

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara harfiah, pendidikan merujuk pada proses pengajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik kepada para peserta didik. Orang dewasa diharapkan dapat memberikan teladan, pembelajaran, arahan, serta meningkatkan etika dan moralitas anak-anak, dan mendorong peningkatan pengetahuan pada setiap individu. Menurut Fure *et al.*, (2023) pendidikan memiliki peran utama dalam membentuk karakter individu, dan pendidikan memiliki dampak yang sangat besar dalam membentuk karakter positif atau negatif. Hal ini selaras dengan prinsip dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2003 yang menjelaskan “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. Pendidikan yang efektif akan melahirkan individu dengan sifat positif dan kualitas unggul, yang menjadi pondasi untuk mencapai kesuksesan pribadi.

Menurut Wulandari & Nana, (2021) sekolah adalah tempat belajar resmi yang secara terstruktur menyelenggarakan panduan, pengajaran, dan praktik yang bertujuan membantu siswa mengoptimalkan potensi mereka, melibatkan dimensi moral, spiritual, intelektual, emosional, dan sosial. Proses pembelajaran ini terjadi melalui interaksi antara guru dan siswa dengan menggunakan materi sebagai alat bantu. Menurut Permendikbud No 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa “proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan,

menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang untuk mengembangkan kreativitas peserta didik” (Dwi Anggreni, 2019). Dalam proses belajar-mengajar, terdapat dua aspek krusial yang perlu dimengerti yaitu kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Kedua proses ini saling terkait dan berlangsung secara berkelanjutan.

Sekarang ini, sistem kurikulum yang digunakan dalam sistem pendidikan Indonesia adalah kurikulum tahun 2013 yang telah mengalami revisi pada tahun 2017. Tujuan dari Kurikulum 2013 revisi 2017 adalah menyiapkan individu agar memiliki keterampilan hidup sebagai pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan emosional sebagai warga negara. Salah satu strategi untuk mencapai tujuan ini adalah dengan menerapkan suatu pendekatan dalam metode pengajaran. Pendekatan ini menekankan peran siswa sebagai pusat perhatian dalam proses pembelajaran, sementara guru berperan sebagai pembimbing. Melalui penerapan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan untuk menjadi individu yang aktif, mandiri, memiliki kemampuan berpikir kritis, dan dapat mengatasi berbagai tantangan dalam proses belajar.

Berpikir kritis ialah kegiatan mental yang melibatkan penyelidikan, pertimbangan, dan pemecahan masalah dengan menggunakan logika, nalar, serta pengumpulan informasi. Kemampuan berpikir kritis diterapkan dalam sejumlah kegiatan intelektual, termasuk menyelesaikan masalah, membuat keputusan, menganalisis situasi, dan melakukan metode penelitian secara ilmiah (Rachmawati, 2021). Keterampilan berpikir kritis adalah faktor penting dalam meraih keberhasilan dalam pembelajaran. Aktivitas yang melibatkan kemampuan berpikir kritis, seperti analisis, sintesis, pertimbangan, penciptaan, dan penerapan

pengetahuan baru dalam situasi dunia nyata, memiliki dampak signifikan dalam proses pendidikan. Maka dari itu, kemampuan berpikir kritis memiliki nilai yang signifikan dalam konteks pembelajaran karena memberikan siswa peluang untuk memperluas pemahaman mereka melalui proses penemuan. Ini dapat diperoleh dan ditingkatkan, tetapi perkembangannya memerlukan usaha yang disengaja selama proses pembelajaran. Pelatihan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan di berbagai sekolah melalui penerapan strategi pembelajaran yang tepat (Wayudi *et al.*, 2020).

Dalam konteks perkembangan pendidikan yang terus berlanjut, diperlukan perhatian khusus terhadap pemilihan metode pembelajaran yang cocok dan pemilihan media pembelajaran yang sesuai. Ini melibatkan motivasi dan strategi untuk mendukung siswa dalam proses pembelajaran mereka. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu jenis institusi pendidikan formal yang menyediakan pelatihan kejuruan di tingkat menengah, meneruskan pendidikan dari SMP, MTs, atau lembaga sejenis. Pendidikan kejuruan di SMK dirancang untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di lingkungan pekerjaan dan membentuk sikap yang profesional. Husnaini *et al.*, (2019) Sistem pendidikan kejuruan, seperti yang ada di SMK, memiliki karakteristik dan ketentuan yang khas. Lingkungan kejuruan memiliki ciri-ciri dan pendekatan pembelajaran yang unik, termasuk unsur-unsur seperti standar penilaian, sikap, strategi, motivasi, pendekatan pembelajaran, dan lain sebagainya (Rifki & Anistyasari, 2022).

Guru diharapkan dapat berperan penting dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis. Ini diperlukan agar peserta didik dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan selama proses belajar-mengajar. Dalam situasi

ini, peran guru tidak hanya sekadar sebagai sumber pengetahuan, melainkan juga sebagai motivator yang dapat mendorong minat siswa untuk aktif mencari informasi secara independen. Dengan demikian, guru memiliki peran ganda yang melibatkan pemberian pembelajaran yang efektif dan juga sebagai penggerak motivasi siswa (Rachmawati, 2021).

