

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan abad ke-21 menuntut perubahan paradigma dari pembelajaran yang bersifat hafalan (*rote learning*) menjadi pembelajaran yang bermakna, kritis, dan terintegrasi dengan konteks nyata siswa. Di Indonesia, masalah yang paling krusial dalam pendidikan adalah fenomena rendahnya literasi, numerasi, dan terutama kemampuan berpikir tingkat tinggi (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025). Dalam pendidikan, *Deep learning* mengacu pada pendekatan belajar yang mengutamakan pemahaman konsep secara mendalam, keterkaitan antar materi, serta kemampuan menerapkan pengetahuan pada konteks kehidupan nyata. (Mubarok et al., 2025).

Salah satu cara untuk menghadapi tantangan ini adalah melalui *deep learning*, yang merupakan metode yang menekankan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep, proses refleksi, dan penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan penerapan pembelajaran mendalam, diharapkan siswa dapat menyadari bahwa pendidikan adalah kebutuhan diri mereka di masa depan. Selain itu, Pendekatan ini dapat memecahkan masalah seperti moralitas, karakter, dan motivasi belajar yang sedang terjadi di lingkungan pendidikan (Mubarok et al., 2025).

Dalam penerapannya di kelas, *deep learning* tidak berdiri sendiri, melainkan diwujudkan melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat. Setiap guru diberikan kebebasan untuk memilih dan menerapkan berbagai model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan, karena model pembelajaran adalah variabel

yang dapat diubah. Model pembelajaran berfungsi sebagai alat yang membantu atau memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengalaman belajar yang beragam. Untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa, penting untuk menerapkan model pembelajaran secara konsisten dan komprehensif. Model pembelajaran sangat berperan sebagai acuan untuk guru saat menjalankan proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan model yang dipilih turut menentukan jenis perangkat dan perencanaan pembelajaran yang digunakan. Selain itu, model pembelajaran juga menjadi panduan bagi perancang maupun pelaksana pembelajaran dalam menyusun serta menerapkan kegiatan belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif (Isma et al., 2022).

Dalam penelitian Sari, Ambar Wulan Arta, Dewi Juni (2025) menunjukkan bahwa *deep learning* dapat diimplementasikan melalui model seperti *project based learning*, pembelajaran inquiry, yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka. *Project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu pendekatan yang menjadikan permasalahan sebagai titik awal untuk menggali serta menggabungkan pengetahuan baru melalui pengalaman nyata. *Project based learning* dirancang untuk mengatasi pada masalah yang bersifat kompleks sehingga siswa dituntut melakukan analisis dan pemahaman secara mendalam. Model pembelajaran *Project Based Learning* dianggap sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui keterlibatan aktif dalam proses penyelesaian suatu proyek. (Wahyu, 2016).

Dalam penelitian Farhin et.al (2023) *Project based learning* tidak hanya meningkatkan dalam prestasi akademik, seperti yang ditunjukkan dengan

peningkatan nilai ujian sebesar 15%, tetapi juga meningkatkan pemahaman yang mendalam tentang konsep ilmiah. Dalam penelitian Khalisah et.al (2023). Dari 34 siswa, persentase keberhasilan belajar pada tahap pra-tindakan hanya mencapai 47%, kemudian terjadi peningkatan menjadi 79% pada siklus I, dan menjadi 88% pada siklus II. Penelitian tindakan kelas yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek tersebut telah memenuhi indikator ketuntasan, yaitu lebih dari 75% siswa memperoleh nilai di atas KKM (≥ 75).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 2 Sampang, peneliti memperoleh informasi bahwa penerapan model Project Based Learning sebenarnya sudah dilakukan, namun belum berjalan optimal. Pembelajaran masih terbatas pada penyampaian materi, pemberian pertanyaan pemantik, dan pelaksanaan post-test. Rendahnya minat baca siswa menyebabkan mereka kesulitan mengikuti tahapan pembelajaran yang telah dirancang. Akibatnya, meskipun guru berupaya menerapkan *Project Based Learning*, proses belajar yang berlangsung cenderung kembali menyerupai pembelajaran konvensional, di mana guru lebih dominan menjelaskan sementara siswa tetap pasif. Kondisi tersebut mengakibatkan siswa cenderung kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh. Berdasarkan hasil belajar siswa, dari total 35 siswa hanya 5 siswa (14,28%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 30 siswa lainnya (85,72%) belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Persentase tersebut menggambarkan bahwa capaian hasil belajar pada kelas X DKV 1 masih belum memenuhi standar

ketuntasan yang ditetapkan sekolah, sehingga diperlukan evaluasi terhadap proses pembelajaran.

Peneliti juga melakukan wawancara pada siswa SMK Negeri 2 Sampang peneliti menemukan informasi bahwa model pembelajarannya dirasa hanya penyampaian pembelajaran dengan konvensional. Beberapa siswa kurang memahami apa yang diajarkan karena mereka belum mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari mereka, meskipun guru sebenarnya telah berusaha menyampaikan materi tersebut dengan mudah dipahami dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Siswa lebih suka berinteraksi secara interaktif dengan teman sekelas berdiskusi dan belajar. Cara yang menyenangkan bagi siswa untuk belajar adalah bermain sambil belajar karena membuat mereka lebih terlibat dan aktif dalam prosesnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa jurusan DKV, dapat disimpulkan bahwa model *project based learning* telah diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Namun, pelaksanaannya belum sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan model *Project-Based Learning* dengan penyusunan proyek yang lebih terstruktur, dengan panduan pelaksanaan yang jelas, serta penilaian yang mencakup proses dan hasil akhir proyek. Model ini dipilih karena berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman belajar melalui penyelesaian permasalahan nyata. Dengan karakteristik tersebut, siswa didorong untuk membangun pengetahuan secara aktif, berpikir kritis, berkolaborasi, serta menerapkan konsep yang dipelajari dalam bentuk proyek, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pembelajaran perlu difokuskan pada pembelajaran mendalam dengan

menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, agar siswa memperoleh pengalaman belajar dengan lebih bermakna.

