

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan pendidikan periode 5.0 saat ini telah menghasilkan berbagai tantangan unik yang tidak menyenangkan. Dengan kecakapan hidup abad 21, sumber daya manusia dituntut untuk menghadapi perubahan ini. Hal ini mungfpat dicapai jika setiap program pendidikan sebagai salah satu alat terpenting untuk mencegah generasi bangsa berikutnya menjadi kurang aktif dalam meningkatkan standar pengajaran (Hamzah et al., 2023). Salah satu hal yang dibutuhkan untuk mengikuti tuntutan dan tantangan abad ke-21 agar kehidupan dapat berkembang. Pendidikan karakter merupakan salah satu hal yang dibutuhkan untuk mengikuti tantangan abad ke-21, yaitu melalui pembelajaran (Angga et al., 2022). Keterampilan abad ke-21 terkait pendidikan meliputi pemecahan masalah, berpikir kritis, kerja tim, komunikasi, kreativitas, dan inovasi. Mengingat kompleksitas masalah yang ditangani dan sifat dunia yang selalu berubah, kemampuan pemecahan masalah menjadi sangat penting (Taufiqurrahman & Junaidi., 2021).

Salah satu upaya pemecahan masalah yang dapat di lakukan yaitu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pebelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang efektif, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari hari. Dalam konteks ini penting bagi lembaga untuk terus memperbaiki strategi pembelajaran. Salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang

bertujuan untuk mengimprove gaya belajar siswa agar meningkatkan keterlibatan siswa dan mampu meningkatkan hasil belajar. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa yaitu problem based learning (PBL).

Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan lebih menekankan pada kegiatan siswa yang berkaitan dengan pemecahan masalah (Lalu Muktar et al., 2023). Tujuan model *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan, mendorong pemecahan masalah secara aktif sehingga pembelajaran lebih bermakna, menghubungkan pembelajaran dengan situasi dunia nyata, menumbuhkan sikap sosial positif pada siswa, dan mempersiapkan siswa untuk pembelajaran kelompok (J. E. Putri & Zainil., 2021).

Berdasarkan penelitian J. E. Putri dan Zainil (2021) yang di laksanakan di SMKN 1 Jabon menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh secara signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *Problem based learning* dengan hasil belajar model sebelumnya. Jadi dari hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa paradigma pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Jabon. Penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) memiliki dampak yang menguntungkan pada hasil belajar siswa, seperti yang terlihat dari skor rata-rata kelompok eksperimen jauh lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Penelitian selanjutnya yang di lakukan oleh Kaawoan et al. (2021) menyatakan Antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based*

Learning dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian relevan lainnya yang dilakukan Laeli dan Kasmui (2024) menyatakan bahwa menggunakan media pembelajaran berbasis game, seperti *QuizWhizzer*, dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Penggunaan fitur gamifikasi *QuizWhizzer* telah berhasil membangun lingkungan belajar yang menarik dan kompetitif. Dan penelitian yang dilakukan oleh Laeli & Kasmui (2024) Semarang menyatakan bahwa menggunakan media *QuizWhizzer* sebagai bagian dari strategi pembelajaran berbasis masalah efektif dalam membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Dengan hasil N-Gain yang lebih tinggi dan peningkatan yang signifikan dalam "paham konsep" persentase, kelas eksperimen menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih baik daripada kelas kontrol.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru produktif di SMK Nurul Amanah. Ibu Defi Yuliyanti, S.Pd. Mata pelajaran perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan. Wawancara dilaksanakan pada tanggal 23 september pada pukul 10.20 WIB, Peneliti memperoleh informasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa sulit untuk memahami materi di kelas pelajaran sistem komputer. Terlihat dari pendekatan pengajarannya bahwa media konvensional sering digunakan bersamaan dengan metode ceramah, Sehingga sebagian siswa bosan untuk mengikuti pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang aktif dan pada akhirnya berdampak pada hasil belajar. Hasil belajar yang didapatkan kelas X-TKJ di mata pelajaran Dasar-perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan

masih belum maksimal. Observasi menunjukan bahwa siswa memperoleh hasil belajar yang rendah di bawah KKM 75 pada mata pelajaran sistem komputer. Hal ini di sebabkan masih banyak siswa yang mengalami kendala saat proses pembelajaran.

