

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka, penyampaian pencapaian kompetensi secara menyeluruh melalui keterpaduan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, serta pelaksanaan. Kurikulum ini mengintegrasikan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Oleh karena itu, penyusunan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) secara bertahap dan terstruktur memerlukan dukungan partisipasi aktif serta, terarah (Azzahra dkk., 2025).

Pada mata pelajaran Desain Grafis kelas XI (Fase F), capaian pembelajaran menekankan kompetensi menguasai desain grafis secara menyeluruh. Capaian pembelajaran tersebut dijabarkan ke dalam beberapa elemen pembelajaran yang masing-masing memuat materi pembelajaran bersifat konseptual, *visual*, dan prosedural. Berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang disusun dengan pendekatan lintas elemen, proses pembelajaran dirancang dalam beberapa tahapan (tahap 1 sampai tahap 5) yang mengintegrasikan berbagai elemen secara bersamaan sehingga mencerminkan alur kerja nyata di bidang desain grafis. Dalam struktur tersebut, tujuan pembelajaran disusun secara bertahap dan sistematis, mulai dari aktivitas menyimak dan memahami prosedur, mengidentifikasi alat dan bahan,

mengamati serta mengelompokkan jenis desain, hingga mengoperasikan perangkat lunak dan menghasilkan karya desain grafis serta pelaporannya.

Namun, kondisi pembelajaran di lapangan belum sepenuhnya sesuai dengan tuntutan tersebut. Pemanfaatan teknologi pembelajaran Desain Grafis di SMK Negeri 14 Medan belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, angket, serta informasi, capaian pembelajaran siswa belum tercapai secara maksimal. Mata pelajaran Desain Grafis masih menjadi tantangan bagi peserta didik, khususnya pada materi konseptual dasar yang mengharuskan pemahaman *visual* dan proses berpikir sistematis. Guru telah memanfaatkan teknologi digital seperti web dan portal pembelajaran, namun media yang digunakan belum dirancang secara interaktif dan sistematis, oleh karena itu belum mampu memperdalam pemahaman konsep, keterlibatan, serta pencapaian tujuan pembelajaran siswa secara optimal. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa masih terdapat perbedaan antara pembelajaran yang direncanakan dengan pelaksanaannya di lapangan. Hasil angket terhadap 34 siswa kelas XI RPL SMK Negeri 14 Medan menunjukkan bahwa 26 siswa (81,3%) mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran Desain Grafis, terutama pada materi konseptual dasar yang menuntut pemahaman prinsip, elemen, dan proses desain secara *visual* dan sistematis. Sebanyak 30 siswa (93,8%) menyatakan tertarik serta membantu *visualisasi* konsep dengan memadukan teks, *audio*, ilustrasi, animasi, serta video. Selain itu, 29 siswa (90,6%) menyatakan pembelajaran lebih mudah dipahami jika media dapat diakses menggunakan smartphone dengan akses yang praktis dan fleksibel. Temuan menunjukkan adanya kebutuhan tinggi terhadap media interaktif

yang mudah diakses dan sesuai dengan karakteristik materi Desain Grafis. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan pengembangan media pembelajaran Desain Grafis.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, berbagai penelitian terdahulu telah mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Salah satu di antaranya adalah penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif" oleh A. Suryanti dkk (2021), menghasilkan media yang memuat menu materi dan *evaluasi*, namun fitur pembelajaran yang disajikan masih terbatas. Selain itu, penyajian *visual* dua dimensi belum dioptimalkan secara menyeluruh sehingga *visualisasi* konsep dalam pembelajaran belum maksimal. Selanjutnya, penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif Berbasis Multimedia" oleh Suseno dkk (2020), mengembangkan media dalam bentuk video interaktif. Meskipun demikian, media tersebut lebih berorientasi pada penyampaian konten sehingga siswa cenderung berperan sebagai penerima informasi dan belum terlibat dalam aktivitas belajar yang mendorong partisipasi aktif. Di samping itu, proses pengembangannya, yaitu *define*, *design*, dan *develop*, sehingga *evaluasi* serta penyempurnaan produk belum dilakukan secara komprehensif. Sementara itu, penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia" oleh Halimah & Andi Mattoliang (2020), menghadirkan media dengan menu materi, latihan, dan *evaluasi*. Walaupun membantu dalam penyampaian materi, struktur dan pengorganisasian fitur pembelajaran masih terbatas sehingga belum sepenuhnya mendukung pembelajaran yang sistematis dan berkelanjutan.

Hasil kajian terhadap penelitian terdahulu media sebelumnya masih kekurangan pada aspek kelengkapan fitur, kedalaman interaktivitas, serta tahapan pengembangan yang kurang kompleks dan belum menyeluruh.

