

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemilihan strategi implementasi kurikulum yang tepat berperan penting dalam pencapaian kompetensi yang ditargetkan. Penelitian yang dilakukan Dick dan Carey (1978) menyatakan bahwa elemen pembelajaran mencakup konteks, isi, proses pembelajaran dan instruksi, oleh karena itu, sinergi antara guru, siswa, materi ajar, aktivitas pembelajaran, sistem penyampaian materi, serta lingkungan belajar perlu dirancang secara optimal guna mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Terkait dengan materi ajar, penelitian Astuti (2023) menegaskan bahwa siswa SMK perlu terus mengakses informasi terkini mengenai perkembangan industri dan dunia usaha guna memperluas wawasan serta meningkatkan kompetensi. Sejalan dengan hal tersebut, Kim et al. (2019) menekankan bahwa peran guru di era informasi tidak hanya sebatas menyaring materi yang relevan, tetapi juga menyampaikannya melalui metode dan aktivitas yang menarik serta sesuai dengan karakteristik siswa.

Penyajian informasi yang sistematis menjadi elemen utama guna mendukung keberhasilan proses pembelajaran di lingkungan sekolah. Dalam proses pembelajaran di sekolah, pemilahan dan penyampaian informasi direpresentasikan dalam bentuk bahan ajar, menurut penelitian (Grévisse et al., 2019). Penelitian Yao et al. (2022) serta Haleem et al. (2022) menunjukkan bahwa bahan ajar berfungsi sebagai media bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan sekaligus sebagai alat bagi guru dalam menanamkan keterampilan dan mengembangkan kemampuan siswa. Pendapat serupa dikemukakan oleh Benny (2019), yang menyatakan bahwa bahan ajar merupakan medium utama dalam transfer pengetahuan dan keterampilan dari pengajar kepada siswa. Oleh karena itu, penyusunan materi pelajaran harus mengikuti prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar agar dapat memfasilitasi proses belajar dan interaksi siswa secara efektif.

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan di SMKN 5 Bekasi terhadap siswa kelas XI yang mengikuti mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan, ditemukan bahwa variasi penggunaan media ajar oleh guru masih terbatas. Penggunaan media seperti video, podcast, atau kuis daring jarang diterapkan, meskipun cakupan materi dianggap luas dan kompleks. Keterbatasan ini berkontribusi pada rendahnya motivasi belajar siswa, sehingga mereka cenderung mencari informasi tambahan secara mandiri melalui internet. Dalam aspek pengembangan karakter, siswa memahami pentingnya kerja sama dalam meningkatkan kreativitas dan mengembangkan jiwa kewirausahaan. Oleh karena itu, mereka lebih memilih untuk mengerjakan tugas, terutama proyek karya siswa, secara berkelompok. Secara keseluruhan, siswa menunjukkan antusiasme terhadap mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan karena menyadari relevansinya dengan masa depan mereka. Namun, mereka berharap adanya fasilitas pembelajaran yang lebih mendukung. Dari perspektif guru, kualitas hasil karya siswa dinilai belum optimal dalam hal kreativitas dan inovasi. Hal ini tercermin dari hasil penilaian, di mana hanya 11 siswa yang mencapai KKTP (kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran) dengan nilai 75, sementara 17 siswa lainnya belum memenuhi standar tersebut. Siswa juga mengungkapkan harapan untuk memperoleh lebih banyak pengalaman praktikum serta umpan balik dari guru dan dunia industri terhadap karya mereka. Umpan balik ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dunia kerja dan dunia usaha. Selain itu, seluruh siswa memiliki ponsel dan menyatakan preferensi terhadap penyampaian materi dalam bentuk video berdurasi singkat.

Kurangnya kualitas bahan ajar, yang ditandai dengan minimnya pendalaman materi serta keterbatasan variasi media pembelajaran, berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Penyampaian materi dalam bentuk bahan ajar yang terstruktur dapat memenuhi kebutuhan siswa akan pembelajaran yang lebih fokus, cepat, serta dilengkapi dengan variasi media, seperti video. Selain itu, bahan ajar tersebut harus dapat diakses secara praktis melalui perangkat seluler, mengintegrasikan