Peneliti juga melakukan wawancara pada siswa SMK Nurul Amanah peneliti menemukan informasi bahwa model ceramah dan media konvensional digunakan dalam proses pembelajaran sistem komputer. Siswa juga mengatakan bahwa mereka sering mengantuk ketika pembelajaran berlangsung. Sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar, beberapa siswa tidak memahami apa yang diajarkan. siswa lebih suka berinteraksi secara interaktif dengan teman sekelas berdiskusi dan belajar. Bermain sambil belajar adalah cara yang menyenangkan bagi siswa untuk belajar karena membuat mereka lebih terlibat dan aktif dalam prosesnya.

Dengan demikian dapat diambil kesimpulan dari hasil wawancara guru dan siswa dari jurusan TKJ bahwa dalam melakukan proses belajar dan mengajar di sekolah masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang sifatnya hanya berpusat pada guru, dan siswa tidak ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Dalam mengatasi hal tersebut peneliti merasa dalam proses pembelajaran dibutuhkan suatu perubahan oleh para pendidik dengan cara menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

Dari hasil wawancara sebelumnya bahwa model pembelajaran berbasis masalah masih perlu elemen gamifikasi guna meningkatkan semangat siswa untuk belajar aktif. Gamifikasi adalah pendekatan pengajaran yang menggunakan aspek permainan dalam lingkungan kelas untuk meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa. Poin, level, lencana, papan peringkat, tantangan, dan insentif adalah beberapa fitur game yang sering digunakan. Penerapan konsep gamifikasi meningkatkan proses pembelajaran dengan membuatnya lebih menarik, kompetitif, dan menyenangkan bagi siswa dan juga bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih optimal.

Penggunaan Gamifikasi, merupakan sebuah pendekatan baru dalam mengajar yang mengadaptasi setiap aspek karakter permainan, yang dimaksudkan untuk meningkatkan motivasi siswa selama proses pembelajaran (Yanuarni et al. 2021). Penerapan fitur permainan harus dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan siswa atau proses pembelajaran; media yang sesuai dapat digunakan untuk melaksanakan gamifikasi (Ariani, 2020). Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, taktik yang dapat mengarah pada hasil belajar terbaik harus diterapkan dalam rangka menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara media ajar yang di gunakan masih menggunakan media canva, *power point*, dan papa tulis. Penggunaan media yang kurang tepat membuat siswa merasa pembelajaran di dalam kelas cukup membosankan sehingga membutuhkan Inovasi media terbaru untuk mendongkrak gairah belajar siswa, karena pemanfaatan media ini di dalam kelas masih belum memunculkan aspek gamifikasi. Aplikasi yang dapat di gunakan dalam proses

pembelajaran agar bisa meningkatkan hasil belajar adalah *QuizWhizzer*. *QuizWhizzer* merupakan platform pembelajaran interaktif berbasis permainan yang memungkinkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini dikarenakan *QuizWhizzer* mempunyai mekanika yang terdiri dari papan permainan interaktif di mana siswa dapat bergerak sesuai dengan jawaban yang diberikan. Sementara jawaban yang salah dapat menyebabkan gerakan siswa melambat atau berhenti, jawaban yang benar memungkinkan mereka untuk melanjutkan ke level selanjutnya. Selain itu, ada elemen kompetitif yang mempromosikan keterlibatan yang lebih aktif dan sistem poin yang memberikan penghargaan kepada siswa sesuai dengan kinerja mereka. Mekanisme ini menciptakan pengalaman yang lebih menarik dan instruktif dengan memadukan pembelajaran dengan fitur game. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengaruh media terhadap pendidikan dan motivasi cukup besar. Sebagai alat pendidikan yang menghibur, Siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam permainan *QuizWhizzer* yang menumbuhkan lingkungan kompetitif yang positif. Hal ini tidak hanya meningkatkan kegembiraan siswa untuk belajar tetapi juga memotivasi mereka untuk berpikir cepat. Hasilnya, pembelajaran menjadi tidak membosankan dan lebih aktif.

Penelitian Azka et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi berbantuan *QuizWhizzer* berhasil meningkatkan hasil pembelajaran di SMKN 5 Bandung. Skor rata-rata pretest siswa adalah 56.43, dan skor rata-rata posttest mereka naik menjadi 80.14. Peningkatan berkategori sedang ditunjukkan oleh N-

Gain yang diperoleh sebesar 0,54. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan *QuizWhizzer* secara efektif meningkatkan partisipasi siswa.

