

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan pada pembelajaran di era revolusi industri 4.0 memiliki peran penting sebagai prasarana dan fasilitator untuk siswa yang bertanggung jawab untuk menentukan arah pendidikan terhadap konsep pembelajaran yang di personalisasi.yang mengarah kepada pengalaman belajar yang lebih personal sehingga siswa dapat merefleksikan pencapaian dari tujuan mereka sendiri. Revolusi industri 4.0 mengakibatkan mengubah paradigma pendidikan yang berfokus pada salah satu elemen penting yang harus menjadi perhatian untuk mendorong sistem pembelajaran yang lebih inovatif untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang lebih baik.(Rahmadani & Puti, 2021) pembelajaran di era industri 4.0 mengarahkan siswa untuk mampu memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif dalam pembiasaan perilaku sehari-hari. (Widyawati et al., 2021) oleh karena itu di era 4.0 model pembelajaran menjadi peran penting pada ketercapaian tujuan pembelajaran karena berkaitan langsung dengan proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran inovatif pada pendidikan yang terus melakukan penyesuaian pada perkembangan zaman.(Sudibjo et al., 2021).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah yang mempunyai penekanan terhadap 3 aspek yaitu sikap pengetahuan dan keterampilan (Wahyuni, 2018). Kemudian bertujuan terhadap keterampilan yang bersifat fungsional terhadap pemberian bekal kecakapan dan keterampilan khusus dalam mengutamakan kemampuan yang mempersiapkan dalam memasuki dunia kerja dan industri (Utami & Hudaniah, 2013) karena jika dilihat berdasarkan pengamatan kondisi objektif SMK Negeri 6 Bandung dari adanya kerja sama pada pelaksanaan praktik industri. Khususnya untuk siswa SMK sangat sesuai sebagai tempat belajar dan mempraktikkan ilmu yang didapat dari kegiatan proses pembelajarannya di sekolah. Kemudian ditinja

perkembangan zaman yang semakin modern terhadap kemampuan dan keahlian Siswa SMK sangat diperlukan untuk mengikuti pada proses kegiatan pembelajarannya. Akan tetapi salah satu hal penting yang harus diperlukan untuk menunjang beberapa hal yang sudah ditinjau tersebut perlu adanya keterampilan dalam kemampuan berpikir kritis siswa yang merupakan salah satu hal utama selain mempelajari kemampuan dalam keterampilan praktikal saja, tujuannya agar dapat memiliki pola pikir yang dapat menciptakan dan menganalisis serta menghasilkan ide terhadap segala bentuk produk yang mempunyai nilai, hasil selama kegiatan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Negeri 6 Bandung, terutama pada kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) terdapat mata pelajaran yaitu Estimasi Biaya Konstruksi (EBK) yang mulai dipelajari di kelas XI, kemudian mata pelajaran Estimasi Biaya konstruksi ini mempelajari dan mengajarkan tentang perhitungan volume pekerjaan terhadap estimasi perkiraan banyaknya biaya yang mencakup material, alat dan ketersediaan tenaga kerja pada sebuah konstruksi gedung, jalan dan jembatan yang optimal dalam kebutuhan pendanaan. dalam kerangka proses kegiatan belajar mengajar berbagai cara sudah pemerintah lakukan dalam meningkatkan kualitas dalam pendidikan di Indonesia. Diantaranya adanya perubahan kurikulum serta penggunaan strategi model pembelajaran yang inovatif untuk menciptakan hasil kinerja dan minat pembelajaran siswa meningkat. Akan tetapi dalam usahanya masih dirasa belum optimal untuk meningkatkan kualitas, kepekaan dalam memecahkan suatu permasalahan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini ditinjau berdasarkan pengamatan dan observasi peneliti khususnya di SMK Negeri 6 Bandung. Pada kegiatan pembelajaran ada beberapa permasalahan yang masih biasa di temukan pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi diantaranya seperti dari siswa yang kesulitan dalam memahami mata pelajaran, dan tingkat konsentrasi kepekaan siswa yang masih kurang serta keterbatasannya media dan model pembelajaran yang diterapkan kepada siswa

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Namun dari beberapa proses pembelajaran yang diterapkan merupakan kegiatan pembelajaran yang masih *teacher center* dan pemberian strategi belajar yang masih menggunakan persentasi dan menyimak yang cenderung masih monoton dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengolah pola pikir kritis serta dalam mengartikulasikan mengenai hal yang dipelajari terlalu sudah terbiasa dan tidak mudah dipahami. Oleh karena itu diperlukan salah satu tindakan dalam memperbaiki kegiatan alur proses pembelajaran yang dapat diharapkan nantinya terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan salah satu pendekatan dengan kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* yang dikembangkan dengan pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih keterampilan pola pikir siswa yang menggunakan masalah dunia nyata ataupun peristiwa sebagai suatu konteks pembelajaran bagi siswa tentang cara berpikir kritis dan terampil terhadap pemecahan suatu masalah terhadap mata pelajaran tertentu.

Berdasarkan (Sulistiyani, 2018) *Problem Based Learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka, dan memecahkan masalah dan keterampilan intelektual. Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran berbasis pedagogik.

Menurut (Rahmawanty N et al., 2017) Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu cara yang dapat dilakukan seseorang dalam memahami dan menganalisis terhadap proses kegiatan dalam memecahkan masalah yang sudah terorganisasi secara baik dalam memecahkan masalah yang tepat.

