

BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teoritis

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Strategi pendidikan yang dikenal sebagai *Problem Based Learning* (PBL) berfokus pada proses pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah. PBL menempatkan siswa di pusat proses pembelajaran dengan menempatkan mereka dalam situasi di mana mereka harus mengidentifikasi masalah, mengevaluasi data, dan mencari solusi. Tujuan metode ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama tim.

Secara umum, *Problem Based Learning* adalah pendekatan pengajaran yang dimulai dengan pemberian tugas berupa masalah nyata (*real-world problems*) yang harus dipecahkan oleh siswa. Dalam konteks ini, siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk menyelidiki dan memahami masalah yang mereka hadapi, mengidentifikasi solusi yang relevan, serta memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pendekatan pengajaran ini menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Sebagai sistem pendidikan, pembelajaran merupakan kumpulan bagian-bagian yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Barrows dan Tamblyn pertama kali mengembangkan *Problem Based Learning* (PBL) di Fakultas Kedokteran Universitas McMaster di Kanada pada tahun 1980-an. PBL adalah metode pengajaran yang menekankan pada studi kasus untuk memecahkan masalah. PBL dirancang untuk mendukung pembelajaran mahasiswa dengan mengembangkan kemampuan mereka dalam berkomunikasi secara mandiri, bekerja sama, dan memecahkan masalah. PBL telah digunakan di berbagai industri sejak awal kemunculannya, termasuk bisnis, teknik, pendidikan, dan kedokteran. Metode ini telah berhasil membantu siswa memahami dan

menerapkan konsep dengan lebih baik serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka. Metode pembelajaran yang dikenal sebagai pembelajaran berbasis masalah (PBL) sangat menekankan pada pengalaman nyata siswa dalam menyelesaikan masalah yang menantang dan kontekstual. Siswa diharapkan bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang menjadi fokus pembelajaran dalam metode ini. S. Barrows & M. Tamblyn, 1980 (Dewi Ayu Wisnu Wardani 2023)

Alternatif lain adalah pembelajaran berbasis masalah (PBL). Dalam model ini, siswa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru atau siswa lain. Akibatnya, siswa akan lebih terlibat dalam memperluas pengetahuan mereka. Ardian Hangga Kelana 2025, Sakka Irawan. Selain itu, menurut Mutia, Budi, dan Serevina (2014), Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah melalui langkah-langkah metode ilmiah guna mengajarkan mereka cara belajar (*learn how to learn*), berkolaborasi dalam kelompok, dan memecahkan masalah di dunia nyata.

Menurut Hosnan (2014), pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah pendekatan instruksional yang menggunakan situasi terbuka, tidak terstruktur (*ill-structured*), dan nyata (*autentik*) untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mereka sambil juga memperoleh pengetahuan baru. Sebelum siswa mempelajari topik formal, PBL menggunakan masalah dunia nyata sebagai katalisator untuk pembelajaran. Siswa membangun dan memperoleh pengetahuan khusus sambil juga mengasah kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mereka.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah pendekatan pengajaran yang mencakup mengajukan masalah, mengajukan pertanyaan, mendorong penelitian, dan memulai diskusi, menurut Sani 2015 (dalam Rina Noviana, et al 2023) Selain itu, menurut Dutch dalam Amir (2009), PBL adalah pendekatan pendidikan yang mendorong siswa untuk “belajar dan mengajar,” bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dunia nyata.

Definisi-definisi ini mengarah pada kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah pendekatan pengajaran di

mana siswa belajar dengan memecahkan situasi dunia nyata yang berfungsi sebagai titik awal.

b. Langkah – Langkah Pembelajaran *Problem Based Learning*

Mahasiswa memulai aktivitas pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dengan mencoba memecahkan masalah nyata yang telah ditentukan atau ditetapkan. Mahasiswa memperoleh pengetahuan baru sambil mengatasi masalah-masalah tersebut dan mengasah kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah mereka. Singkatnya, aktivitas pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dimulai dengan mahasiswa bekerja pada tantangan dunia nyata yang telah disepakati atau ditugaskan. Tabel 1.1 di bawah ini mencantumkan sintaksis atau tahap pembelajaran di mana proses ini dilakukan:

