

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era teknologi yang semakin pesat memungkinkan terjadinya banyak perubahan. Banyak sektor bidang yang terkena dampak dari perkembangan teknologi tersebut. Salah satunya ialah di bidang pendidikan dengan perubahan gaya belajar, model pembelajaran, strategi pembelajaran hingga media pembelajaran harus mengikuti teknologi yang terus semakin bertambah maju. Pendidikan memiliki peran fundamental dalam kehidupan manusia karena berfungsi sebagai penentu sekaligus pembentuk kualitas suatu bangsa (Andaresta & Bahriah, 2024). Artinya pendidikan itu punya peran besar dalam membangun kualitas manusia yang bisa bersaing di dunia dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin terdepan.

Teknologi informasi yang mengalami perkembangan yang begitu pesat, model pembelajaran tradisional yang bersifat pasif dan monoton perlu dikembangkan menjadi lebih inovatif dan interaktif agar mampu menambah motivasi serta hasil belajar siswa. Berkembangnya teknologi digital yang cepat telah membuka peluang baru dalam penerapan berbagai metode serta media pembelajaran. Hal ini memungkinkan proses belajar menjadi lebih efisien, lebih efektif, dan benar-benar selaras dengan kebutuhan individu para peserta didik. di era modern (Abdul Sakti, 2023).

Pemerintah Indonesia telah berupaya melakukan transformasi pendidikan melalui penerapan Kurikulum Merdeka yang menegaskan pembelajaran aktif, partisipatif, dan sesuai konteks. Sesuai dengan pernyataan Kemendikbudristek (2022), kurikulum dikembangkan untuk memberikan fleksibilitas bagi guru

maupun peserta didik dalam memilih pembelajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan masing-masing, termasuk pemanfaatan teknologi dalam proses belajar.

Hasil belajar merupakan komponen inti dalam suatu proses pendidikan, yang berperan sebagai tolak ukur untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada dasarnya, hasil belajar dapat didefinisikan sebagai transformasi yang terjadi pada diri siswa setelah mengalami serangkaian kegiatan pembelajaran, baik itu berupa perkembangan pengetahuan, peningkatan keterampilan, maupun perubahan perilaku. Sejalan dengan (Putri et al., 2021) mengenai hasil belajar mencerminkan keahlian yang seseorang miliki sesudah menjalani kegiatan belajar tersebut. Melalui hasil belajar tersebut, guru memiliki kemampuan untuk mengetahui adanya perkembangan pada diri siswa, misalnya dalam pemahaman konsep, cara berpikir, perilaku, maupun keterampilannya.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru dapat memanfaatkan berbagai jenis media untuk membantu kelancaran kegiatan belajar. Media pembelajaran dirancang dan digunakan secara terencana untuk membangun perubahan belajar yang lebih menarik, nyaman, efektif, dan efisien (Andaresta & Bahriah, 2024). Media memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas belajar mengajar karena keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kesesuaian media yang dipilih (Wasiyah et al., 2023). Pada dasarnya, pengajar memaparkan materinya melalui media, sekaligus mempermudah siswa menangkap isi pelajaran, sehingga siswa lebih mudah menguasai pelajaran dan sasaran pembelajarannya mampu terpenuhi dengan lebih optimal. Media pembelajaran yang dipakai dalam proses belajar sebaiknya lebih beragam, mulai dari bentuk media pembelajaran meliputi media

visual, audio, serta media yang dirancang untuk interaksi aktif. Sebagian dari alternatif lainnya ialah penerapan model *Game Based Learning* (GBL) bantuan aplikasi medianya *Kahoot*.

Platform *Kahoot* berfungsi sebagai pengajaran daring menyediakan berbagai bentuk kuis serta permainan edukatif. Aplikasi ini termasuk kategori media interaktif karena dapat digunakan dalam beragam kegiatan pembelajaran, seperti pelaksanaan tes awal, tes akhir, latihan pemahaman, maupun kegiatan pendalaman materi. Penggunaannya cukup fleksibel karena siswa maupun guru dapat mengaksesnya melalui telepon genggam. Untuk masuk ke dalam platform *Kahoot*, pengguna perlu memiliki akun *Gmail* sebagai identitas login. Media interaktif seperti *Kahoot* yang dijalankan secara daring menawarkan beberapa fitur, antara lain game, kuis, diskusi, dan survei. Fitur game dan kuis dapat dimainkan baik secara perorangan maupun dalam kelompok, di mana peserta diminta menjawab pertanyaan yang disajikan melalui tampilan visual berisi gambar dan warna pilihan jawaban. Melalui permainan ini, siswa dituntut menjawab secara cepat dan tepat, karena sistem akan menampilkan hasil jawaban secara otomatis dan akurat (Sa'adah et al., 2023).

Pembelajaran di SMK menghadapi tantangan pada mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar pada Dasar-Dasar PPLG (Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim) yang merupakan mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka. Menurut Nurhayati (2021), Informatika sering kali dianggap sulit oleh siswa karena berkaitan dengan logika, algoritma, serta pemrograman dasar yang membutuhkan pemahaman mendalam. Kondisi tersebut membuat hasil belajar siswa cenderung rendah apabila pembelajaran tidak dirancang secara menarik.