penugasan praktikum dengan umpan balik yang konstruktif, serta memfasilitasi kolaborasi dalam kelompok belajar.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang mendukung penyampaian materi secara ringkas dan terfokus adalah *microlearning*. Kajian Sankaranarayanan et al. (2022) menunjukkan bahwa *microlearning* merupakan solusi yang efektif dalam penyediaan bahan ajar dengan cara memilah materi menjadi bagian-bagian kecil yang padat, cepat dipelajari, dan berorientasi pada produk. Selanjutnya, penelitian Yao et al. (2022) menegaskan bahwa *microlearning* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam konteks efisiensi waktu dan penyampaian materi yang berfokus pada keterampilan spesifik. Selain itu, model pembelajaran ini bersifat fleksibel, mudah diakses, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan profesional. Penelitian Berge (2018) juga menyatakan bahwa penerapan *microlearning* di lingkungan sekolah maupun tempat kerja tidak memerlukan alokasi waktu khusus, karena pembelajaran dapat dilakukan secara daring, termasuk melalui media sosial yang dapat diakses secara *mobile*. Dengan demikian, *microlearning* memungkinkan peserta didik atau pekerja untuk tetap produktif sambil meningkatkan pengetahuan mereka secara simultan.

Sebagai upaya meningkatkan kompetensi karakter siswa dalam berkolaborasi, baik dalam dunia kerja maupun saat berwirausaha, diterapkan aktivitas pembelajaran kolaboratif. Hasil penelitian Altowairiki (2021) menyatakan bahwa *collaborative learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang bertujuan menghasilkan produk sebagai sintesis dari informasi dan ide. Pendekatan ini berlandaskan pada prinsip bahwa interaksi antarkomponen pembelajaran serta kolaborasi antar siswa merupakan faktor utama dalam mencapai hasil belajar yang optimal dalam pembelajaran daring. Oleh karena itu, rancangan online *collaborative learning* harus mencakup tiga komponen utama, yaitu interaksi aktif antar siswa hingga terciptanya produk, dukungan teknologi, serta kesiapan siswa dalam berkomunikasi dengan keterbukaan dan rasa hormat.

Penelitian Vali (2023) menunjukkan bahwa interaksi aktif siswa dalam pembelajaran kolaboratif terjadi terutama dalam proses penugasan. Agar

efektif, tugas harus dirancang dengan jelas dan spesifik, sehingga dapat menjadi wadah pertukaran ide dan negosiasi dalam kelompok serta memungkinkan adanya umpan balik dari guru maupun kelompok lain. Selain itu, dukungan teknologi diperlukan untuk memfasilitasi diskusi, menyajikan materi secara menarik dan interaktif, serta menyediakan panduan kolaborasi yang sistematis. Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah kesiapan siswa dalam menerapkan keterampilan sosial guna mendukung kerja sama yang efektif. Lebih lanjut, penelitian ERIC Digest (1998) menegaskan bahwa *collaborative learning* di lingkungan kelas bertujuan mempersiapkan siswa untuk bekerja dalam tim serta membangun kemampuan berpikir kritis yang esensial bagi partisipasi mereka dalam komunitas dan dunia kerja di masa depan. Pembelajaran kolaboratif dapat diterapkan untuk menumbuhkan kepercayaan, meningkatkan keterampilan perencanaan dalam berbagai situasi, serta mendorong siswa dalam menghasilkan produk tertentu secara bersama-sama.

Untuk memenuhi kebutuhan akses bahan belajar yang lebih fleksibel bagi siswa, dipilih perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran. Menurut Kohnke (2020) menyatakan bahwa perangkat *mobile* sangat sesuai bagi siswa modern, mengingat mereka berinteraksi dan terlibat dalam proses belajar dengan cara yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya, yakni melalui perangkat digital yang memungkinkan konektivitas dengan teman sekelas dan guru. Selain itu, penelitian Torgerson (2020) menunjukkan bahwa perangkat *mobile* memungkinkan siswa untuk melakukan multitasking, seperti membaca berita terkini sambil mendengarkan podcast pembelajaran, sehingga meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Lebih lanjut, hasil penelitian Baumgartner et al. (2017) menegaskan bahwa dengan mengintegrasikan aspek sosial dan dukungan teknologi, seperti komputer dan perangkat *mobile*, dalam aktivitas pembelajaran, *microlearning* dapat mendorong siswa mencapai tingkat kognitif yang lebih tinggi, yakni menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Dengan demikian, perangkat *mobile* dapat dimanfaatkan sebagai media utama dalam penyampaian bahan ajar berbasis *microlearning* yang telah dilengkapi dengan aspek sosial, yakni melalui pembelajaran kolaboratif.

