

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab I diuraikan beberapa hal, antara lain: (1) Latar Belakang Masalah, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Penelitian, (6) Manfaat Penelitian. Manfaat penelitian meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis, (7) Spesifikasi Produk, dan (8) Asumsi dan Keterbatasan, dan (9) Penjelasan Istilah.

1.1 Latar Belakang

Kajian teknologi pendidikan berkembang dan meraih posisi yang penting dalam dunia akademis sejalan dengan perkembangan dan perubahan paradigma, teori, dan konsep dari banyak disiplin ilmu lainnya seperti psikologi, ilmu komputer, dan ilmu komunikasi (Spector, 2014:9). Pada tahun 2023, teknologi pendidikan didefinisikan sebagai “studi etis dan penerapan teori, penelitian, dan praktik untuk meningkatkan pengetahuan, memperbaiki proses belajar dan kinerja, serta memberdayakan peserta didik melalui desain strategis, pengelolaan, implementasi, dan evaluasi pengalaman dan lingkungan belajar menggunakan proses dan sumber daya yang tepat” (Heggart et al., 2025). Berbagai bentuk terjemahan dari definisi teknologi pendidikan dilakukan oleh para peneliti yang mengambil peran dalam penelitian di bidang teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan sering dikaitkan dengan penerapan dan pengembangan prinsip serta evaluasi terhadap sistem untuk meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran (Emilia et al., 2023). Teknologi pendidikan pada dasarnya berperan penting dalam

memfasilitasi peserta didik untuk belajar dengan cara yang terbaik sehingga mereka mampu meraih tujuan pembelajaran yang dirancang oleh pendidik (Parwati et al., 2023). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Teknologi Pendidikan telah berevolusi menjadi sebuah disiplin ilmu yang dinamis dan multidisiplin. Inti dari disiplin ini bukan lagi sekadar pada pemanfaatan alat atau media, melainkan pada sebuah pendekatan sistematis dan etis yang berfokus pada proses pemberdayaan peserta didik dan peningkatan kualitas pendidikan di berbagai jenjang pendidikan.

Pendidikan dan pembelajaran di abad ke-21 menuntut adanya perubahan paradigma dari pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan menuju pembelajaran yang menekankan pada kompetensi abad 21 yaitu kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikatif. Berbagai kemampuan abad-21 ini mengarahkan peserta didik untuk meraih kesuksesan dalam karir di dunia kerja (Kholili et al., 2024). Pada satu sisi, kemajuan teknologi komunikasi dan informasi di era digital ini telah mengubah cara manusia belajar. Hal ini mengharuskan sistem pendidikan perlu beradaptasi untuk mampu mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan era digital dan revolusi industri dan *society* 5.0 (Irwandani et al., 2024). Salah satu dampak kemajuan teknologi era digital di dalam dunia pendidikan adalah munculnya media pembelajaran berbasis teknologi digital (Indartiwi et al., 2020). Media pembelajaran digital dapat menjadi solusi dan inovasi dalam pembelajaran dalam mempermudah siswa belajar dan menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik siswa di era digital (Parwati et al., 2023a). Oleh sebab itu, para pelaku pendidikan di berbagai jenjang perlu untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan

memahami orientasi pendidikan ke depan untuk dapat menciptakan generasi yang dapat berkembang di abad-21 dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

Pendidikan kejuruan di abad-21 ini memiliki peran strategis karena berfungsi menyiapkan sumber daya manusia yang siap bekerja, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Lutfiana, 2022). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menekankan kebutuhan kompetensi di masyarakat atau kompetensi kerja dibandingkan dengan kompetensi umum, sehingga orientasi kompetensi ini dapat mengurangi kemungkinan pengangguran di masa depan (Hoidn & Šťastný, 2023). Lebih lanjut, SMK adalah institusi pendidikan yang bertanggung jawab untuk membangun karakter dan sikap, keterampilan, serta nilai-nilai untuk menciptakan tenaga kerja yang produktif di tempat kerja (Dardiri et al., 2020). Berbagai negara di dunia telah berhasil mengubah dan mengembangkan SMK melalui implementasi teknologi digital dan pembelajaran berbasis kebutuhan industri. Hal ini juga ditunjukkan oleh kolaborasi yang baik di antara pelaku industri, pemerintah, dan peneliti atau akademisi di bidang pendidikan vokasi (Yoto et al., 2024). Selain itu, kajian tentang SMK di Indonesia menunjukkan bahwa lulusan sekolah vokasi memiliki peluang dipecat lebih rendah dan peluang ini jauh berbeda jika dibandingkan dengan lulusan non-vokasi. Akan tetapi, tingginya pengangguran yang berasal dari lulusan jenjang SMK harus menjadi perhatian khusus bagi para pelaku kebijakan dan para peneliti (Yoana et al., 2024). Dengan demikian, pengembangan kualitas pendidikan dan pembelajaran di jenjang SMK melalui pemanfaatan teknologi semakin penting untuk dilakukan di abad-21.