Permasalahan serupa juga terjadi di SMK Krian 1 Sidoarjo, khususnya pada kelas X RPL. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) atau Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim PPLG (2025), menunjukkan informasi sebagian besar peserta didik masih pasif selama mengikuti pembelajaran karena metode yang digunakan berupa ceramah dan latihan soal saja. Kemudian siswa juga peralihan dari masa SMP ke masa SMK yang materinya berbeda dengan sekolah yang dulu. Ada banyak siswa yang belum paham materi, Sehingga guru mengajari dari awal bagaimana materi tersebut. Hal ini berakibat pada rendah capaian hasil belajarnya serta pengetahuan materi yang diterima oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Hendrik Rohmawan, S.Pd., selaku guru RPL atau PPLG di SMK Krian 1 Sidoarjo, diketahui bahwa pembelajaran di kelas X masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu penyebabnya adalah proses transisi dari jenjang SMP ke SMK, di mana peserta didik belum terbiasa dengan materi yang ada. Kesulitan yang masih dialami sebagian peserta didik ialah memahami materi dan mengoperasikan komputer atau PC, serta bergantung pada guru saja, sehingga siswa mudah merasa bosan ketika tidak memahami penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal ini dapat menyebabkan hasil belajar tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun nilai 75 ditetapkan oleh SMK Krian 1 Sidoarjo sebagai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk kelas X di mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa kelas X SMK Krian 1 Sidoarjo, terungkap bahwa metode atau model pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh peran guru. Siswa cenderung pasif karena hanya mendengarkan

penjelasan guru, tanpa banyak terlibat secara aktif. Kondisi ini menyebabkan kejenuhan dan rasa bosan, sehingga tidak jarang siswa mengalihkan perhatian kepada hal lain selama proses belajar berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam desain pembelajaran yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dan terlibat langsung, tidak sekadar menjadi pendengar pasif.

Dengan kondisi tersebut, penelitian ini dipandang penting untuk dilakukan sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut sekaligus menyediakan alternatif model pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di lingkungan SMK. Melalui pembelajaran yang menyenangkan, siswa biasanya merasa lebih rileks dan tidak menganggap belajar sebagai beban. Kegiatan salah satu meningkatkan semangat dibutuhkan sesuatu menarik untuk dilakukan bersama-sama agar dalam belajar bisa meningkat yakni dengan bermain game. Ada banyak model pembelajaran yang dikembangkan demi menciptakan kegiatan yang efektif serta menyenangkan. Dari sekian banyak model yang ada, *Game Based Learning* (GBL) hadir sebagai model yang lebih modern dan interaktif.

Dengan memasukkan permainan pada proses pembelajaran, sehingga siswanya tidak lagi sekadar bergantung pada pemaparan satu arah dari pengajar, melainkan turut terlibat dalam aktivitas yang menyenangkan. Model ini sendiri merupakan contoh dari model pembelajaran inovatif yang memanfaatkan permainan sebagai bagian dari proses pembelajaran (Baharizqi et al., 2023). Artinya penggunaan permainan dalam model ini tetap diarahkan pada tujuan pembelajaran tertentu, sehingga permainan bukan sekadar hiburan, tetapi menjadi alat yang mendukung peningkatan kualitas hasil belajar siswa secara nyata.

Menurut Siregar Pebri Dayani (2023), Model *Game Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menjadikan permainan sebagai media utama untuk membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah dan bermakna, sekaligus menghadirkan keadaan belajar menarik, penuh semangat, dan menyenangkan. Melalui permainan dalam pembelajaran, siswa cenderung lebih antusias dan termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Game Based Learning* (GBL) terbukti mampu meningkatkan motivasi maupun hasil belajar siswa. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Nurjiah & Jean Elikal Marna, 2025) berjudul “Pengaruh *Game-Based Learning* Berbantu *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Siswa”. Penelitian tersebut mengungkap bahwa penerapan model *Game Based Learning* yang dipadukan dengan media *Wordwall* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu dengan desain pretest-posttest control group dan melibatkan peserta didik kelas XI. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Temuan tersebut menegaskan bahwa penerapan *Game Based Learning* berbantuan *Wordwall* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif serta membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Debi & Widiyasari, 2025) berjudul “Pengaruh Model *Game-Based Learning* Berbantuan *Kahoot* terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa” menunjukkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* dengan dukungan media *Kahoot* memberikan dampak positif pada motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut

mengungkapkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang memanfaatkan *Kahoot* dengan kelas kontrol yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Siswa pada kelas eksperimen tidak hanya memperoleh rata-rata nilai yang lebih tinggi, tetapi juga memperlihatkan tingkat antusiasme dan keterlibatan yang lebih baik selama kegiatan belajar berlangsung. Temuan tersebut menegaskan bahwa penggunaan model *Game-Based Learning* berbantuan *Kahoot* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, mendorong partisipasi aktif siswa, dan membantu mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

