

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan di bidang teknologi informasi dan komunikasi telah menghadirkan perubahan besar dalam sistem pendidikan, terutama terkait penyediaan dan penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Perubahan ini mengharuskan institusi pendidikan mampu mengadaptasi pendekatan pembelajaran agar selaras dengan karakteristik siswa di abad ke-21 yang sudah familiar dengan teknologi digital. Dalam ranah pendidikan vokasi, penerapan media pembelajaran digital dianggap dapat meningkatkan kemandirian belajar, keterlibatan siswa, serta relevansi pembelajaran dengan kebutuhan dunia kerja (Maya Stefany et al., 2025).

Dalam implementasinya, tantangan pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bukan hanya berkaitan dengan metode mengajar, melainkan juga terkait minimnya ketersediaan bahan ajar tertulis yang dapat menjadi sumber acuan belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian Habibi et al. (2022) yang menegaskan bahwa ketiadaan bahan ajar digital maupun cetak yang terstruktur menjadi salah satu hambatan utama efektivitas pembelajaran di SMK. Mayoritas siswa SMK tidak memiliki buku konvensional atau modul resmi yang dapat digunakan untuk belajar mandiri di luar jam pelajaran, sehingga proses pembelajaran sangat bergantung pada penjelasan guru di kelas. Situasi ini mengakibatkan

minimnya kesempatan siswa untuk mengulang materi dan memperdalam pemahaman secara mandiri secara interaktif.

Keterbatasan bahan ajar semakin terasa pada mata pelajaran yang bersifat kreatif dan aplikatif, seperti pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Mata pelajaran ini menuntut siswa untuk tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengembangkan ide, menganalisis peluang, dan menghasilkan produk bernilai ekonomis. Tanpa dukungan media pembelajaran yang interaktif dan fleksibel, proses pembelajaran berpotensi menjadi kurang optimal (Rizal et al., 2024).

Seiring dengan semakin intensifnya penggunaan perangkat digital di kalangan siswa, kebutuhan akan media pembelajaran alternatif yang berbasis teknologi di lingkungan SMK semakin mendesak untuk dipenuhi. Media pembelajaran digital dianggap lebih fleksibel karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja, serta dapat mendukung proses belajar secara mandiri. Fitriana et al. (2024) menyatakan bahwa pemanfaatan e-modul di sekolah kejuruan dapat menjadi solusi atas keterbatasan bahan ajar konvensional, khususnya ketika sekolah belum mampu menyediakan buku atau modul cetak secara merata bagi seluruh siswa.

E-modul interaktif merupakan salah satu jenis media pembelajaran digital yang tepat untuk mengatasi persoalan tersebut. Dengan e-modul, materi dapat disajikan secara sistematis melalui kombinasi teks, gambar, video, dan latihan soal yang interaktif, yang pada akhirnya mampu

meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi. Penelitian Maya Stefany et al. (2025) mengungkapkan bahwa penerapan e-modul interaktif dalam konteks pendidikan kejuruan terbukti efektif dalam mendorong tumbuhnya kemandirian belajar siswa sekaligus memperkuat keterlibatan mereka secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Dalam konteks pengembangan, Google Sites memiliki potensi yang menjanjikan sebagai alat untuk menyusun e-modul interaktif. Melalui Google Sites, pendidik dapat merancang materi ajar dengan platform berbasis web yang dirancang dengan antarmuka intuitif, alur navigasi yang sederhana dan mudah dipahami, serta dilengkapi integrasi konten multimedia, memungkinkan pengguna untuk mengembangkan dan mengakses materi pembelajaran secara mandiri tanpa harus memiliki latar belakang kemampuan teknis di bidang pemrograman. Penelitian Imam Mualim et al. (2024) mengatakan bahwa e-modul yang dikembangkan menggunakan platform Google Sites mendapatkan penilaian kelayakan pada kategori sangat baik dan dinilai mampu memberikan kontribusi nyata dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran yang memadukan metode pembelajaran daring dengan pembelajaran tatap muka atau yang dikenal sebagai *blended learning*.

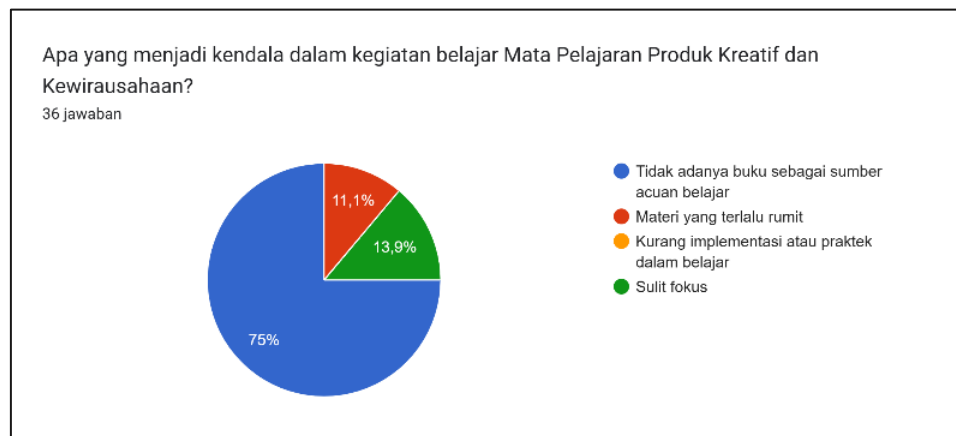
Hasil penelitian serupa juga disampaikan oleh Nasir Dwi Nugroho & Dwi Yasa (2024) mengungkapkan bahwa e-modul interaktif yang dibangun melalui platform Google Sites memperoleh penilaian kelayakan yang tinggi ditinjau dari tiga dimensi utama, yakni kualitas substansi materi,