Pendidikan vokasi di Indonesia menghadapi tantangan yang besar dalam transformasi pembelajarannya, khususnya untuk meningkatkan kompetensi

berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa. Studi sebelumnya mengidentifikasi masalah mendasar yang terjadi seperti: kebiasaan guru dalam mengajar yang tidak disukai peserta didik, pembelajaran yang tidak berpusat kepada siswa, interaksi yang sangat rendah, dan sulitnya memanfaatkan teknologi (Nurtanto et al., 2021). Permasalahan-permasalahan ini menyebabkan rendahnya keterampilan proses peserta didik, seperti kemampuan berpikir kreatif. Akibatnya, transformasi menuju pembelajaran efektif di jenjang SMK abad ke-21 yang menekankan pada pemecahan masalah industri menjadi terhambat (Mutohhari et al., 2021). Survey di tiga sekolah SMK di pulau Sumatra yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya menunjukkan hasil belajar dan tingkat kreativitas siswa masih berkategori sangat rendah. Peserta didik cenderung tidak dapat menyelesaikan instalasi suatu perangkat dan alat-alat kerja sesuai dengan jurusannya masing-masing. Pendapat siswa menunjukkan bahwa kreativitas rendah cenderung diakibatkan oleh pembelajaran yang tidak menyenangkan, rendahnya motivasi untuk belajar dan mereka merasakan bahwa pembelajaran materi kejuruan yang diperoleh terlalu sulit dan sangat membebani mereka (Usmeldi & Amini, 2022). Terbatasnya upaya kreatif guru juga menjadi faktor penghambat dari pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa SMK (Nurfitriani et al., 2025). Pada satu sisi, kemampuan berpikir kreatif yang diteliti pada siswa SMK sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan ini bukan hanya kompetensi yang harus dimiliki namun juga menjadi identitas dari lulusan SMK sehingga penting untuk dibangkitkan selama menempuh pendidikan di jenjang vokasi ini (Adawiyah et al., 2025). Selain itu, studi di sekolah vokasi khususnya yang membidangi seni dan desain grafis menilai bahwa kreativitas merupakan kompetensi utama yang wajib dimiliki oleh siswa untuk

menghasilkan orisinalitas dan inovasi (Rawanda et al., 2025). Pada satu sisi, jurusan seni seperti DKV dikatakan memerlukan kreativitas yang lebih baik di tengah-tengah perkembangan teknologi yang begitu pesat (Firmansyah et al., 2025; Ninditama et al., 2025). Dengan demikian, dalam upaya meningkatkan kualitas dan daya saing lulusan SMK, penting bagi para pendidik untuk meningkatkan kreativitas siswa SMK tidak terkecuali pada jurusan DKV melalui pembelajaran yang inovatif sehingga memperkuat motivasi belajar dan mengembangkan kreativitas peserta didik. Dalam hal ini, motivasi belajar dan kreativitas dalam dapat dipandang sebagai dua hasil belajar yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran, tetapi bukan sebagai hubungan sebab akibat yang diuji secara langsung. Motivasi belajar berperan dalam mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran, sedangkan kreativitas mencerminkan kemampuan peserta didik dalam mengembangkan ide, menghasilkan solusi, dan menciptakan karya yang orisinal berdasarkan pengalaman belajarnya.

Berbagai studi terkait motivasi belajar dan kreativitas peserta didik telah dipublikasikan sebelumnya khususnya dalam konteks pendidikan di jenjang vokasi serta pembelajaran DKV. Observasi yang dilakukan peneliti lain di salah satu sekolah menggambarkan motivasi belajar siswa desain komunikasi visual dianggap sangat memerlukan perhatian khusus. Para siswa dinilai mengalami kendala dalam memahami konsep-konsep dasar dan menganggap materi yang dipelajari tidak relevan (Rasyidi, 2025). Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran dengan tidak optimal seperti penyajian materi di dalam media pembelajaran yang tidak terstruktur juga mendasari rendahnya motivasi belajar dan kreativitas siswa di jurusan DKV (Nurjayanti & Santosa, 2022). Kemudian, berbagai permasalahan