Dari hasil wawancara sebelumnya bahwa model *project based learning* masih perlu media pembelajaran untuk meningkatkan semangat siswa untuk belajar secara aktif. Penerapan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga bertujuan untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar secara lebih optimal. Berdasarkan hasil wawancara, media ajar yang digunakan masih menggunakan canva. Meskipun Canva merupakan media yang cukup interaktif, penggunaannya dalam pembelajaran belum sepenuhnya mampu mengaktifkan siswa. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan dan inovasi media agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif bagi siswa. Wayground adalah aplikasi yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Wayground* merupakan platform kuis interaktif berbasis web maupun aplikasi yang menggabungkan unsur permainan dalam kegiatan belajar. Dengan *Wayground*, guru dapat membuat soal pilihan ganda, benar dan salah, maupun berupa isian singkat yang langsung bisa dikerjakan siswa melalui gadget mereka.

Keunggulan *Wayground* terletak pada tampilannya yang menarik, adanya avatar, musik latar, serta sistem poin dan peringkat yang membuat siswa merasa tertantang untuk berkompetisi secara sehat. Setiap jawaban yang diberikan akan langsung memperoleh umpan balik berupa skor, sehingga siswa bisa mengetahui tingkat pemahamannya secara real-time. Selain itu, *wayground* juga menyediakan

fitur laporan hasil belajar yang memudahkan guru dalam menganalisis pencapaian siswa. Dengan cara ini, guru dapat mengidentifikasi materi yang sudah dikuasai maupun bagian yang masih perlu ditingkatkan. Mekanisme ini membuat proses pembelajaran menjadi interaktif, menyenangkan, serta tidak monoton. Siswa terdorong untuk berpartisipasi aktif karena adanya kombinasi antara hiburan, kompetisi, dan evaluasi diri. Maka dari itu, penggunaan *wayground* dalam proses pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kesenangan siswa saat belajar.

Penelitian Citra (2020) Penggunaan media pembelajaran berupa Game Edukasi Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran kelas X OTKP di SMK Ketintang Surabaya. Nilai kognitif siswa pada kelas kontrol menunjukkan rata-rata *post-test* sebesar 80,7, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata *post-test* 85,3, yang berarti hasilnya lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Dari pemasalahan di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berkaitan dengan hasil belajar siswa dengan subjek penelitian yaitu siswa SMK kelas X. Maka dari itu, peneliti dapat melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project based learning* Dengan Pendekatan *Deep Learning* Berbantuan *Wayground* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Berpikir Komputasional”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran melalui model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat dikemukakan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional.
2. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *wayground* terhadap hasil belajar siswa pada materi berpikir komputasional

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, antara lain sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Bisa digunakan sebagai pengetahuan untuk memperluas ilmu, terutama dalam pendidikan dan pembelajaran kejuruan.

2. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi siswa agar lebih mudah memahami konsep pembelajaran secara mendalam melalui keterlibatan aktif dalam penyelesaian suatu proyek. Dengan pendekatan *deep learning*, siswa dapat belajar secara lebih bermakna sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi Pendidik

Sebagai alternatif, pendekatan dengan model pembelajaran digunakan sebagai referensi dalam proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran yang sesuai.

1.5 Batasan Penelitian

Karena terbatas waktu, biaya, dan kemampuan penulis, maka penelitian dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini dikhususkan pada kelas X program keahlian Desain Komunikasi Visual SMK Negeri 2 Sampang.
2. Tindakan diberikan kepada siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan *wayground* (pada kelas eksperimen) dan model pembelajaran *project based learning* yang biasa dipakai disekolah (pada kelas kontrol).
3. Materi yang disampaikan hanya pada mata pelajaran informatika materi berpikir komputasional.

4. Media yang digunakan pada pendekatan ini adalah aplikasi *Wayground*.

1.6 Definisi istilah

1. *Deep learning*

Deep learning adalah pendekatan pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Pendekatan ini tidak hanya menekankan teori, tetapi juga membantu siswa memahami pengetahuan dalam konteks dunia nyata. Dengan demikian, konsep yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (Adnyana, 2024)

2. *Project based learning*

Project based learning merupakan model pembelajaran yang berfokus pada pengerjaan proyek, di mana siswa diberi tantangan berupa permasalahan nyata yang relevan dan bermakna, kemudian secara kolaboratif untuk merumuskan dan mengembangkan solusi dari masalah tersebut. Model pembelajaran ini membuat proses pembelajaran terasa lebih “hidup” bagi siswa (Aziz & Nurachadijat, 2023).

3. *Wayground*

Quizziz, yang kini dikenal sebagai *Wayground*, adalah program berbasis web dan mobile yang menggunakan gamifikasi untuk meningkatkan aktivitas belajar online dan tatap muka. Media ini menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan dinamis, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan penilaian. Penggunaan media evaluasi digital seperti *Quizziz* dapat menjadi strategi efektif untuk membantu siswa memahami materi secara lebih menarik dan kontekstual dengan

menggunakan berbagai bentuk pertanyaan kreatif disertai gambar(Uktolseja et al., 2025)

4. Hasil Belajar

Menurut Nabillah & Abadi (2019) Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan tersebut diperoleh melalui pengalaman belajar yang dialami siswa dan tercermin dalam adanya perubahan pada aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar, yang kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau symbol(Angelia, 2024).