aspek keterbacaan bahasa, serta komponen media yang digunakan. Lebih dari itu, penerapannya terbukti mampu mendorong peningkatan minat belajar siswa secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa Google Sites memiliki potensi yang besar untuk dioptimalkan sebagai salah satu wahana penunjang kegiatan pembelajaran di lingkungan sekolah.

Namun demikian, studi empiris terkait pengembangan e-modul interaktif dengan berbasis Google Sites untuk mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan khususnya elemen Produk Kreatif di program keahlian Manajemen Perkantoran masih sangat minim. Mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada mata pelajaran umum atau program keahlian lainnya, misalnya bidang otomotif dan pembelajaran tematik, sehingga belum secara spesifik menjawab kebutuhan pembelajaran Produk Kreatif di SMK.

Minimnya penelitian tersebut mengindikasikan adanya *research gap*, yakni belum adanya media pembelajaran e-modul interaktif yang dikembangkan secara khusus sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan khususnya pada elemen produk kreatif yang relevan dengan keperluan siswa Manajemen Perkantoran. Padahal, kemampuan kreatif, administrasi, dan literasi digital adalah modal penting bagi lulusan SMK dalam memasuki dunia kerja atau mengembangkan usaha sendiri.





**Gambar 1. 1 Kendala Siswa**

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2025

Urgensi permasalahan ini diperkuat dengan data hasil pra-riset yang dilakukan pada siswa kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Negeri 12 Jakarta yang mengungkapkan bahwa 75% dari 36 siswa menyatakan kendala akibat tidak memiliki buku atau modul sebagai sumber acuan belajar mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Situasi ini membuat siswa kesulitan dalam belajar secara mandiri dan mengulang materi di luar waktu pelajaran. Temuan ini menegaskan adanya permasalahan keterbatasan bahan ajar yang dialami oleh siswa SMK.



**Gambar 1. 2 Ketertarikan Siswa**

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2025

Di samping itu, data pra-riset juga memperlihatkan bahwa 86,1% dari 36 siswa menyatakan tertarik menggunakan e-modul interaktif berbasis Google Sites. Hal ini menunjukkan bahwa media digital memiliki daya tarik yang tinggi bagi siswa dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai sarana pendukung pembelajaran. Selain itu, temuan tersebut juga menunjukkan adanya kebutuhan nyata akan pengembangan media pembelajaran digital sebagai alternatif atas keterbatasan sumber belajar konvensional.

Meskipun demikian, pemilihan platform pengembangan tetap harus mempertimbangkan aspek teknis, fitur yang tersedia, serta kemudahan implementasinya dalam proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, dilakukan kajian perbandingan terhadap beberapa media yang umum digunakan dalam pengembangan e-modul, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. 1 Perbandingan Platform Pengembangan E-Modul**

| E-Modul      | Kelebihan                                                                                                                                                                  | Kekurangan                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Google Sites | Mudah digunakan tanpa coding, dapat mengelola konten dengan fleksibel, dan terintegrasi dengan platform Google lainnya (Djoko et al., 2024).                               | Bergantung pada koneksi internet, fitur evaluasi yang terbatas (Djoko et al., 2024).                                                                                                    |
| Moodle       | Memiliki fitur evaluasi otomatis, berbasis LMS yang sistematis (Egorov et al., 2021).                                                                                      | Memerlukan waktu untuk memahami fitur dan navigasi dikarenakan pengoperasian yang relatif kompleks, membutuhkan kemampuan teknis khusus dalam pengelolaan sistem (Egorov et al., 2021). |
| Genially     | Terdapat berbagai template yang tersedia dan siap digunakan yang mencakup presentasi, infografis, gamifikasi, gambar interaktif, serta presentasi (Az Zahra et al., 2025). | Penggunaannya memerlukan koneksi internet yang memadai, platform ini hanya dapat diakses secara online (Az Zahra et al., 2025).                                                         |

| E-Modul     | Kelebihan                                                                                                                                                                                                                   | Kekurangan                                                                                                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ExeLearning | Materi dapat disusun secara hierarki, sehingga siswa dapat belajar secara bertahap dan terarah, selain itu jika dikembangkan melalui web hosting, materi dapat diakses kapan saja dan di mana saja (Norsalam & Rani, 2024). | Kurang mendukung pembelajaran berbasis mobile karena hanya bisa digunakan melalui laptop atau komputer, membutuhkan solusi tambahan untuk optimalisasi akses (Norsalam & Rani, 2024). |

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2025

Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, setiap platform memiliki kelebihan maupun kekurangannya masing-masing. Namun, dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, kemudahan akses, serta hasil pra-riset yang telah diperoleh, Google Sites dinilai lebih relevan dan tepat untuk dijadikan platform pengembangan e-modul dalam penelitian ini.