rendahnya motivasi dan kreativitas dalam pembelajaran di jurusan Desain Komunikasi Visual dijelaskan oleh penelitian sebelumnya seperti menolaknya siswa untuk mengerjakan tugas-tugas di rumah, ketidakmampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi, serta cara menilai yang tidak relevan (Petseng & Suamuang, 2025). Hal ini pada akhirnya menghasilkan sebagian besar siswa tidak termotivasi dalam belajar terlebih lagi mengembangkan kreativitas mereka dalam pembelajaran DKV (Salsabillah et al., 2023). Rendahnya motivasi belajar ini didukung dengan observasi lainnya yang menunjukkan bahwa siswa di jurusan DKV mengalami penurunan tingkat motivasi yang signifikan yang terjadi di kelas X, XI, dan XII (Salsabiyantari & Mariono, 2024). Persentase motivasi belajar pada dua kali observasi di jurusan DKV menunjukkan rata-rata skor yang sangat rendah yaitu 30% dan 41% dari seluruh siswa di jenjang SMK (Yulianto, 2024). Berkaitan dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik, penelitian telah menunjukkan bahwa kemampuan ini masih sangat rendah untuk dikuasai di jenjang SMK khususnya di jurusan DKV (Darmawan, 2023). Kreativitas yang rendah ini cenderung diakibatkan oleh penyampaian materi yang dilakukan melalui metode ceramah dan kurangnya penguasaan teori oleh siswa (Adityawarman, 2023). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pembelajaran ceramah tidak melatih tanggung jawab mandiri siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehingga tidak mampu menjadi wadah bagi sebagian besar siswa dalam mengembangkan kreativitas dan memotivasi mereka dalam belajar (Tegeh et al., 2022). Oleh sebab itu, sangat diperlukan upaya-upaya dalam membenahi pembelajaran di jurusan Desain Komunikasi Visual khususnya untuk memperkuat motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Rendahnya kreativitas dan motivasi belajar peserta didik juga ditunjukkan oleh hasil observasi peneliti di SMKN 1 Sukawati khususnya di jurusan Desain Komunikasi Visual. Hal ini dibuktikan dari hasil rapor pendidikan di SMKN 1 Sukawati pada Tahun 2023 yang menunjukkan nilai literasi peserta didik sebesar 66,67%, nilai literasi ini bahkan mengalami penurunan sebesar 11.77% dari tahun sebelumnya. Prestasi belajar yang rendah juga menunjukkan bahwa peserta didik kurang memahami permasalahan dan konsep-konsep atau teori yang diterapkan praktik kerja nyata mata pelajaran vokasi. Hasil penilaian harian pembelajaran dasar-dasar kejuruan DKV meraih rata-rata skor 64,33 di kelas X DKV 1 dan 65,13 di kelas X DKV 2 menunjukkan bahwa peserta didik masih perlu penekanan terhadap penguasaan konsep atau teori dan praktik. Selain itu, peserta didik juga cenderung pasif dalam pembelajaran terlebih lagi jika pembelajaran tersebut adalah pembelajaran teori di dalam kelas. Hal ini juga didukung dengan rendahnya minat peserta didik untuk mengambil jurusan DKV dan menurunnya peminat jurusan ini di tahun ajaran 2024/2025 sejauh 55% dari tahun ajaran sebelumnya. Pembelajaran teori di dalam kelas dianggap beban kognitif yang sangat berlebih bagi peserta didik di Jurusan DKV. Motivasi belajar mereka juga cenderung berkurang terlebih lagi pada pembelajaran mata pelajaran inti jurusan jika materi atau konsep dijelaskan tanpa dukungan visualisasi atau praktik nyata. Pada satu sisi, di mata pelajaran dasar kejuruan dengan elemen kompetensi seperti fotografi, konsep atau teori yang dipelajari pada pembelajaran dasar fotografi sangat banyak dan sulit dipahami tanpa dukungan media pembelajaran serta visualisasi dan praktik nyata. Peserta tidak merasakan pentingnya mempelajari teori dalam fotografi ini karena mereka cenderung menyukai untuk kegiatan praktik di lapangan dengan alat-alat yang

mereka miliki dan dukungan perspektif mereka sendiri. Peserta didik juga mengungkapkan bahwa mereka cenderung memilih jurusan vokasi karena menyukai aktivitas praktik nyata materi yang dipelajari. Akan tetapi, praktik yang tidak didasari dengan teori yang kuat tidak dapat menumbuhkan kreativitas bagi peserta didik. Selain itu praktik pembelajaran yang menumbuhkan kreativitas dan motivasi belajar peserta didik seharusnya diterapkan agar relevan dengan motto sekolah ini yaitu “Mengembangkan inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran, serta membangun budaya prestasi agar lulusan mampu bersaing di tingkat nasional maupun global.”

Pada satu sisi, sarana dan prasarana pembelajaran di SMKN 1 Sukawati tersedia dengan lengkap dan didukung dengan lingkungan pembelajaran yang sangat baik. Peserta didik juga telah difasilitasi dengan kepemilikan *smartphone* dan akses internet yang cukup untuk mengikuti proses pembelajaran dengan teknologi digital. Hal ini seharusnya mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran sehingga mempengaruhi motivasi dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Meski demikian, hasil observasi awal peneliti menunjukkan bahwa diperlukannya upaya untuk membenahi proses pembelajaran di jurusan DKV. Hal ini juga ditunjukkan dengan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi digital untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Dengan demikian diperlukan upaya yang tepat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa di SMKN 1 Sukawati jurusan Desain Komunikasi Visual untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dan daya saing di tingkat nasional maupun internasional.