Dalam konteks pembelajaran kreatif dan kewirausahaan berbasis *microlearning*, penelitian Starčić (2020) menyimpulkan bahwa *microlearning* sebagai salah satu inovasi teknologi memiliki potensi besar dalam pembelajaran yang mengintegrasikan aspek akademik, profesional, dan personal. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang unik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi serta kreativitas dalam dunia bisnis. Di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), penelitian Tjutju (2022) telah mengimplementasikan *microlearning* sebagai media pembelajaran di berbagai program keahlian, seperti Bisnis dan Manajemen, Manajemen Perkantoran, serta Otomasi dan Tata Kelola Perkantoran. Studi tersebut bertujuan untuk menginspirasi siswa agar berpikir kreatif sekaligus mendorong mereka dalam mendalami materi secara lebih mendalam. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *microcontent* yang menarik dalam *microlearning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama dalam bahan ajar mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XI SMKN 5 Bekasi adalah kurangnya pendalaman materi serta penyusunan bahan ajar yang belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Kondisi ini berdampak pada hasil praktikum yang belum optimal serta hasil karya siswa yang masih belum memenuhi standar kreativitas. Selain itu, tingkat pencapaian KKTP (kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran) dalam mata pelajaran ini masih rendah. Sebagai solusi, diperlukan pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* dengan fokus utama, yaitu dapat diakses melalui perangkat *mobile*, menyajikan materi yang fokus, ringkas, dan berdurasi pendek, serta dirancang agar penugasannya mendorong interaksi kolaboratif antar siswa. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil karya siswa serta pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada pengembangan bahan ajar dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Mobile microlearning* Mata Pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan Dengan Pendekatan *Collaborative* Bagi Siswa SMK Kelas XI”

B. Pembatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, akan dilakukan pembatasan penelitian berupa:

- a) Produk bahan ajar *mobile microlearning* berupa web
- b) Media ajar dalam *microlearning* berjenis video, infographic & teks
- c) Dari 8 materi mata pelajaran projek kreatif dan kewirausahaan kelas XI terpilih 3 materi yang dijadikan *microcontent.*, yaitu: 1) Sikap & karakter Wirausahawan; 2) Analisis Peluang Usaha; 3) Gambar Kerja Prototype.

Pemilihan materi ini didasarkan pada:

- Capaian Pembelajaran Fase F yang ingin dicapai adalah: Peserta didik mampu menampilkan sikap dan perilaku wirausahawan; Peserta didik mampu membangun usaha dan memasarkan produk dengan menerapkan analisis SWOT; Peserta didik mampu mengkreasikan prototipe kemasan
- Informasi dari guru tentang materi tertentu yang belum mencapai rerata nilai KKTP dan penilaian esensi materi yang penting untuk divisualisasikan

- d) Jenis *collaborative* yang akan digunakan adalah *Group Investigation* berdasar buku “*Collaborative Learning Techniques*”, Barkley, 2014

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan *mobile microlearning* dengan pendekatan *collaborative* pada mata pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan SMK Kelas XI?
2. Bagaimana menguji kelayakan *mobile microlearning* dengan pendekatan *collaborative* pada mata pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan SMK Kelas XI?
3. Bagaimana menguji efektivitas *mobile microlearning* dengan pendekatan *collaborative* pada mata pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan SMK Kelas XI?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian pengembangan *mobile microlearning* dengan pendekatan *collaborative* mata pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan bertujuan menghasilkan *mobile microlearning* dengan pendekatan *collaborative* yang layak dan efektif digunakan pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan SMK Kelas XI.

E. Manfaat Penelitian

Menurut Shaw (2018) penelitian merupakan proses yang esensial dalam mengembangkan ilmu pengetahuan serta dalam merespons permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat. Secara umum, penelitian diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yakni penelitian teoretis (dasar) dan penelitian praktis (terapan). Sejalan dengan pandangan tersebut, Hammersley (2002) menyatakan bahwa penelitian memiliki manfaat ganda, yaitu memperluas cakrawala keilmuan melalui analisis kritis terhadap pengetahuan yang telah ada, sekaligus memberikan kontribusi konkret dalam penyelesaian permasalahan praktis.

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat Teoretis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dalam bidang teknologi pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran *mobile microlearning* berbasis pendekatan kolaboratif.
2. Memperkaya kajian ilmiah mengenai desain bahan ajar yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di era digital.
3. Menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan model pembelajaran serupa di konteks atau lingkungan pendidikan yang berbeda.

b. Manfaat Praktis

1. Menyediakan alternatif bahan ajar yang inovatif bagi pendidik mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan.
2. Membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui penyajian materi yang singkat, terfokus, dan dapat diakses secara mobile.
3. Mendukung pengembangan keterampilan kolaboratif dan kemampuan berkreasi peserta didik melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek.
4. Menjadi sumber inspirasi bagi para pengembang pendidikan dalam merancang model pembelajaran digital yang efektif serta selaras dengan karakteristik dan kebutuhan generasi modern