Tabel 2.1 Sintaks atau Langkah–langkah *Problem Based Learning*

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap-1 Orientasi siswa kepada masalah	Guru mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam latihan pemecahan masalah yang spesifik atau yang telah ditentukan sebelumnya sambil menguraikan tujuan pembelajaran dan praktik yang diperlukan.
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa dalam mendefinisikan dan merencanakan kegiatan pembelajaran yang terkait dengan masalah yang menjadi fokus pada langkah sebelumnya.
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menjawab masalah, instruktur mendorong siswa untuk melakukan eksperimen dan mengumpulkan data terkait.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu siswa dalam berbagi perencanaan atau persiapan hasil.

Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa dalam memikirkan kembali atau menilai penelitian mereka ke dalam prosedur yang relevan.
---	---

c. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah (PBL) berbeda dengan pendekatan pembelajaran lainnya. Berikut adalah atribut PBL menurut Rusman: (1) Pembelajaran dimulai ketika masalah diajukan, (2) masalah yang dihadapi adalah masalah dunia nyata yang tidak terstruktur, (3) Berbagai sudut pandang diperlukan untuk memecahkan masalah, (4) masalah menguji pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa saat ini, yang mengharuskan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang penelitian baru, (5) Penekanan utama adalah pada pembelajaran mandiri, (6) Komponen kunci PBL adalah penggunaan berbagai sumber pengetahuan, penerapan, dan penilaian sumber informasi, (7) Pembelajaran melibatkan kerja sama, komunikasi, dan kerja tim, (8) Untuk memecahkan masalah, pengembangan kemampuan bertanya dan memecahkan masalah sama pentingnya dengan mempelajari materi, (9) Sintesis dan integrasi proses pembelajaran merupakan bagian dari keterbukaan proses PBL, (10) PBL melibatkan penilaian dan peninjauan ulang pengalaman dan prosedur pembelajaran siswa.

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman 2014), pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) mengajukan masalah atau pertanyaan (memahami masalah), (2) menekankan hubungan interdisipliner, (3) penyelidikan autentik, (4) menciptakan karya atau produk yang kemudian dipamerkan, dan (5) kolaborasi.

d. Kelebihan *Problem Based Learning*

Ada beberapa keuntungan menggunakan PBL, menurut Arends dalam Mutia, Budi, dan Serevina (2014). Keuntungan tersebut antara lain: (1) mengalihkan fokus pembelajaran dari guru ke siswa; (2) mengembangkan kontrol diri; (3) meningkatkan kemampuan siswa untuk melihat sesuatu dari sudut

pandang yang berbeda dan mengembangkan pemahaman yang lebih dalam; (4) meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah; (5) mendorong siswa untuk mempelajari materi dan konsep baru sambil memecahkan masalah; (6) mengembangkan sikap sosial dan kemampuan komunikasi dalam belajar dan bekerja dalam kelompok; (8) mengintegrasikan teori dan praktik; (9) memotivasi guru dan siswa; dan (10) meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelola waktu.

e. Kekurangan *Problem Based Learning*

Berikut adalah beberapa kelemahan dari pembelajaran berbasis masalah (PBL). 1) Siswa akan enggan mencoba jika mereka tidak tertarik atau tidak yakin bahwa masalah yang mereka pelajari cukup menantang. 2) Waktu yang cukup untuk perencanaan dan pelaksanaan diperlukan agar model PBL berhasil. 3) Tanpa pemahaman, mereka tidak akan berusaha memecahkan kesulitan yang sedang dipelajari, yang akan menghalangi mereka untuk belajar apa yang ingin mereka pelajari. Salah satu cara untuk mengatasi kelemahan PBL adalah dengan 1) memberikan siswa banyak insentif. Keuntungan dan pentingnya mengajarkan matematika kepada siswa dapat menjadi sumber motivasi. 2) Memanfaatkan waktu kelas secara efisien; misalnya, saat siswa sedang diatur, guru dapat membuat daftar kelompok siswa dari pertemuan sebelumnya. 3) Memberikan pengalaman kepada siswa yang akan mereka ingat terkait dengan materi pelajaran.