Berbagai permasalahan umum yang terjadi di pendidikan vokasi maupun permasalahan khusus yang merupakan hasil observasi peneliti di SMKN 1 Sukawati menunjukkan bahwa diperlukannya pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa pembelajaran dan pengajaran di kelas pada abad ke-21 harus dilakukan dengan cara yang tepat dan efektif melalui integrasi teknologi dalam merancang maupun dalam melaksanakan pembelajaran (Prachagool & Nuangchalerm, 2021). Pemanfaatan teknologi digital sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa didukung dengan kajian bibliometrik yang menunjukkan hal ini menjadi bidang kajian strategis dalam lima tahun terakhir (Nguyen & Tran, 2025). Permasalahan yang diidentifikasi berdasarkan hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa rendahnya motivasi belajar dan kreativitas siswa di jurusan DKV. Berbagai permasalahan ini difaktori oleh beberapa hal yang relevan seperti pandangan peserta didik bahwa teori atau konsep yang dipelajari sulit untuk diterima, pembelajaran di dalam kelas yang cenderung monoton dan menimbulkan kebosanan, serta materi yang banyak sulit untuk dipahami tanpa dukungan visualisasi dan media pembelajaran yang tepat. Selain itu, prestasi belajar yang rendah juga mendukung sulitnya peserta didik dalam memahami konsep dan memecahkan permasalahan. Oleh sebab itu, salah satu solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mengembangkan media dengan integrasi pendekatan *microlearning* berbasis masalah.

Pengembangan multimedia pembelajaran yang dilengkapi dengan pendekatan pedagogis yang relevan mampu memberikan dampak yang signifikan

terhadap keberhasilan tujuan pembelajaran dan pengembangan perilaku siswa di era digital (Simamora et al., 2024). Salah satu upaya implementasi pendekatan pedagogis yang tepat adalah dengan pemanfaatan *microlearning* (Ariantini et al., 2019). Pendekatan ini juga dinilai sangat relevan untuk mengurangi beban kognitif siswa dalam pembelajaran (Marti et al., 2024). Keunggulan dari pendekatan ini adalah memberikan cara pengemasan konten atau materi pembelajaran yang singkat, padat, dan efektif sehingga menjadi cara penyaluran informasi yang terbaik di era digital melalui perangkat teknologi (Elpina & Haris, 2023). Berbagai kajian ini relevan dengan permasalahan yang ditemukan dimana peserta didik merasakan beban kognitif yang tinggi dalam mempelajari teori tanpa dukungan media pembelajaran yang tepat. Selain itu, materi yang banyak juga perlu untuk disederhanakan sehingga mampu dicerna dengan baik dan mengurangi kebosanan serta meningkatkan motivasi belajar siswa di jurusan Desain Komunikasi Visual. Dengan demikian multimedia *microlearning* dapat pilihan pendekatan pembelajaran yang relevan untuk diterapkan pada penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran digital sebagai cara menyalurkan informasi yang efektif dan efisien bagi siswa SMK.

Mempertimbangkan rendahnya prestasi belajar siswa, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep atau teori mata pelajaran dasar kejuruan DKV elemen dasar fotografi sehingga mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) ini menekankan pada proses pemahaman masalah hingga memperoleh kesimpulan yang relevan dari suatu permasalahan (P. D.

Lestari et al., 2024). Boud dan Feletti (1997) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu menjadi inovasi yang signifikan bagi pendidik dalam meningkatkan keterampilan siswa (Watoni & Savalas, 2021). Model pembelajaran ini pada awalnya dikembangkan di pertengahan tahun 1960 sebagai suatu model alternatif dari pembelajaran konvensional di sekolah. Model ini pada membantu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, mengembangkan motivasi belajar dan kreativitasnya untuk memecahkan permasalahan nyata di lapangan (Wang, 2021). Studi lain menemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan media berorientasi PBL dengan mereka yang belajar dengan media konvensional. Hal ini diakibatkan oleh permasalahan yang diberikan mampu mendorong munculnya kreativitas pelajar dari berbagai cara yang ada. Selain itu, model ini juga sangat relevan untuk menumbuhkan kreativitas akibat tahapannya yang secara langsung melibatkan siswa dalam pembelajaran (Sudarmika et al., 2024). Oleh sebab itu, integrasi model pembelajaran berbasis masalah ke dalam media pembelajaran dinilai relevan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran di sekolah vokasi.