Selain itu kemampuan berpikir kritis memiliki tujuan untuk mempertanyakan terkait informasi yang diberikan kepada seseorang agar dituntun agar berpikir yang mengarah terhadap menyelesaikan permasalahan yang akan dihadapi pada mata pelajaran tertentu. Sedangkan menurut (Ahmatika, 2017) berpikir kritis mengarahkan terhadap kemampuan dan sikap pantang menyerah ketika dihadapkan tugas yang sulit sehingga dari orang yang berpikir kritis ini memerlukan adanya suatu sikap atau keterbukaan terhadap ide-ide baru.

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan demikian model pembelajaran *Problem Based Learning* saat ini masih menjadi alternatif pilihan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada era zaman sekarang. Dan hal ini menjadi sebuah upaya solusi dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang bertujuan untuk mengelola kepekaan pola pikir dan memberikan interaksi keaktifan terhadap pembelajaran, kemudian pada model ini siswa diberikan penerapan pada model pembelajaran *Problem Based Learning*. beberapa kasus yang mereka terima dengan program diskusi siswa yang lebih lanjut maka dari itu dapat mendorong siswa untuk dapat mengidentifikasi masalah dalam setiap proses pembelajaran. Sehingga dapat diperoleh solusi dari masalah yang terjadi. Berdasarkan latar belakang diatas penulis memilih judul “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada latar belakang ini maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar masih kurang bervariasi, sehingga kurang cocok dan optimal untuk diterapkan dan dapat diterima oleh siswa.
2. Pemberian materi lebih cenderung pada aspek pemahaman konsep dan pengetahuan, sehingga menyebabkan kurangnya kemampuan siswa untuk berpikir dalam memecahkan masalah.
3. Masih rendahnya Kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan orientasi bentuk pembelajaran yang diterapkan belum maksimal pada aspek berpikir kritis.

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Siswa belum terbiasa untuk menganalisis suatu permasalahan dan fakta yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran,
5. Penggunaan penerapan model *Problem Based Learning* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI pada kompetensi keahlian DPIB SMK Negeri 6 Bandung.

1.3. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti masalah pada beberapa hal sebagai berikut :

1. Gambaran penerapan model *Problem Based learning* dalam pembelajaran meliputi mengorientasikan siswa pada masalah pada suatu materi, mengorganisasikan secara berkelompok, memfasilitasi dan menganalisis pemecahan masalah, dalam proses kegiatan pembelajaran Estimasi Biaya Kontruksi Kelas XI DPIB SMK Negeri 6 Bandung.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari indikator kemampuan berpikir kritis yang mencakup merumuskan masalah, memberikan argument, mengevaluasi, melakukan interpretasi, dan menyimpulkan serta masih kurangnya interaksi dan keaktifan selama kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran penerapan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di kelas XI SMK Negeri 6 Bandung?
2. Bagaimana gambaran kemampuan berpikir kritis siswa SMK Negeri 6 Bandung pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi?
3. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi XI DPIB di SMK Negeri 6 Bandung?

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah dan perumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di kelas XI SMK Negeri 6 Bandung.
2. Untuk mengetahui gambaran penerapan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Negeri 6 Bandung terhadap mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi.
3. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi DPIB SMK Negeri 6 Bandung.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat umum yang diharapkan dalam penelitian ini adalah agar data hasil penelitian ini dapat dijadikan sebuah bukti empiris dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa DPIB SMK Negeri 6 Bandung dan yang lebih khususnya pada penelitian ini dapat diharapkan bermanfaat secara :

a. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengembangan penelitian dalam dunia pendidikan yang dijadikan pedoman bagi peneliti selanjutnya untuk mengadakan penelitian yang berkaitan pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi DPIB SMK Negeri 6 Bandung.

b. Praktis

1) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan motivasi agar lebih inovatif dalam menjalankan pembelajaran yang alternatif mengarah kepada penyampaian materi pembelajaran pada kegiatan belajar yang dimiliki oleh siswa.

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat melatih dan meningkatkan cara berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan yang ada dan dapat mendorong siswa agar lebih interaktif dan intens dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

3) Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rekomendasi dan referensi ke depan dalam inovasi-inovasi baru yang berkaitan dengan penelitian mengenai pemanfaatan model pembelajaran *Problem Based Learning* bagi dunia pendidikan dalam menunjang kegiatan pembelajaran.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi pada penelitian yang disusun oleh penulis yang tujuannya agar skripsi ini bisa tersusun dengan runtut, rapi dan terstruktur pada penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang penelitian terkait penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan kondisi objektif, batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA,

Berisi tentang pembahasan literatur dan teori yang akan digunakan peneliti untuk sebagai landasan dan penguatan dari hasil temuan penelitian yang khususnya tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada program keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan di SMK Negeri 6 Bandung.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi rencana dari penelitian yang diantaranya: desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrument penelitian dan prosedur penelitian.

Muhammad Faris Shiddiq, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai temuan dan pembahasan yang berupa analisis data secara deskriptif yang ditemukan oleh peneliti, kemudian dijelaskan secara menyeluruh dan rinci menyesuaikan dengan rumusan masalah penelitian. Data yang diperoleh peneliti berdasarkan dengan metode penelitian yang digunakan.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Berisi terkait simpulan, implikasi dan rekomendasi berdasarkan hasil temuan dan pembahasan penelitian.