F. *State of the Art*

Tabel 1.1 Penelitian yang Relevan

No table of figures entries found.	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
Tjutju Yuniarsih, et al, <i>Analysis of Microlearning -Based Learning Media Needs: A Retrospective Study at Vocational High School</i> (2021) https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220701.002	Action research	Microlearning dapat menjadi alternatif yang layak untuk mendorong siswa SMK belajar secara mandiri	Penerapan <i>microlearning</i> sebagai media ajar di SMK
Herdian et al., 2023 <i>An English Writing Materials Analysis Through Microlearning Skill Views</i> , DOI: https://doi.org/10.51601/jersc.v4i3.647	Action research	Microlearning efektif digunakan sebagai media belajar untuk mata pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika SMA	Penerapan <i>microlearning</i> di berbagai mata pelajaran di Tingkat SMA
dan (Suci et al., 2023) <i>Development Of Microlearning Object On High School Geometry Materials</i> pp. 2363-2371. ISSN			

No table of figures entries found.	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
2309-8678			
Rafli & Adri, 2022, Pengembangan <i>Micro-Learning</i> pada Mata Kuliah Kewirausahaan di Universitas Negeri Padang Berbasis Media https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3044	<i>Action research</i>	<i>Microlearning</i> efektif sebagai media belajar untuk mahasiswa memahami teori mata kuliah Kewirausahaan di Universitas Negeri Padang	<i>Microlearning</i> untuk Produk Kreatif dan Kewirausahaan di tingkat Perguruan Tinggi
Göschlberger Baumgartner (2017). <i>Social microlearning motivates learners to pursue higher-level cognitive objectives. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social- Informatics and Telecommunications Engineering</i> , LNICST, 180, 201–208. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49625-2_24	<i>case study research</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian <i>microlearning</i> terdahulu cenderung focus pada capaian kognitif mengingat & memahami. • Temuan hasil penelitian: penambahan aspek sosial dalam <i>microlearning</i> yang didukung komputer ternyata mampu mendorong capaian kognitif siswa hingga taraf menganalisa, mengevaluasi dan mencipta. 	Teori tentang <i>microlearning</i> yang disertai aktivitas social antar peserta didik
Garshasbi, S., Yecies, B., & Shen, J. (2021). <i>Microlearning and computer-supported collaborative learning: An agenda towards a comprehensive online learning system.</i> https://doi.org/10.3934/steme.2021016	<i>Secondary research</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian merekomendasi <i>Microlearning</i> yang <i>computer-supported collaborative learning</i> (mCSCL) dapat menjadi modul pelengkap dalam platform <i>e-learning</i> • mCSCL dapat diaplikasikan di berbagai pembelajaran & level 	Teori tentang <i>microlearning</i> yang didalamnya terdapat aktivitas kolaboratif dan diakses oleh perangkat komputer
Romero-Rodríguez et al., 2023,	<i>Action research</i>	<i>Microlearning</i> efektif dalam mengembangkan	Penerapan <i>microlearning</i>

No table of figures entries found.	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
<i>Collaborative online international learning between Spain and Mexico: a microlearning experience to enhance creativity in complexity</i> https://doi.org/10.1108/ET0720220259		kompetensi kreatif mahasiswa-mahasiswa yang berpartisipasi. Namun penelitian ini hanya focus pada pencapaian pemahaman tentang teori kewirausahaan	yang didalamnya terdapat kolaborasi antar mahasiswa dan pembelajaran dilaksanakan secara online

Penelitian pengembangan ini ditujukan untuk menerapkan *microlearning* sebagai bahan ajar di tingkat SMK, dengan *microcontent* berasal dari materi mata pelajaran Projek kreatif dan kewirausahaan kelas XI dan penugasan dengan pendekatan *collaborative* bagi siswa. Dengan berlandaskan teori Göschlberger Baumgartner (2017) dan Garshasbi et al (2021) bahwa: *microlearning* yang disertai aktivitas sosial dan dapat diakses komputer dapat meningkatkan capaian kognitif dari memahami menjadi mencipta, maka kebaruan penelitian pengembangan ini akan mempraktekkan teori tersebut dengan memilih menggunakan pendekatan *collaborative* dengan teknik *Group Investigation* saat penugasan untuk siswa. Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam strategi pembelajaran, termasuk pemanfaatan *microlearning* sebagai pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman materi secara bertahap dan terfokus. Berdasar hasil penelitian Romero-Rodríguez et al (2023) yang efektif menggunakan *microlearning* yang diakses melalui perangkat komputer bagi mahasiswa, untuk memahami materi tentang teori kewirausahaan, maka kebaruan penelitian pengembangan ini akan menggunakan perangkat *mobile* dan memuat penugasan siswa untuk berkolaborasi menciptakan sebuah hasil karya siswa.