Dari permasalahan 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 *Problem Based Learning* Berbasis Gamifikasi *QuizWhizzer* SMK Nurul Amanah”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan yang dibahas, maka kajian ini disusun dalam bentuk pertanyaan seperti dibawah ini:

1. Bagaimana Pengaruh Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* berbasis Gamifikasi *QuizWhizzer* terhadap hasil belajar siswa pada Materi Perkembangan teknologi di bidang teknika jaringan Kelas X TKJ SMK Nurul Amanah?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis Gamifikasi *QuizWhizzer* terhadap hasil belajar siswa pada Materi perkembangan Teknologi di bidang teknik jaringan Kelas X TKJ SMK Nurul Amanah?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* berbasis Gamifikasi terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ Materi perkembangan Teknologi di bidang teknik jaringan Kelas X TKJ SMK Nurul Amanah?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui Pengaruh Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* berbasis Gamifikasi *QuizWhizzer* terhadap hasil belajar siswa materi perkembangan teknologi di SMK
2. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis Gamifikasi *QuizWhizzer* terhadap hasil belajar siswa materi perkembangan teknologi di SMK.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan *problem based learning* berbasis gamifikasi *quizwhizzer* terhadap hasil belajar siswa materi perkembangan teknologi di SMK

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 Peserta didik
Siswa mendapatkan referensi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran sistem komputer.

3. Bagi pendidik

Sebagai alternatif, model pembelajaran dapat digunakan sebagai referensi dalam kegiatan belajar mengajar untuk 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 Teknik Jaringan Komputer SMK Nurul amanah
2. Tindakan diberikan kepada siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (pada kelas eksperimen) dipadu dengan pendekatan gamifikasi dan model pembelajaran yang biasanya dipakai di sekolah (pada kelas kontrol).
3. Materi yang disampaikan hanya pada mata pelajaran Dasar program keahlian teknik kompute materi perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan
4. Media yang digunakan pada pendekatan gamifikasi adalah aplikasi *QuizWhizzer*.

1.6 Definisi Istilah

1. *Problem Based Learning*

Problem based learning (PBL) Merupakan sebuah model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memperoleh keterampilan yang diperlukan dalam era globalisasi (Widyasari et al., 2024). *Problem based learning* (PBL) merupakan metode pengajaran yang berasal dari pemecahan masalah kolaboratif. Siswa diberikan tantangan sejak awal pembelajaran sehingga mereka selalu menggunakan apa yang mereka pelajari. Selain itu, guru hanya berfungsi sebagai fasilitator (Santika et al., 2024).

2. *Gamifikasi*

Gamifikasi secara umum, adalah penggunaan elemen-elemen dari game dalam pembelajaran. Elemen-elemen ini termasuk lencana (badge), papan peringkat (*leaderboard*), tingkat kesulitan bermain (*level*), dan poin dalam lingkup nongame. Penggunaan elemen game dalam pembelajaran dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menarik dan memotivasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil belajar yang optimal (Susanti et al., 2023).

3 . *QuizWhizzer*

Quizwhizzer adalah platform yang dapat digunakan guru untuk membuat kuis interaktif. *QuizWhizzer* merupakan situs web yang memiliki beberapa fitur yang menjadikannya permainan interaktif yang dapat dimainkan siswa selama aktivitas pembelajaran. *Quizhizzer* merupakan inovasi lain dalam media untuk kegiatan asesmen pembelajaran (Nuroniah et al., 2024).

4. Hasil Belajar

Menurut Syachtiyani dan Trisnawati (2021), Hasil belajar adalah hasil akhir yang di peroleh siswa setelah proses belajar, yang dapat digunakan untuk menentukan apakah mereka telah memahami materi dengan baik atau tidak. Hasil belajar juga dapat digunakan untuk menentukan apakah siswa telah mengalami perubahan dalam diri mereka sendiri, baik dalam sikap maupun keterampilan. Menurut Somayana (2020), *Output* akademik yang dicapai siswa melalui ujian dan tugas, serta keaktifan mereka untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung pembelajaran, dikenal sebagai hasil belajar siswa.