Berdasarkan keterbatasan yang ditemukan pada penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran dengan fitur lebih lengkap serta penyusunan yang lebih sistematis. Produk yang dikembangkan memuat menu kompetensi, materi, video pembelajaran, latihan soal, dan evaluasi sehingga mampu mendukung pelaksanaan terstruktur hingga penilaian hasil belajar. Pengembangan dilakukan dengan menerapkan ADDIE. Penerapan memungkinkan pengembangan komprehensif dan terencana. Selain itu, dihasilkan dirancang agar dapat dioperasikan pada perangkat berbasis Android.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penelitian dilakukan dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran Desain Grafis di SMK Negeri 14 Medan."** Penelitian tersebut bertujuan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan pembelajaran yang ditemukan, khususnya Desain Grafis. Pengembangan produk didasarkan pada kebutuhan akan media yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif selama pembelajaran. Produk diharapkan dapat membantu menguasai konsep dasar desain grafis yang bersifat visual serta memerlukan kemampuan berpikir secara sistematis sehingga materi dapat dipahami dengan lebih terstruktur.

1.2 Identifikasi masalah

1. Pencapaian kompetensi pembelajaran pada mata pelajaran Desain Grafis belum optimal.
2. Sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Desain Grafis.
3. Media yang digunakan saat ini belum mengintegrasikan komponen pembelajaran secara menyeluruh, seperti penguatan materi, latihan, dan evaluasi.
4. Belum tersedia media pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang dikembangkan sesuai karakteristik kebutuhan Desain Grafis di SMK Negeri 14 Medan.

1.3 Pembatasan masalah

1. Berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pendukung proses pembelajaran Desain Grafis di SMK Negeri 14 Medan.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan memadukan berbagai unsur multimedia, meliputi teks sebagai penyaji materi, ilustrasi untuk memperjelas konsep visual, audio sebagai musik latar pendukung konsentrasi, video dan animasi sebagai media penjelas materi, serta latihan soal interaktif.
3. Pengembangan dilakukan menggunakan perangkat lunak Smart Apps Creator. Produk yang dihasilkan tidak dipublikasikan melalui Google

Play Store, tetapi dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran di lingkungan sekolah.

4. Ruang lingkup materi pada media yang dikembangkan difokuskan pada konsep-konsep dasar mata pelajaran Desain Grafis.
5. Penelitian ini dibatasi hingga tahap pengujian efektivitas produk.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada mata pelajaran Desain Grafis di kelas XI SMK Negeri 14 Medan?
2. Bagaimana tingkat *akseptabilitas* pengguna terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada mata pelajaran Desain Grafis di kelas XI SMK Negeri 14 Medan?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Desain Grafis di kelas XI SMK Negeri 14 Medan?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

1. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran Desain Grafis.
2. Mengetahui tingkat *akseptabilitas* pengguna terhadap media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada pembelajaran Desain Grafis.

3. Mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Desain Grafis.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu referensi dalam merancang media yang menarik, serta selaras dengan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Diharapkan mampu mempermudah peserta didik kelas XI dalam mempelajari materi Desain Grafis melalui penyajian materi. Dengan demikian, diharapkan dapat memahami konsep secara lebih baik sekaligus meningkatkan hasil belajarnya.

b. Bagi Guru

Media ini dapat memperkaya variasi metode pembelajaran sehingga mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar selama pembelajaran berlangsung.

c. Bagi Sekolah

Media pembelajaran hasil pengembangan diharapkan dapat mendukung optimalisasi pemanfaatan teknologi salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan. Selain itu dijadikan contoh

media digital yang dapat disesuaikan untuk diterapkan pada mata pelajaran lainnya.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Pengembangan tersebut didasarkan pada masih rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi, terutama pada penguasaan konsep-konsep dasar desain. Materi dirancang berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dengan pendekatan lintas elemen, sehingga peserta didik tidak hanya mempelajari satu aspek secara terpisah, tetapi mengintegrasikan beberapa kompetensi secara bertahap sesuai dengan proses kerja nyata dalam bidang desain grafis. Adapun materi yang disajikan meliputi:

- a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), mencakup pemahaman mengenai (P3K) dalam kegiatan pembelajaran Desain Grafis.
- b. Persiapan alat dan bahan desain grafis, mencakup kegiatan mengenali, mengidentifikasi produk desain grafis.
- c. Proses desain grafis, meliputi kegiatan mengamati, mengelompokkan jenis produk desain, serta mengoperasikan perangkat lunak desain untuk menghasilkan karya sesuai kebutuhan.
- d. Penyelesaian akhir (*final artwork*), yaitu tahap penyempurnaan hasil desain agar siap digunakan atau diproduksi, termasuk pengelolaan file dan penyesuaian format.
- e. Pelaporan hasil karya desain grafis, mencakup kegiatan menyusun laporan, mengisi ceklis pekerjaan, serta mempresentasikan hasil karya sesuai prosedur yang telah ditentukan.

