentuk media yang terstruktur sesuai dengan

alur cerita yang telah direncanakan dalam flowchart atau story board.

5. Pengujian (Testing)

Langkah ini dilaksanakan setelah media berhasil dibuat, dan kemudian media tersebut diuji melalui uji coba operasional untuk menemukan kesalahan atau bug dalam sistem. Proses pengujian mencakup: (a) uji alpha (b) uji beta.

6. Distribusi (Distribution)

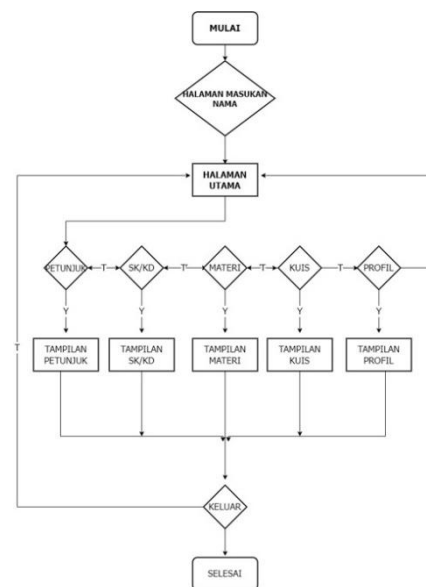
Langkah distribusi melibatkan penyaluran materi pembelajaran ke dalam media penyimpanan tertentu, seperti compact disk, yang kemudian disampaikan kepada pendidik yang berkaitan dengan subjek dasar desain grafis. Compact disk tersebut berfungsi sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Konsep (Concept)

Multimedia Pembelajaran Dasar Desain Grafis ini disusun khusus bagi siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan dengan tujuan memperkaya pengalaman belajar mereka serta menggugah semangat belajar mereka dalam memahami dasar-dasar desain grafis.





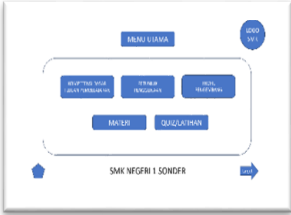
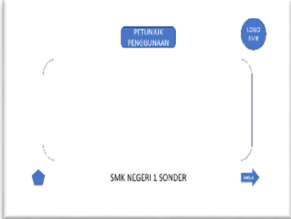
Gambar 2. Hirarki Program

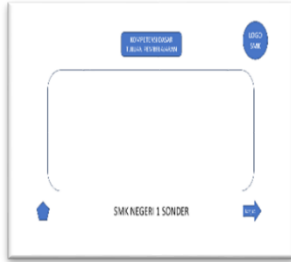





2. Perancangan (Design)

Pada tahap perancangan, proses melibatkan perancangan materi serta pembuatan storyboard. Untuk perancangan materi, ini melibatkan analisis menyeluruh terhadap materi yang akan diajarkan, sesuai dengan kurikulum yang berlaku di SMK Negeri 1 Sonder. Sementara itu, pembuatan storyboard dilakukan setelah merumuskan konten yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Fungsinya

adalah untuk menggambarkan secara rinci setiap adegan yang akan ditampilkan, termasuk objek multimedia yang digunakan dan tautan antar adegan. Hal ini bertujuan agar pada tahap selanjutnya tidak ada keraguan dan memastikan keputusan yang diambil berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tabel 1. Storyboard Media Pembelajaran

Tampilan	Deskripsi
	Ketika media pembelajaran mulai digunakan, layar awal akan ditampilkan dengan nama aplikasi media pembelajaran yang tertera di bagian atas, dan ada tombol “MASUK”
	Pada halaman ini untuk melanjutkan harus mengisi nama terlebih dahulu.
	Di halaman awal media pembelajaran, terdapat ikon panduan yang memberikan instruksi penggunaan aplikasi ini, serta ikon SK & Tujuan Pembelajaran yang mencakup Standar Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran, icon Materi berisikan pembahasan dari dasar desain grafis, icon Petunjuk berisi penjelasan tentang tombol dan bahan yang digunakan, icon quiz berisi pertanyaan pertanyaan, dan icon profil berisi identitas dari pengembang/peneliti.
	Halaman petunjuk berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam penggunaan media dibahas di sini dengan menjelaskan peran setiap tombol dalam pembelajaran melalui media tersebut.

	Halaman SK & Tujuan Pembelajaran Ini hanya terdiri dari satu lembar yang memuat tentang standar kompetensi dan tujuan pembelajaran.
	Tampilan akan menampilkan video pembelajaran.
	Pada halaman ini menampilkan icon LKPD, Soal Pilihan Ganda, Esai, dan Esai Uraian.
	Tampilan akan menampilkan video pembelajaran tentang “Pembuatan rangkaian stop kontak”.
	Pada halaman terakhir kuis akan menampilkan nama dan skor.
	Pada halaman ini akan menampilkan identitas dari pembuat, identitas tersebut terdiri dari Foto, Nama, NIM, E- mail, dan Jurusan.