Berbagai penelitian relevan tentang pendekatan *microlearning* dan pemanfaatan pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa komponen pedagogik ini memberikan berbagai manfaat terkait peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar peserta didik. Penelitian sebelumnya telah berhasil mengintegrasikan pembelajaran berbasis masalah dengan konsep *microlearning* untuk menghasilkan media yang valid (Mirayanti et al., 2025). Pembelajaran berbasis *microlearning* yang diintegrasikan dalam sebuah model

pembelajaran secara efektif mampu meningkatkan keterampilan abad-21 (Adilah & Rosyida, 2024). Penelitian tentang *microlearning* menunjukkan bahwa performa peserta memiliki hubungan yang positif dengan keberhasilan ketuntasan pembelajaran mikro (Nowak et al., 2023). Berkaitan dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah, pemanfaatan materi kontekstual dalam pembelajaran model ini dinilai mampu mengembangkan kreativitas peserta didik (Samsudin et al., 2023). Kajian lainnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah secara simultan berpengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kreatif dan keinginan siswa untuk belajar secara berkelanjutan (Irwandi et al., 2024). Studi literatur lainnya juga mendukung bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kreativitas peserta didik melalui peningkatan motivasi belajar mereka (Bron & Prudente, 2024). Dengan demikian, penelitian dan pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah relevan dengan berbagai kajian penelitian sebelumnya dan mampu menjadi inovasi dalam pembelajaran di jenjang SMK yang berorientasi mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar peserta didik.

Penelitian dan pengembangan multimedia *microlearning* telah dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya. Penerapan *microlearning* dalam media pembelajaran digital secara signifikan ditunjukkan mampu meningkatkan motivasi peserta didik (Silitonga et al., 2024). Penelitian dan pengembangan dengan integrasi *microlearning* sebelumnya dinilai relevan dengan kebutuhan siswa SMK dan dapat meningkatkan kemampuan abad-21 (Arimbawa et al., 2025). Selain itu, pengembangan multimedia terintegrasi *problem based microlearning* sebelumnya mampu meningkatkan prestasi belajar siswa yang tergolong ke dalam generasi Z

(Solihatin et al., 2025). Pengembangan multimedia digital berbasis *microlearning* dan model *problem based learning* sebelumnya telah dinilai valid dan relevan untuk diterapkan (Sugiarti et al., 2025). Namun, media ini masih perlu peningkatan di cara penyajian konten *microlearning* yang tentunya masih dinilai memuat materi yang cukup banyak dan perlu dilakukannya pengujian terhadap kompetensi siswa tertentu. Berikutnya, pengembangan multimedia ini dinilai kurang dalam kemudahan akses, penguatan sistem evaluasi, dan peningkatan kualitas tampilannya terlebih lagi untuk pembelajaran di jurusan Desain Komunikasi Visual yang mengutamakan prinsip estetika dan teori-teori desain yang berlaku. Pada satu sisi, observasi kepada para pendidik menunjukkan bahwa terdapat urgensi dalam mengembangkan media pembelajaran dengan integrasi pemecahan masalah dan pendekatan *microlearning* sebagai bentuk peningkatan kualitas konten pembelajaran (Bontisesari et al., 2023). Akan tetapi, belum ditemukan ada yang mengembangkan media ini ke dalam konteks pendidikan di jurusan Desain Komunikasi Visual jenjang SMK. Oleh sebab itu pengembangan berikutnya dapat meningkatkan kualitas media ini dengan memfokuskan pada kemudahan akses dan peningkatan kualitas tampilan dan konten yang dirancang khusus untuk pembelajaran siswa di jurusan DKV.

Berdasarkan berbagai kajian di atas, dapat diketahui bahwa terdapat tantangan dalam meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta didik jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) di jenjang SMK khususnya di SMKN 1 Sukawati. Selain hasil observasi dan analisis dokumen sekolah, kondisi awal peserta didik juga diperkuat melalui *pretest* yang dilakukan terhadap kreativitas dan motivasi peserta didik di jurusan DKV. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa motivasi

belajar peserta didik baru mencapai 77%, sedangkan kreativitas diri berada pada 77% dan penilaian kreativitas karya fotografi hanya mencapai 75%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar maupun kreativitas peserta didik masih belum optimal sehingga memerlukan intervensi pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran fotografi di jurusan DKV. Oleh sebab itu, hasil pretest tersebut memperkuat kebutuhan pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah sebagai solusi untuk meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta didik. Di sisi lainnya, perkembangan teknologi dan pembelajaran di abad-21 mengharuskan dikuasainya keterampilan dan inovasi dalam pembelajaran bagi seorang pendidik. Oleh sebab itu, dibutuhkan pengembangan multimedia pembelajaran yang inovatif untuk mengatasi permasalahan kreativitas dan motivasi belajar peserta didik secara simultan. Media pembelajaran yang relevan untuk dikembangkan dalam hal ini adalah multimedia *microlearning* berbasis masalah yang dirancang menarik dan relevan dengan karakteristik peserta didik jurusan DKV. Penelitian ini mengisi gap berupa pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah yang secara simultan ditujukan untuk meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta didik DKV. Pada satu sisi, berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi *microlearning* dan pembelajaran berbasis masalah dalam suatu media pembelajaran dilakukan secara terpisah. Selain itu, kedua prinsip ini juga telah dinilai mampu mengembangkan berbagai kompetensi tidak terkecuali motivasi belajar dan kreativitas peserta didik. Meski demikian, penelitian dan pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah masih belum dilakukan dan dapat memberikan gambaran penerapan kedua pendekatan dan model pembelajaran ini