Kekurangan PBL meliputi hal-hal berikut, menurut Sanjaya (2007): (1) siswa enggan mencoba memecahkan masalah yang sedang dipelajari jika mereka tidak tertarik padanya atau tidak menganggapnya sulit untuk dipecahkan, (2) waktu persiapan yang memadai diperlukan agar strategi pembelajaran ini berhasil; dan (3) siswa tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari jika mereka tidak memahami mengapa mereka mencoba memecahkan masalah yang sedang dipelajari.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah tindakan sengaja yang dilakukan oleh seseorang yang memiliki kesadaran dan keinginan untuk memperoleh pengetahuan, ide, dan

konsep baru guna melakukan perubahan perilaku relatif dalam hal berpikir, merasa, dan bertindak.

Hasil adalah sesuatu yang diperoleh atau dicapai melalui suatu prosedur, aktivitas, atau upaya. Barang fisik, seperti barang yang dihasilkan dari proses manufaktur, atau barang non-fisik, seperti pengetahuan, pengalaman, atau perubahan yang terjadi setelah melakukan sesuatu, dapat dianggap sebagai hasil.

Rusman (2013) mendefinisikan hasil belajar sebagai kumpulan pengalaman siswa yang mencakup domain kognitif, emosional, dan psikomotorik. Penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat, dan kemampuan, penyesuaian sosial, berbagai keterampilan, idealisme, aspirasi, dan harapan merupakan komponen pembelajaran, selain konsep teori subjek. Menurut Hamalik dalam Rusman (2013), perbaikan perilaku dan perubahan lain dalam persepsi dan perilaku merupakan indikator hasil belajar.

Hasil belajar, menurut Sudjana dalam Kunandar (2011), adalah hasil dari proses belajar yang menggunakan metode pengukuran, yaitu dalam bentuk ujian tertulis, lisan, dan tindakan yang direncanakan. Keterampilan yang dimiliki siswa setelah pengalaman pendidikan mereka dikenal sebagai hasil belajar. Dalam proses belajar, hasil belajar sangat penting. Guru dapat mengetahui kemajuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan proses evaluasi hasil belajar (Rusman, 2013).

Menurut Sudjana (2011) (dikutip dalam Purwaningsih 2019), hasil belajar adalah keterampilan yang dimiliki siswa setelah menjalani pengalaman pendidikan. Karena belajar adalah proses di mana individu berusaha mencapai perubahan perilaku yang relatif permanen. Derajat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi di sekolah dikenal sebagai hasil belajar, dan hal ini ditunjukkan oleh nilai ujian yang mengindikasikan tingkat pengetahuan tertentu tentang materi pelajaran.

Berdasarkan definisi yang diberikan, dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang terjadi sebagai hasil dari proses belajar melalui kegiatan belajar. Hal ini memungkinkan penilaian sejauh mana siswa

telah mencapai tujuan belajar dan mengalami perubahan perilaku setelah proses belajar.

b. Indikator Hasil Belajar

Menurut indikator hasil belajar Benjamin S. Bloom (dalam Fauhah dkk. 2019), Taksonomi Tujuan Pendidikan membagi tujuan pendidikan menjadi tiga kategori, yaitu sebagai berikut:

1. Kognitif, yaitu segala hal yang berkaitan dengan intelektual dan otak.
2. Afektif, yang mencakup semua aspek sikap dan psikomotorik, termasuk komunikasi verbal dan nonverbal serta gerakan.

Djamarah menyatakan bahwa perilaku yang ditunjukkan oleh siswa dan tingkat penyerapan mereka dapat digunakan untuk menentukan indikasi hasil belajar.

1. Tingkat di mana siswa, baik secara individu maupun berkelompok, telah menguasai materi yang diajarkan oleh guru disebut sebagai penyerapan.
2. Perubahan perilaku dan pencapaian yang dijelaskan dalam indikator pembelajaran atau kompetensi dasar, dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan, dari ketidakmampuan menjadi kemampuan (Djamarah, 1994).

Menurut Straus, Tetroe, dan Graham (dalam Ricardo & Meilani, 2017), berikut ini adalah indikator hasil belajar: 1. Domain kognitif berkaitan dengan cara siswa memperoleh pengetahuan akademik melalui strategi pengajaran dan penyampaian informasi.