3. Pengumpulan Materi (Material Collecting)

Bahan-bahan untuk media pembelajaran dikumpulkan dengan cara mengunduh gambar-gambar terkait mata pelajaran dari Google, mengunduh audio, musik, dan video dari YouTube, serta mendesain desain media dan ikon tombol menggunakan Photoshop. Secara lebih rinci, peneliti melakukan pengumpulan bahan ini dengan dua langkah utama: pertama, mengumpulkan materi dan soal-soal yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran, dan kedua, mengumpulkan animasi, gambar, video, musik, tombol, dan elemen-elemen lainnya.

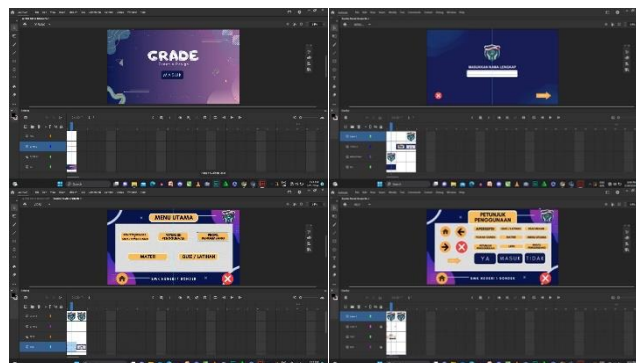
Tabel 2. Bahan-Bahan Media Pembelajaran

Gambar	Format	Sumber
	PNG	Dibuat oleh Pengembang menggunakan Canva
	PNG	Dibuat oleh Pengembang menggunakan Canva
	PNG	Dibuat oleh Pengembang menggunakan Canva
	PNG	Dibuat oleh Pengembang menggunakan Canva

4. Pembuatan (Assembly)

Pembuatan media pembelajaran dimulai dengan langkah awal merancang setiap aspek secara bertahap menggunakan Adobe Animate CC. Setelah tahap perancangan selesai, langkah berikutnya adalah

menambahkan action script agar media pembelajaran beroperasi secara optimal dan interaktif sesuai kebutuhan. Detail lengkap tentang proses pembuatan media pembelajaran melalui Adobe Animate CC dapat ditemukan dalam gambar 3.



Gambar 3. Pembuatan Multimedia Pembelajaran menggunakan Adobe Animate

Adapun hasil pembuatan aplikasi multimedia pembelajaran interaktif dasar desain grafis pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Media Pembelajaran

5. Pengujian (Testing)

Para ahli media dan materi melakukan pengujian untuk menilai seberapa efektif media pembelajaran yang sudah direvisi, dengan mempertimbangkan masukan dan saran dari mereka. Setelah evaluasi oleh para ahli, dilanjutkan dengan pengujian pengguna yang melibatkan siswa SMK Negeri 1 Sonder sebagai peserta. Berikut adalah hasil pengujian dari media pembelajaran tersebut:

a. Developer Testing

Developer Testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengembang itu sendiri, dengan hasil pengujian dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Pengujian Pengembang

No	Halaman	Keterangan	
		Berfungsi	Tidak berfungsi
1.	Halaman Awal	√	

2.	Halaman Masukan Nama	√	
3.	Halaman Menu Utama	√	
4.	Halaman Kompetensi Dasar & Tujuan Pembelajaran	√	
5.	Halaman Materi	√	
6.	Halaman Quiz	√	
7.	Halaman Petunjuk	√	
8.	Halaman Profil Pengembang	√	
9.	Halaman LKPD	√	
10.	Halaman Soal Pilihan Ganda	√	
11.	Halaman Esai	√	
12.	Halaman Esai Uraian	√	
13.	Halaman Hasil Akhir	√	
14.	Video Pembelajaran 1	√	
15.	Video Pembelajaran 2	√	

b. Ahli Media

Para ahli media dan materi melakukan pengujian terhadap media pembelajaran yang telah direvisi untuk menilai seberapa efektifnya, dengan mempertimbangkan masukan serta saran yang diberikan. Setelah evaluasi oleh para ahli tersebut, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian oleh pengguna yang melibatkan siswa dari SMK Negeri 1 Sonder sebagai responden. Tabel 4 adalah hasil pengujian dari media pembelajaran tersebut.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria
1.	Aspek Tampilan	3.71	Sangat Layak
2.	Aspek Media	4.00	Sangat Layak
3.	Aspek Teknis	3.78	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan		3.83	Sangat Layak

c. Ahli Materi

Validasi materi diperiksa oleh Ryan Palar, S.Pd., seorang guru mata pelajaran dasar desain grafis di SMK Negeri 1 Sonder. Tabel 5 menunjukkan hasil validasi oleh ahli materi.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria
1.	Aspek Materi	3.70	Sangat Layak
2.	Aspek Pembelajaran	3.83	Sangat layak
Rata-rata Keseluruhan		3.75	Sangat Layak

d. User Testing

Sebanyak 29 siswa dari kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Sonder telah melakukan User Testing untuk mengevaluasi respons mereka terhadap media pembelajaran dan menilai sejauh mana kesesuaian dasar desain grafis. Evaluasi peserta mencakup tiga aspek utama: konten kognitif, penyajian informasi, dan navigasi yang mudah. Data hasil penilaian peserta tersaji dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Data User Testing

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria
1.	Kandungan Kongnisi	3.61	Sangat Layak
2.	Penyajian Informasi	3.62	Sangat Layak
3.	Kemudahan Navigasi	3.65	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan		3.62	Sangat Layak

6. Distribusi (Distribution)

Dalam tahap produksi, langkah yang diambil adalah memasang langsung ke komputer atau laptop guru untuk digunakan sebagai alat bantu dalam proses pengajaran. Media pembelajaran tersebut memiliki ukuran sebesar 9,99 Mb dalam format aplikasi dan dapat diakses menggunakan sistem operasi Windows 10.