sebuah inovasi. Dengan demikian, peneliti menuangkan gagasan ke dalam penelitian dan *microlearning* berbasis masalah sebagai upaya inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta didik jurusan Desain Komunikasi Visual di SMKN 1 Sukawati.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dirumuskan, adapun permasalahan yang telah diidentifikasi peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif atau kreativitas siswa SMK khususnya di SMKN 1 Sukawati.
2. Siswa merasa terbebani dalam mempelajari teori-teori dari mata pelajaran khususnya di Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV).
3. Siswa SMK mudah merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran di dalam kelas.
4. Rendahnya motivasi siswa SMK untuk belajar konsep atau teori khususnya di jurusan DKV pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan DKV elemen dasar fotografi.
5. Kurangnya inovasi dalam pembelajaran materi atau konsep di jurusan DKV dengan pemanfaatan teknologi.
6. Konsep atau teori yang dipelajari pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan DKV elemen dasar fotografi sangat banyak dan sulit dipahami tanpa dukungan media pembelajaran serta visualisasi dan praktik nyata.
7. Rendahnya keterlibatan dan pemahaman siswa sehingga mereka kesulitan memecahkan permasalahan pada pembelajaran fotografi.

8. Tidak tersedianya media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di jurusan DKV SMKN 1 Sukawati.
9. Kurang dimanfaatkannya fasilitas internet *smartphone* milik siswa untuk belajar dengan fleksibel dan efektif

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini dirumuskan untuk menjaga fokus, kedalaman, dan kualitas penelitian, mengefisienkan biaya, serta memastikan kejelasan pengambilan data. Adapun rumusan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Permasalahan yang akan dipecahkan adalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa SMK di jurusan Desain Komunikasi dan Visual SMKN 1 Sukawati yang ditunjukkan dari prestasi belajar yang rendah dan kurangnya inovasi dan interaksi siswa dalam belajar.
2. Subjek penelitian yang dilibatkan pada pengujian efektivitas produk adalah satu kelas siswa kelas X SMKN 1 Sukawati.
3. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang diukur pada penelitian ini dibatasi menurut Torrance (1977) meliputi sub-indikator *fluency* atau kefasihan, *flexibility* atau fleksibilitas, *originality* atau keaslian, dan *elaboration* atau kemampuan elaborasi.
4. Indikator motivasi belajar siswa yang diukur pada penelitian ini dibatasi menurut Gusmanida (2024) yaitu keinginan untuk berhasil, apresiasi, kesenangan, dan optimisme dalam belajar.

5. Penelitian ini tidak melibatkan pengukuran kognitif, afektif, dan psikomotor lainnya serta tidak mengikutsertakan siswa dengan hambatan belajar atau siswa dengan keterbatasan akses terhadap perangkat digital.
6. Materi pembelajaran fotografi dibatasi mulai dari pengenalan konsep sampai dengan materi pencahayaan di jenjang SMK kelas X Kurikulum Merdeka Fase E.
7. Pengujian multimedia *microlearning* secara formatif dan sumatif dilakukan bersama dengan subjek yang ditetapkan dan tidak melakukan pengujian ulang di berbagai sekolah atau kelompok subjek lainnya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disusun, rumusan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Bagaimana rancang bangun multimedia *microlearning* berbasis masalah untuk siswa jurusan DKV SMKN 1 Sukawati?
- 2 Bagaimana tanggapan ahli isi/materi, ahli tampilan/media, dan ahli desain pembelajaran, serta siswa secara perorangan dan kelompok kecil terhadap terkait validitas dan kepraktisan draft produk pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah untuk siswa jurusan DKV SMKN 1 Sukawati?
- 3 Apakah terdapat perbedaan skor *post-test* dibandingkan skor *pre-test* untuk variabel motivasi belajar dan kreativitas peserta didik setelah multimedia *microlearning* berbasis masalah diterapkan dalam pembelajaran melalui proses pengujian lapangan?

- 4 Apakah skor *post-test* motivasi belajar dan kreativitas peserta didik yang diperoleh dapat mencapai kriteria keberhasilan atau efektivitas media yang dikembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Mendeskripsikan rancang bangun multimedia *microlearning* berbasis masalah untuk siswa DKV SMKN 1 Sukawati.
- 2 Mendeskripsikan tanggapan ahli isi/materi, ahli tampilan/media, dan ahli desain pembelajaran, serta siswa secara perorangan dan kelompok kecil terhadap validitas dan kepraktisan draft produk pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah untuk siswa Jurusan DKV SMKN 1 Sukawati
- 3 Mendeskripsikan perbedaan skor *post-test* dibandingkan skor *pre-test* variabel motivasi belajar dan kreativitas peserta didik setelah multimedia *microlearning* berbasis masalah diterapkan dalam pembelajaran melalui proses pengujian lapangan
- 4 Mendeskripsikan ketercapaian kriteria keberhasilan berdasarkan skor *post-test* motivasi belajar dan kreativitas peserta didik yang diperoleh melalui pengujian multimedia *microlearning* berbasis masalah di lapangan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut.