**Gambar 1. 3 Pra-Riset Persepsi Siswa**

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2025

Lebih lanjut, hasil pra-riset juga mengungkapkan bahwa sebanyak 83,3% dari 36 siswa merasa lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika disampaikan melalui bentuk digital yang bersifat interaktif, seperti gambar, video, dan kuis. Penemuan ini menegaskan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran bukan hanya meningkatkan

minat belajar siswa, melainkan juga memiliki potensi untuk memperkuat pemahaman konsep materi secara lebih optimal. Dengan desain yang terarah, e-modul interaktif ini diharapkan mampu memfasilitasi pemahaman konsep sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif.

Meskipun penelitian mengenai e-modul interaktif telah banyak digunakan, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa belum terdapat pengembangan e-modul berbasis Google Sites yang secara spesifik dirancang untuk elemen Produk Kreatif pada kompetensi keahlian Manajemen Perkantoran. Selain itu, masih terbatas penelitian yang tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga menguji efektivitasnya secara kuantitatif melalui pengukuran peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Padahal, pengukuran peningkatan tersebut penting untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan benar-benar memberikan dampak terhadap penguasaan materi. Maka dari itu, penelitian ini tidak semata-mata menitikberatkan pada perancangan produk e-modul interaktif berbasis Google Sites, namun juga melakukan uji kelayakan melalui validasi para ahli dan mengukur tingkat keefektifannya.

Dengan demikian, pengembangan e-modul interaktif berbasis Google Sites pada elemen Produk Kreatif bukan sekadar inovasi media pembelajaran, melainkan sebuah kebutuhan mendesak yang didasarkan pada kondisi nyata di lapangan yang didukung dengan data pra-riset, serta diperkuat melalui bukti empiris berupa peningkatan hasil belajar yang terukur. Penelitian ini memberikan kontribusi tidak hanya dalam bentuk



produk yang tervalidasi, tetapi juga dalam bentuk kuantitatif mengenai tingkat efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, e-modul interaktif berbasis Google Sites tentu berbeda dengan e-book yang dibaca secara berurutan dari halaman ke halaman, e-modul interaktif berbasis Google Sites memungkinkan siswa untuk mengakses materi secara non-linear melalui menu navigasi, sehingga siswa dapat langsung menuju bagian materi yang dibutuhkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang penelitian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengembangan e-modul interaktif berbasis Google Sites untuk elemen Produk Kreatif kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Negeri 12 Jakarta?
- b. Bagaimana tingkat kelayakan e-modul interaktif berbasis Google Sites elemen Produk Kreatif kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Negeri 12 Jakarta?
- c. Bagaimana efektivitas penerapan e-modul interaktif berbasis Google Sites terhadap siswa kelas XI Manajemen Perkantoran pada elemen Produk Kreatif?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan e-modul interaktif berbasis Google Sites untuk elemen Produk Kreatif kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Negeri 12 Jakarta.
- b. Menganalisis tingkat kelayakan e-modul interaktif berbasis Google Sites elemen Produk Kreatif kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Negeri 12 Jakarta.
- c. Menganalisis efektivitas e-modul interaktif berbasis Google Sites terhadap siswa kelas XI Manajemen Perkantoran pada elemen Produk Kreatif.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam ranah teknologi pendidikan, terutama yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran digital berupa e-modul interaktif di lingkungan pendidikan kejuruan. Temuan penelitian ini dapat memperluas khazanah kajian teoritis tentang penggunaan platform berbasis web, seperti Google Sites, sebagai opsi bahan ajar yang terstruktur dan mudah diakses oleh siswa.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menyediakan bahan ajar digital yang terstruktur dan interaktif sebagai solusi keterbatasan media ajar konvensional. E-modul interaktif berbasis

Google Sites dapat menjadi media pendukung pembelajaran sekaligus rujukan bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran secara mandiri guna meningkatkan kualitas pembelajaran Produk Kreatif di SMK.

b. Bagi Siswa

E-modul interaktif berbasis Google Sites dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sekaligus meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa melalui penyajian materi yang menarik, sistematis, dan dilengkapi media pendukung seperti gambar, video, serta dapat disambungkan ke platform kuis untuk evaluasi pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam mengimplementasikan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE untuk pengembangan e-modul interaktif berbasis Google Sites. Proses penelitian ini dapat memperdalam pemahaman peneliti terkait tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi media pembelajaran digital.