1. Mempelajari rumus matematika dan menghafal tanggal-tanggal sejarah penting adalah contoh dari hafalan.
 - Memahami: Menganalisis dan menyelesaikan masalah naratif.
 - Menerapkan: Menulis makalah penelitian dan menyelesaikan masalah umum dalam perhitungan matematika.
 - Menganalisis: Menemukan pola dalam data, membandingkan dua hipotesis.
 - Mengevaluasi: Menentukan kebenaran suatu klaim dan mencapai kesimpulan yang terinformasi dengan baik.

2. Ranah efektif berkaitan dengan sikap, nilai, dan keyakinan, yang merupakan faktor penting dalam perubahan perilaku.

- Menerima: Menghargai keberagaman, menerima pendapat orang lain.
- Menanggapi: Menunjukkan minat pada topik tertentu saat berpartisipasi dalam diskusi.
- Menilai: Membentuk pendapat tentang topik tertentu dan mengungkapkannya berdasarkan keyakinan pribadi.
- Mengorganisasikan: Menunjukkan bahwa nilai-nilai yang berbeda membentuk sistem keyakinan.
- Melinternalisasi: Menjadikan nilai-nilai sebagai bagian dari diri sendiri dan menyesuaikan diri dengan nilai-nilai tersebut.

A. Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Edi Supriatna (2020) dengan judul “Penerapan Model *Problem based Learning* untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa”. Studi ini menyajikan temuan dari penelitian tentang penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) yang secara positif mempengaruhi motivasi belajar siswa. Dari 32 siswa, 27 di antaranya ditemukan telah mencapai kelengkapan individu pada hasil post-test siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa 73% siswa mencapai kelengkapan individu secara keseluruhan, dibandingkan dengan 60% untuk kelengkapan klasik secara keseluruhan, atau 8 dari 20 pertanyaan yang belum dijawab secara klasik. Pada siklus I, aktivitas guru yang memanfaatkan paradigma pembelajaran berbasis masalah (PBL) mendapatkan skor 65%, yang menempatkannya dalam kategori “cukup baik”. Sementara itu, 60% siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran, menempatkan mereka dalam kelompok “cukup baik”. Berdasarkan hasil post-test siklus II, 29 dari 32 siswa memiliki jawaban yang lengkap secara individu, memberikan skor kelengkapan individu keseluruhan