- 1 Penelitian ini dapat memberikan hasil yang mendukung atau memperkuat teori bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam media digital dengan pendekatan *microlearning* untuk meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas siswa.
- 2 Penelitian ini dapat memberikan penguatan terhadap teori dan praktik *microlearning* sebagai pendekatan/strategi pembelajaran digital yang menekankan pada penyajian materi ke dalam ukuran yang kecil dan efektif.
- 3 Penelitian ini dapat berkontribusi terhadap teori-teori motivasi belajar dan kreativitas peserta didik dengan menunjukkan adanya multimedia *microlearning* berbasis masalah yang mampu berperan dalam meningkatkan kedua variabel motivasi belajar dan kreativitas peserta didik khususnya bagi peserta didik di jurusan DKV jenjang SMK.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, adapun manfaat yang dapat diberikan dari proses dan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Bagi peserta didik, multimedia *microlearning* berbasis masalah yang dikembangkan ini diharapkan mampu menjadi pilihan perangkat pembelajaran yang meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta

didik khususnya bagi siswa jurusan DKV di SMKN 1 Sukawati dan bagi siswa lainnya.

- 2 Bagi pendidik, pengembangan multimedia *microlearning* berbasis masalah ini diharapkan mampu menjadi media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran bagi siswa SMK khususnya di jurusan DKV.
- 3 Bagi sekolah, peneliti berharap agar multimedia *microlearning* yang dikembangkan pada penelitian ini dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik di jenjang SMK.
- 4 Bagi peneliti lainnya, peneliti mengharapkan hasil pada penelitian ini dapat menjadi bahan kajian atau rujukan untuk dilakukannya penelitian berikutnya yang relevan.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Produk multimedia *microlearning* yang dikembangkan pada penelitian ini dikemas ke dalam format *website* berbasis *Elearning*. Materi yang dimuat adalah materi fotografi meliputi pengenalan fotografi, kamera dan lensa, teknik, sudut, dan pencahayaan dalam fotografi. Materi ini sudah lebih dari dua bab dan menggunakan rujukan utama yaitu buku Kurikulum Merdeka elemen dasar fotografi untuk jurusan DKV. Multimedia *microlearning* yang dikembangkan juga memuat petunjuk penggunaan, materi pembelajaran dalam unit *micro*, dan sistem evaluasi. Dalam penelitian ini, *microlearning* dituangkan ke dalam format web digital yang dapat diakses dengan jaringan internet. Durasi pembelajaran yang dimuat dalam satu unit belajar maksimal 15 menit dan konten berupa video-video pembelajaran dikemas dengan durasi maksimal 5 menit. Platform akses *microlearning* dibuat dalam Google Sites. Bentuk *problem based activity* yang dimaksud pada penelitian ini

adalah unit-unit pembelajaran mikro yang selalu diawali dari permasalahan nyata terkait pemanfaatan kamera, lensa, pencahayaan, dan lain sebagainya dalam konteks capaian pembelajaran elemen dasar fotografi di jurusan DKV SMKN 1 Sukawati.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.8.1 Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai anggapan dasar yang diyakini kebenarannya dan digunakan sebagai acuan dalam proses penelitian dan pengembangan. Adapun asumsi dalam penelitian pengembangan yang dirumuskan peneliti adalah sebagai berikut.

- 1 Peserta didik SMK kelas X memiliki kemampuan untuk menggunakan smartphone atau komputer, sehingga diasumsikan mampu menggunakan multimedia *microlearning* dengan praktis.
- 2 Peserta didik memiliki akses terhadap internet yang baik sehingga diasumsikan mampu mengakses multimedia *microlearning* dengan baik.
- 3 *Microlearning* diasumsikan mampu menstimulasi pemikiran kreatif dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- 4 Materi mata pelajaran dasar-dasar kejuruan DKV elemen dasar fotografi yang dirangkum ke dalam format *microlearning* diasumsikan mampu diterima dengan baik oleh peserta didik.
- 5 Siswa SMK di jurusan DKV diasumsikan mampu belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun dengan multimedia *microlearning* yang dikembangkan telah mendukung fleksibilitas pembelajaran.

- 6 Instrumen pengukuran motivasi belajar dan kreativitas peserta didik jurusan DKV diasumsikan mencerminkan kompetensi peserta didik dengan sebaik-baiknya.

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu:

- 1 Pengembangan multimedia ini menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik di jenjang SMK khususnya peserta didik kelas X SMKN 1 Sukawati.
- 2 Multimedia *microlearning* berbasis masalah ini dikembangkan dengan menggunakan model AM3PU3 dengan standar keberhasilan pengembangan yang ditentukan oleh peneliti.
- 3 Materi yang dimuat pada multimedia *microlearning* yang dikembangkan terbatas pada elemen fotografi yaitu BAB III: Teknik dalam Fotografi, dan BAB IV: Angle Kamera dan Komposisi Fotografi. Total sub-bab yang diambil adalah sebanyak 7 sub-bab meliputi diafragma, white balance, ISO, shutter speed, angle dan komposisi fotografi.
- 4 Data hasil wawancara dan hasil belajar peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh pada tahun pelajaran 2025/2026.