Penelitian lain dilakukan oleh (Nugraha et al., 2024) berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Game Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA Negeri 2 Tenggara Seberang”. Efektivitas model *Game Based Learning* (GBL) dengan media *Baamboozle* diuji untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar Biologi yang disebabkan oleh penggunaan media yang kurang tepat, materi ajar yang tidak menarik, dan metode pengajaran yang monoton. Penelitian menggunakan instrumen angket motivasi dan tes esai yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menerapkan GBL berbantuan *Baamboozle* mencapai rata-rata hasil belajar sebesar 79,69, lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol (66,03). Peningkatan motivasi belajar di kelas eksperimen juga lebih tinggi, dengan rata-rata 82,69, sementara kelas kontrol mencapai 73,86. Temuan ini mengonfirmasi bahwa penerapan GBL dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan pencapaian akademik siswa.

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, dapat diketahui bahwa pemanfaatan aplikasi berjenis permainan telah diterapkan pada beragam mata pelajaran dan secara konsisten menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan motivasi maupun capaian belajar siswa. Namun demikian, sampai saat ini belum ditemukan penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh *Game Based Learning* berbantuan *Kahoot* terhadap hasil belajar pada materi sistem operasi di tingkat SMK. Padahal, materi sistem operasi memiliki karakteristik teknis dan menuntut pemahaman konsep yang kuat, sehingga masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar di bawah standar yang diharapkan.

Penelitian ini penting dilakukan untuk dapat memperkaya kajian mengenai bagaimana implementasi *Game Based Learning* di materi sistem operasi. Selain itu, penelitian ini sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran aktif serta pemanfaatan teknologi. Melalui penerapan *Game Based Learning* dengan bantuan *Kahoot*, proses pembelajaran materi sistem operasi diharapkan dapat lebih sesuai dengan karakter generasi digital masa kini. Dengan demikian, upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dalam membentuk sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas dapat tercapai.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana penggunaan *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan *Kahoot* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Operasi dalam mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang didapat di SMK Krian 1 Sidoarjo terdapat beberapa hal yang bisa dijadikan acuan masalah dan dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* pada materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo?
2. Bagaimana respons siswa terhadap penerapan *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* pada materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo?
3. Bagaimana pengaruh *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* terhadap hasil belajar siswa materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam melakukan penelitian pasti ada tujuan yang ingin dicapai. Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* pada materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo.
2. Untuk mengetahui respons siswa terhadap penerapan *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* pada materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo.
3. Untuk mengetahui pengaruh *Game Based Learning* sebagai model pembelajaran berbantuan *Kahoot* terhadap hasil belajar siswa materi sistem operasi kelas X RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo.

1.4 Manfaat Penelitian

Tentunya pada penelitian ada beberapa manfaat yang diharapkan. Penelitian ini memiliki manfaat yakni:

1. Manfaat Teoritis

Memperkaya kajian media pembelajaran berbasis pemanfaatan teknologi di dalam materi sistem operasi tingkat SMK dan memberikan referensi kepada SMK Krian 1 Sidoarjo berupa penerapan model pembelajaran pergantian yang lebih efektif yakni *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Siswa

Melalui penerapan model pembelajaran *Game Based Learning*, siswa diharapkan lebih mudah memahami materi sistem operasi. Pembelajaran ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperoleh hasil belajar yang lebih optimal serta pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna.

- b) Bagi Guru

Memberikan masukan sebagai salah satu pilihan model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar khususnya materi sistem operasi.

- c) Bagi Sekolah

Menjadi bahan masukan untuk pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini agar permasalahan yang ada tidak semakin meluas, untuk itu batasan penelitiannya dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X RPL dilakukan di SMK Krian 1 Sidoarjo.
2. Materi yang diteliti terbatas pada Sistem Operasi dalam mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar.
3. Variabel bebas dalam penelitian ini yakni penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning*, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar.
4. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket sesudah pembelajaran.
5. Pengukuran hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif dengan instrumen tes berupa soal *pretest* dan *posttest*.
6. Penelitian ini dilakukan dalam waktu tertentu, yaitu selama satu semester pembelajaran.

1.6 Definisi Istilah

Menghindari ketidaksamaan penafsirannya, sejumlah ungkapan yang dipakai dalam penelitian ini dijabarkan terlebih dahulu sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Game Based Learning*

Model Pembelajaran *Game Based Learning* adalah model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Permainan tidak sekadar berfungsi sebagai hiburan yang mengasyikkan, tetapi juga berperan selaku media edukatif sanggup mengoptimalkan keterlibatan siswa hingga keinginan siswa untuk terus memahami materi.

2. Kahoot

Kahoot merupakan media pembelajaran yang dirancang dengan memanfaatkan unsur permainan yang dimanfaatkan sebagai penguatan materi dan media kuis atau remedial kepada siswa serta menjadi inovasi pembelajaran untuk mendukung peningkatan hasil belajar maupun motivasi belajar siswa.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar mencerminkan kemampuan siswa setelah terlibat dalam proses belajar mengajar, yang dapat dilihat melalui penyesuaian pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.