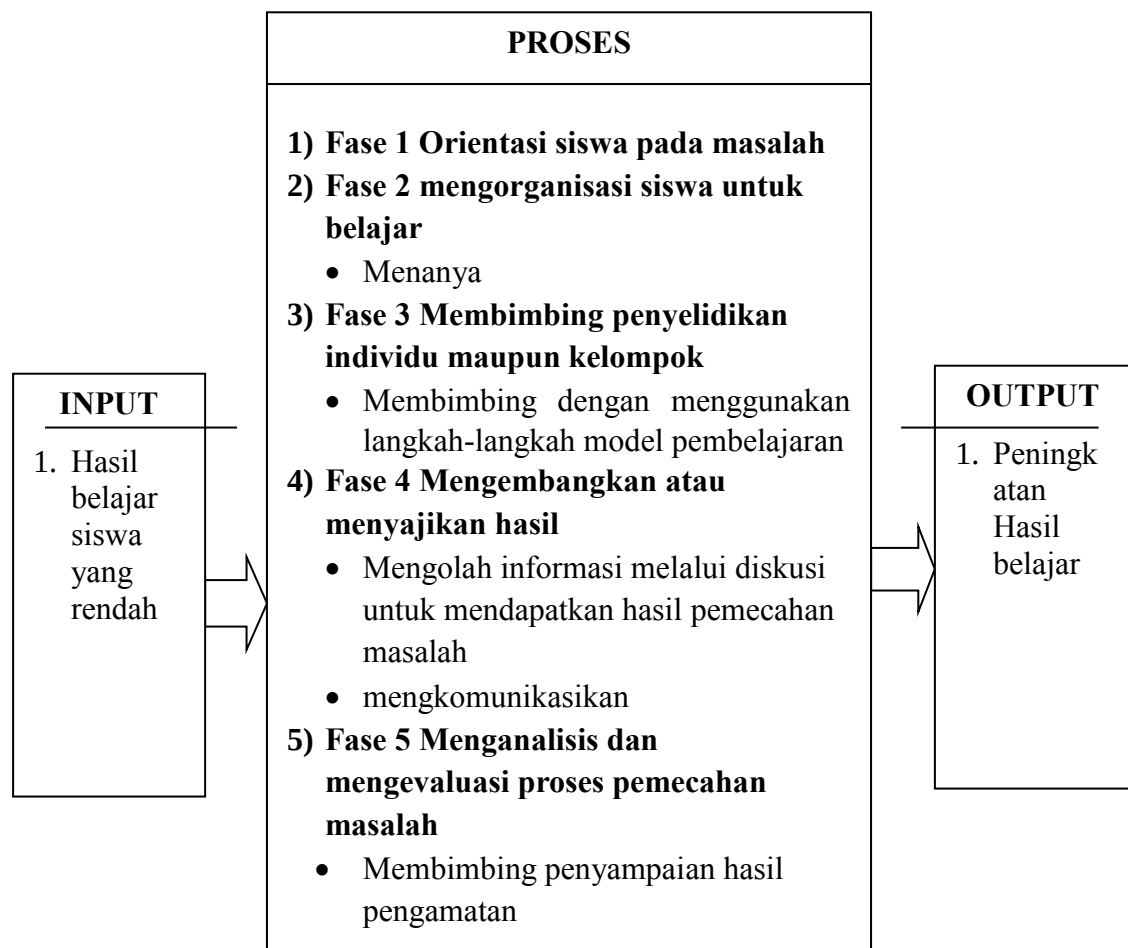
sebesar 85%. Di sisi lain, skor kelengkapan klasik secara keseluruhan adalah 70%, atau 6 dari 20 pertanyaan tidak lengkap secara klasik. Karena dua pertanyaan pada siklus III tidak lengkap secara klasik dan satu siswa tidak lengkap secara pribadi, hal ini menunjukkan bahwa guru telah berhasil mengintegrasikan pembelajaran menggunakan paradigma pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Berdasarkan temuan studi ini, terdapat peningkatan dalam hasil belajar, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengajar, serta respons siswa yang positif terhadap penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

2. Nensy Rerung, Iriwi L.S. Sinon, Sri Wahyu Widyaningsih (2017) Dalam penelitiannya berjudul “Penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi” menyebutkan dalam penelitian Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil pembelajaran kognitif, sesuai dengan tujuan studi. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase KBK. Pada siklus I, persentase KBK mencapai 64%, sedangkan pada siklus II mencapai 84%. Hasil pembelajaran psikomotorik dapat ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran PBL. Hal ini terlihat dari peningkatan 4% pada aspek persiapan alat dan bahan, peningkatan 6% pada aspek perakitan alat dan bahan, peningkatan 12% pada aspek pelaksanaan eksperimen, peningkatan 7% pada aspek pengamatan eksperimen, dan peningkatan 8% pada aspek presentasi eksperimen. Ada kesamaan antara studi-studi ini, yaitu keduanya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa. Subjek yang akan diteliti adalah satu-satunya hal yang membuat penelitian ini berbeda.

B. Kerangka Berfikir

Guru memegang peranan penting dalam pendidikan karena, selain bertindak sebagai fasilitator, mereka harus memilih model pembelajaran terbaik untuk memastikan proses mengajar dan belajar berjalan lancar. Dengan memilih model yang tepat, siswa dapat berpartisipasi lebih aktif

dalam kegiatan pembelajaran dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) dianggap sebagai salah satu model pembelajaran yang tepat. Pendekatan ini menawarkan manfaat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sambil mendorong keterlibatan, fokus, dan kolaborasi di antara siswa dalam kelompok untuk mengatasi masalah. Selain itu, paradigma ini dapat membantu siswa dalam mengasah keterampilan kognitif mereka. Gambar 2.1 menunjukkan kerangka kerja studi yang didasarkan pada penjelasan tersebut.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)