Interaktivitas berupa navigasi, melibatkan respons yang diikuti dengan umpan balik langsung dari sistem. Aspek interaktif dalam media ini diwujudkan melalui beberapa bentuk interaksi sebagai berikut:

- a. Navigasi mandiri berbasis kebutuhan belajar, di mana siswa dapat memilih dan mengakses materi tertentu tanpa harus mengikuti urutan linear, sehingga memberikan kontrol penuh terhadap alur pembelajaran.
- b. Interaksi klik-respons (*click-response interaction*) merupakan bentuk interaksi di mana siswa menekan (klik) tombol, gambar, atau bagian tertentu pada layar, kemudian sistem memberikan respon secara langsung, seperti munculnya penjelasan tambahan dalam bentuk *popup*, tampilnya contoh soal atau kasus, serta animasi yang berjalan untuk memperjelas materi yang dipelajari.
- c. Latihan soal interaktif berbasis kuis, di mana setiap jawaban yang dipilih siswa akan langsung mendapatkan umpan balik (*feedback*).
- d. *Evaluasi* dengan sistem penilaian otomatis (*auto-scoring*), yang memungkinkan siswa mengetahui hasil belajarnya secara instan setelah menyelesaikan soal.
- e. Navigasi halaman interaktif, yaitu fitur yang memungkinkan siswa berpindah antar halaman materi melalui tombol seperti next, back, dan home. Ketika tombol tersebut ditekan, sistem akan merespons dengan menampilkan halaman yang dituju secara langsung tanpa keluar dari alur pembelajaran, sehingga siswa dapat mengontrol perpindahan materi secara mandiri dan terarah.

- f. Interaksi berbasis eksplorasi (*exploratory interaction*), yaitu interaksi yang memungkinkan siswa secara aktif mengeksplorasi materi dengan cara mengklik bagian tertentu pada tampilan. Setiap bagian yang diklik akan menampilkan informasi tambahan, seperti *popup*, animasi, atau *visualisasi* konsep.
- g. Interaktivitas pada video dapat melakukan interaksi selama video diputar. Interaksi ini diwujudkan melalui kontrol video seperti *play*, *pause*, dan *seek* (maju/mundur), serta fitur tambahan seperti tombol untuk mengulang bagian tertentu, menampilkan penjelasan tambahan, atau melanjutkan ke materi berikutnya. Interaktifnya ada pada kontrol pengguna dan keterkaitan dengan fitur lain, seperti pilihan mengulang, melanjutkan, atau langsung ke latihan setelah video.
- h. Pengungkapan materi secara bertahap (*progressive disclosure*) berbasis keputusan belajar siswa, di mana setelah mempelajari materi, siswa diberikan pilihan interaktif seperti Pelajari Lagi dan Lanjut. Jika siswa belum memahami materi, sistem akan mengarahkan siswa untuk mengulang materi dengan penjelasan tambahan yang berisi inti sari dari materi tersebut. Sebaliknya, jika siswa telah memahami materi, maka siswa dapat memilih tombol Lanjut, yang selanjutnya akan menampilkan pilihan menu video pembelajaran, latihan soal, atau *evaluasi*.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Analisis kebutuhan, pengembangan media interaktif sangat diperlukan mendukung Desain Grafis. Sebagian besar peserta didik mengharapkan media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri, fleksibel, dan tidak bergantung pada fasilitas komputer. Media yang digunakan memiliki berbagai keterbatasan sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan belajar. Oleh sebab itu, diperlukan media alternatif yang dapat dioperasikan menggunakan perangkat Android, memiliki penyajian materi yang terstruktur, serta dilengkapi video pembelajaran dan latihan interaktif. Kondisi tersebut dibutuhkan media pembelajaran efektif sesuai kebutuhan belajar.

Pengembangan media bertujuan mendukung proses belajar secara mandiri. Apabila pembelajaran masih mengandalkan media konvensional, penyampaian materi berpotensi kurang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik, terutama dalam memahami konsep-konsep dasar desain, tahapan proses kerja, serta mengembangkan kreativitas dan kemampuan visual. Dengan demikian, pengembangan media ini tidak hanya diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 14 Medan, tetapi juga mendukung penyelenggaraan pendidikan kejuruan yang relevan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan dunia kerja saat ini.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan dilaksanakan dengan berlandaskan beberapa asumsi. Pertama, media yang dikembangkan diperkirakan mampu meningkatkan partisipasi aktif karena memadukan unsur visual dan fitur interaktif yang dapat membantu

pemahaman materi. Selain itu, penelitian ini mengasumsikan bahwa guru dan peserta didik telah memiliki keterampilan dasar dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran. Peserta didik juga diasumsikan memiliki perangkat berbasis Android beserta fasilitas pendukung yang memungkinkan media digunakan.

Meskipun demikian, produk yang dikembangkan masih memiliki beberapa keterbatasan. Media pembelajaran ini hanya dapat dioperasikan secara luring (offline), sehingga belum mendukung integrasi dengan sistem pembelajaran daring maupun penggunaan melalui jaringan internet. Selain itu, aplikasi dikembangkan khusus untuk perangkat yang menggunakan sistem operasi Android sehingga kompatibilitasnya belum mencakup perangkat berbasis iOS.