1.9 Penjelasan Istilah dan Definisi Operasional

Berikut adalah penjelasan istilah dan definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian ini.

1 *Microlearning*

Secara konseptual, *microlearning* disebut sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif untuk menyajikan materi secara ringkas, interaktif, dan terfokus untuk

mencapai tujuan pembelajaran dalam skala kecil. Secara operasional, *microlearning* diintegrasikan ke dalam media pembelajaran yang disusun dalam format *website* sebagai pendekatan yang meringkas materi dan memecah materi pembelajaran teori atau konsep fotografi menjadi unit-unit pembelajaran yang ringkas dan efektif. Integrasi pendekatan ini disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran fotografi dan karakteristik peserta didik serta mengarahkan kepada tumbuhnya motivasi belajar dan kreativitas peserta didik.

2 Pembelajaran Berbasis Masalah

Secara konseptual, pembelajaran berbasis masalah adalah proses pembelajaran yang berfokus pada peserta didik, di mana mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui proses pemecahan masalah yang relevan sesuai dengan kebutuhan mereka. Secara operasional, penelitian ini menerapkan pembelajaran berbasis masalah sebagai landasan pengembangan dan penyusunan konten-konten pada multimedia *microlearning*. PBL diterapkan melalui sintaknya pada setiap unit pembelajaran seperti orientasi masalah, mengorganisasikan aktivitas belajar, mengajak peserta didik belajar, sampai dengan mengevaluasi aktivitas pembelajaran. Sehingga, konten-konten atau materi yang dikemas dalam unit mikro memiliki unsur permasalahan yang relevan dengan siswa dan pembelajaran fotografi dan memunculkan proses pemecahan masalah yang mampu meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas peserta didik di jenjang SMK.

3 Kreativitas Peserta Didik

Dalam penelitian ini, secara konseptual kreativitas peserta didik atau kemampuan berpikir kreatif merupakan kompetensi penting bagi peserta didik untuk menghasilkan ide, solusi, dan konsep yang otentik, inovatif, dan bermanfaat

sebagai respons terhadap masalah yang kompleks. Proses ini melibatkan pengujian ide, eksplorasi kemungkinan, dan pengembangan gagasan melalui pemikiran yang kompleks untuk menghasilkan penyelesaian masalah yang inovatif. Sedangkan secara operasional, kreativitas peserta didik atau kemampuan berpikir kreatif dikatakan sebagai kapasitas peserta didik jurusan DKV untuk merancang solusi yang unik dan fungsional sebagai respons terhadap masalah pada pembelajaran fotografi yang disajikan melalui multimedia *microlearning* berbasis masalah.

4 Motivasi Belajar

Secara konseptual, motivasi belajar dikenal sebagai dorongan secara intrinsik atau ekstrinsik bagi seorang individu atau peserta didik untuk mengambil keputusan dalam belajar. Motivasi belajar tidak hanya berperan sebagai pendorong aktivitas belajar, tetapi juga sebagai penggerak kemandirian belajar peserta didik dalam lingkungan belajar digital yang dinamis. Dalam penelitian ini, secara operasional motivasi belajar dipandang sebagai tingkatan dorongan peserta didik untuk belajar yang diukur perubahannya berdasarkan implementasi pembelajaran dengan multimedia *microlearning* berbasis masalah. Indikator motivasi belajar peserta didik yang digunakan adalah keinginan untuk berhasil dalam belajar, adanya apresiasi dalam belajar, adanya kesenangan untuk belajar, dan tingkat optimisme peserta didik dalam mencapai tujuan-tujuan dalam belajar.

5 Jurusan Desain Komunikasi Visual

Secara konseptual, Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) adalah bidang keahlian vokasi yang berfokus pada penyampaian pesan atau informasi melalui media visual dan interaktif. DKV mencakup studi tentang prinsip-prinsip desain, estetika, teknologi digital, dan komunikasi untuk menciptakan solusi visual

yang efektif, seperti desain grafis, ilustrasi, fotografi, dan media interaktif. Secara operasional pada penelitian ini, Jurusan DKV yang dimaksud adalah jurusan DKV di SMKN 1 Sukawati. Jurusan ini mempelajari berbagai mata pelajaran di jenjang SMK kelas X sampai dengan XII. Penelitian ini memandang jurusan DKV sebagai jurusan yang penting untuk menguasai keterampilan berpikir kreatif dan motivasi belajar. Hal ini juga ditekankan oleh jurusan DKV di SMKN 1 Sukawati yang mengalami berbagai kendala atau permasalahan dalam pembelajaran yang ditunjukkan dengan rendahnya motivasi dan prestasi belajar siswa terlebih lagi pada pembelajaran teori di dalam kelas.