Berdasarkan pengamatan di lapangan yang dilakukan oleh peneliti ketika melaksanakan Asistensi Mengajar selama 3 bulan di SMKS Al-Muhajirin. Setelah melakukan observasi peneliti menemukan beberapa permasalahan: 1) Siswa masih kurang aktif menyimak dan memperhatikan pada saat guru menjelaskan dan banyak yang masih asyik berbicara dan bermain dengan temannya. 2) Siswa belum mampu mengemukakan ide-ide dan mencerna bahasan dari materi yang diberikan. 3) Siswa masih kesusahan dalam menganalisis dan memecahkan suatu masalah. 4) Siswa perlu arahan yang kuat dan spesifik. Mereka masih bingung dalam mengeksplorasi atau memecahkan masalah menggunakan cara mereka.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Sistem Komputer, peneliti menemukan beberapa permasalahan: 1) Guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional dalam mengajar dengan pembelajaran berfokus pada guru. 2) Tanggung jawab siswa untuk mengerjakan tugas mandiri masih kurang. 3) kurangnya peran aktif semua siswa dalam tugas yang diberikan secara berkelompok. Contohnya, beberapa siswa dalam kelompok hanya bergantung pada satu atau dua untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan. 4) Motivasi siswa untuk berpikir masih kurang. Misalnya saat siswa diberi soal, siswa malas berpikir untuk mengerjakannya. 5) Sumber dan informasi belajar siswa hanya dari guru.

Berdasarkan permasalahan yang ada dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum sesuai dengan tujuan dari Kurikulum 2013 revisi 2017. Sehingga, guru harus menggunakan sebuah model pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan siswa dalam pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Salah satu model pembelajaran yang tepat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah *Problem Based Learning*. Model pembelajaran PBL ini digunakan sebagai langkah awal untuk mendukung siswa dalam memperoleh pengetahuan baru (Rachmawati, 2021). Pada penelitian Wulandari & Nana, (2021) berpendapat bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Menurut (Amaliyah & Rosy, 2021) pengertian *Problem Based Learning* adalah sebagai suatu model pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam mencari solusi terhadap suatu masalah melalui beberapa tahap metode ilmiah. Tujuan dari model ini adalah agar siswa dapat memperoleh pemahaman terkait dengan masalah yang dihadapi dan sekaligus mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil mata pelajaran sistem komputer dengan materi dasar elektronika. Penerapan pembelajaran model *Problem Based Learning* dengan materi dasar elektronika siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep dalam materi dan menerapkannya dalam situasi dunia nyata dengan berbantuan sebuah *Software Electronics Workbench* (EWB) yang membantu siswa dalam simulasi cara kerja sebuah rangkaian analog maupun digital. Simulasi ini digunakan untuk mengetahui

apakah rangkaian dapat bekerja dengan baik sesuai dengan teori yang digunakan serta pengetahuan tentang elektronika tanpa harus membuat rangkaian nyata atau sebenarnya (Yusro, 2022).

Studi dari Rachmawati & Rosy (2021), yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya”. Menunjukkan hasil adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan peningkatan hasil belajar secara signifikan pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Selain itu penelitian dari Elsa (2020), yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Soko Mojokerto”. Menunjukkan hasil adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X OTKP yang ditunjukkan dengan perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen yang lebih besar daripada rata-rata kelas kontrol. Kemudian penelitian dari Friwandi (2023), yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di SMK Negeri 5 Padang”. Menunjukkan hasil belajar pada mata Pelajaran dasar Listrik dan elektronika (DLE) dilihat setelah menerapkan model PBL membuat siswa lebih aktif dan lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran, serta terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan, studi empiris dan konseptual tersebut, peneliti memfokuskan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model *Problem Based***

***Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X di SMKS Al-Muhajirin”.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin?
2. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat ditentukan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin.
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin.

3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di SMKS Al-Muhajirin.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat antara lain:

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini dimaksudkan agar dapat memberikan manfaat praktis untuk:

- a. Sekolah diharapkan dapat menggunakan temuan ini sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan di masa depan.
- b. Instansi terkait diharapkan dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan dalam perbaikan sistem pendidikan di Indonesia.
- c. Harapannya, penelitian ini akan memberikan manfaat tambahan pengetahuan kepada penulis, serta menjadi sumber masukan berharga bagi calon guru.

2. Manfaat Teoritis

- a. Pembaca memiliki kesempatan untuk memperluas pengetahuannya, terutama dalam pengembangan pendidikan inovatif.
- b. Peneliti dapat memperluas cakupan pengetahuannya dan merangsang motivasi serta penerapan ilmu yang diperoleh selama masa kuliah.

E. Batasan Penelitian

Dengan mengidentifikasi masalah, penting untuk menetapkan batasan masalah agar penelitian dapat fokus pada permasalahan yang memiliki cakupan yang terdefinisi dengan jelas. Penelitian ini berfokus pada penerapan *Problem Based*

Learning pada siswa kelas X-TKJ. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Definisi Istilah

Dengan merujuk pada batasan penelitian, berikut adalah penjelasan definisi istilah dalam penelitian ini.

1. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada penyelidikan otentik dan penyelesaian masalah dalam situasi yang nyata sesuai prosedur ilmiah untuk mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, memotivasi siswa, mengasah kemampuan berpikir kritis, memperluas pengetahuan, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang kompleks dan mendalam melibatkan analisis dan penilaian; pemahaman dan penalaran; evaluasi dan pengambilan keputusan; keterampilan bertanya dan merencanakan; serta pandangan terbuka dan wawasan luas terhadap informasi, sehingga mampu mengatasi berbagai situasi dengan lebih efektif dan rasional.

3. Sistem Komputer

Sistem komputer adalah serangkaian elektronik yang melibatkan perangkat keras dan perangkat lunak, dengan tujuan untuk melakukan fungsi tertentu seperti menerima *input*, memproses *input*, menyimpan instruksi, dan menghasilkan *output* dalam bentuk informasi (Bendah *et al.*, 2022).