B. Pembahasan

Media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran dasar desain grafis dibuat menggunakan Adobe Animate sebagai perangkat utama, didukung oleh Adobe Photoshop CS6 untuk tahap desain. Proses pengembangan media ini mengikuti Model Pengembangan (MDLC) oleh Luther, yang terdiri dari enam langkah: konseptualisasi, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi.

Pengujian terakhir melibatkan pengguna atau uji coba oleh pengguna untuk mengevaluasi respons terhadap multimedia pembelajaran selama proses pembelajaran. Hasil uji pengembang menunjukkan bahwa tidak ada kesalahan, dan setiap halaman berfungsi dengan baik. Selama tahap pengujian oleh pakar, mereka memanfaatkan serta mengevaluasi media pembelajaran, memberikan ulasan, feedback, dan penyesuaian terkait

dengan instrumen yang disediakan. Dialog antara peneliti dan ahli diadakan untuk meningkatkan elemen-elemen yang memerlukan perhatian agar produk akhirnya dapat digunakan dengan sepenuhnya. Evaluasi oleh pengguna menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran yang dibuat sangat menarik dalam mendukung proses belajar. Pengujian oleh ahli media dilakukan pada Rabu, 22 November 2023, sementara pengujian oleh ahli materi dilakukan pada Selasa, 28 November 2023. Analisis data dari ahli media menunjukkan bahwa aspek tampilan, media, dan teknis mendapat nilai rata-rata masing-masing 3.71, 4.00, dan 3.78, masuk dalam kriteria sangat layak dengan rata-rata keseluruhan 3.83. Sedangkan pengujian oleh ahli materi melibatkan penilaian terhadap aspek materi dan pembelajaran, dengan hasil rata-rata 3.70 dan 3.83, sehingga multimedia ini dianggap baik dengan rata-rata keseluruhan 3.75. Pengujian terakhir melibatkan 29 siswa yang menilai aspek kandungan kognitif, penyajian informasi, dan kemudahan navigasi dengan rata-rata masing-masing 3.61, 3.62, dan 3.65, menghasilkan penilaian keseluruhan sangat layak dengan rata-rata 3.62.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK," telah berhasil menciptakan sebuah alat pembelajaran multimedia yang dapat membantu guru dalam mengajar. Alat pembelajaran ini memiliki ukuran sebesar 9,99 MB dalam format EXE, dan dapat dijalankan pada sistem operasi Windows 10.

Penelitian menyimpulkan bahwa multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan dinilai sangat sesuai oleh ahli media, ahli materi, dan responden. Menurut hasil penilaian, ahli media memberikan skor rata-rata 3,67 dari skala 4, sementara ahli materi memberikan skor rata-rata 3,75. Begitu juga dengan responden, yang memberikan penilaian rata-rata sebesar 3,62 untuk kelayakan multimedia tersebut.

DAFTAR ACUAN

- Andri Nata, Fauriatun Helmiyah, Rohminatin. (2022). Pelatihan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kreativitas Remaja Dalam Berwirausaha Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol.3 No. 2.
- Ardan, F. (2021). Pengertian Jenis-Jenis, serta Fungsi Media. *Jurnal Humaniora*.
- Azzakki, W. M., & Krisbiantoro, D. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Sistem Pengapian Sebagai Upaya Mmembantu Belajar Siswa Kelas XI Teknik Sepeda Motor. *Jurnal Sistem Informasi Manajemen*, Vol.3.
- Budiana, H. (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SMPN 2 Kawali Desa Citerup Kabupaten Ciamis. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 59- 62..
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat Pembelajaran Yang Efektif. *Jurnal At-Tafkir*, Vol. XI.
- Ilham Pratama, Subiki, & Alex Harijanto. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Fisika SMA Berbasis Adobe Animate CC Pada Mater Hukum Gravitasi Newton. *Jurnal Online Pendidikan Fisika*, 17-25.
- Kuryanti, S. J. (2015). Perancangan Animasi Interaktif Tata Cara Pelaksanaan Wudhu Dan Sholat Wajib. *Jurnal Katulistiwa Informatika*, Vol. ,No. 2.
- Mustika, & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 121-126.
- Mustika. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC). *Jurnal Mikrotik*, 2443-4027.
- Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidayah. Vol. 8 No 2.
- Satria, R. A., & Sidik, A. F. (2022). Pengantar Analisis Data. *Jurnal Wageindicator*.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol.2 No.2.