

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Teori Belajar

Belajar adalah proses perubahan perilaku yang relatif tetap setelah mengalami pengalaman. Proses perubahan perilaku ini sebagai hasil dari interaksi antara rangsangan (stimulus) dan tanggapan (respons). Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika mereka dapat mengubah cara mereka bertindak. Gagne & Briggs (Wahab & Rosnawati, 2021: 6) menyatakan bahwa belajar adalah hasil dari kombinasi stimulus dan respons yang diikuti oleh penguatan kembali (reinforcement) yang berkelanjutan.

Teori belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah teori belajar kognitivisme dan konstruktivisme. Teori belajar kognitivisme menurut Dewey (Arends, 2012: 400) adalah teori yang mendorong guru untuk melibatkan siswa dalam proyek berorientasi masalah dan membantu siswa dalam menyelidiki masalah intelektual dan sosial yang signifikan.

Teori belajar konstruktivisme menurut Piaget (Arends, 2012: 400) menyatakan bahwa siswa dari segala usia secara aktif terlibat dalam proses memperoleh dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Pengetahuan siswa terus berkembang dan berubah ketika mereka menghadapi pengalaman baru yang memaksa mereka untuk membangun dan mengubah pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini sejalan dengan Rahman

(2021: 290) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai individu dalam mengembangkan kemampuannya melalui proses yang dilakukan dengan usaha dan perpaduan antara kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar menurut Bloom & Krathwohl (1956: 7) diklasifikasikan menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan intelektual seperti mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Ketiga aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah. Ketiga aspek selanjutnya disebut kognitif tingkat tinggi.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan perubahan sikap, minat, dan nilai, serta pengembangan apresiasi yang cukup. Ranah afektif mencakup menerima (A1), merespon (A2), menghargai (A3), mengorganisasikan (A4), karakterisasi menurut nilai (A5). Siswa menunjukkan ranah afektif dalam berbagai cara, seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi untuk belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan kemampuan atau keterampilan seseorang yang mencakup meniru (P1), manipulasi (P2), presisi (P3), artikulasi (P4), dan naturalisasi (P5). Ranah psikomotorik mencakup tindakan fisik seperti berlari, melompat, menggambar, menari, memukul, dll.

3. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah salah satu dari banyaknya jenis model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Maulidiya & Nurlaelah (2019: 2) menyatakan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah pada dunia nyata dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Permasalahan-permasalahan tersebut bisa didapatkan dari permasalahan yang ada pada dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Permasalahan-permasalahan tersebut menjadikan siswa aktif untuk menggali informasi atau pengetahuannya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Septiana et al., (2019: 182) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat apabila menggunakan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan permasalahan-permasalahan yang ada pada kehidupan nyata serta selaras dengan materi pembelajaran. Hanifah (Sukmawati, 2021: 50) juga menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang memiliki ciri-ciri berupa permasalahan nyata sebagai konteks untuk belajar berpikir kritis serta keterampilan dalam memecahkan masalah dan untuk memperoleh pengetahuan.

Permasalahan-permasalahan yang disajikan kepada siswa dapat menjadikan siswa tertarik untuk menyelidiki dan menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ngalimun (Hasanah et al., 2021: 44) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa pada suatu permasalahan dan siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga melalui tahapan tersebut, siswa dapat

mempelajari pengetahuan yang memiliki kaitanya dengan permasalahan tersebut serta siswa akan memiliki keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan.

Model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan berupa model pembelajaran yang melibatkan siswa pada suatu permasalahan nyata. Model *Problem Based Learning* merupakan model yang dirancang agar siswa mampu mengasah kemampuan berpikir kritisnya dengan melakukan pemecahan masalah. Model *Problem Based Learning* juga dapat membangun pengetahuan atau prestasi belajar siswa.

b. Tujuan Model *Problem Based Learning*

Suatu model pembelajaran diciptakan untuk tujuan tertentu. Hal tersebut juga berlaku pada model *Problem Based Learning*. Arends (2012: 397) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang tidak dimaksudkan untuk membantu guru menyampaikan sejumlah besar informasi kepada siswa melainkan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan intelektual mereka dalam konteks dunia nyata serta menjadi pembelajar yang mandiri. Hal ini sesuai dengan Fathurrohman (2015: 113-114) yang berpendapat bahwa model *Problem Based Learning* memiliki tujuan utama yaitu bukanlah sebatas penyampaian pengetahuan kepada siswa namun juga berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Tujuan dari model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan untuk mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Model *Problem Based Learning* juga bertujuan untuk dapat membangun

pengetahuan atau prestasi belajar siswa. Serta model *Problem Based Learning* bertujuan untuk menciptakan siswa menjadi pembelajar yang mandiri.

c. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dengan model pembelajaran lain. Arends (2012: 397) menyatakan bahwa karakteristik-karakteristik model *Problem Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan pertanyaan atau masalah, model *Problem Based Learning* berfokus pada pertanyaan dan masalah yang penting secara sosial dan berarti secara pribadi bagi siswa. Pertanyaan-pertanyaan ini berkaitan dengan situasi dunia nyata yang memiliki banyak solusi dan tidak memiliki jawaban sederhana.
- 2) Berfokus pada disiplin ilmu, model *Problem Based Learning* mungkin berfokus pada suatu mata pelajaran tertentu, seperti ilmu pengetahuan, matematika, atau sejarah. Masalah yang diselidiki dipilih secara nyata agar siswa dalam meninjau berdasarkan berbagai mata pelajaran.
- 3) Penyelidikan autentik, model *Problem Based Learning* mengharuskan siswa melakukan penelitian nyata untuk menemukan solusi dari permasalahan nyata yang disajikan. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, membuat hipotesis dan prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, membuat inferensi, dan menyimpulkan.
- 4) Menghasilkan produk atau karya, pada model *Problem Based Learning*, siswa harus membuat produk atau karya yang menjelaskan atau menunjukkan solusi. Produk atau karya dapat berupa laporan, model fisik, video yang dibuat oleh siswa. Siswa membuat produk atau karya seperti yang akan dijelaskan nanti untuk menunjukkan apa yang telah mereka pelajari kepada orang

lain.

- 5) Kolaborasi, model *Problem Based Learning* ditandai dengan siswa bekerja sama dalam kelompok kecil atau pasangan. Bekerja sama meningkatkan keterampilan sosial, memungkinkan penyelidikan dan diskusi bersama, dan mendorong keterlibatan jangka panjang dalam tugas-tugas yang kompleks.

Karakteristik dari model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan berupa serangkaian kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menempatkan siswa pada suatu permasalahan. Model *Problem Based Learning* menitikberatkan siswa pada disiplin ilmu dengan meninjau dari berbagai mata pelajaran dan siswa diharuskan melakukan penyelidikan guna menemukan solusi dari permasalahan. Selama proses penyelidikan, siswa melakukan dengan bekerja sama melalui kelompok kecil dan menghasilkan suatu produk atau karya.

d. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Sanjaya (2008: 220) menyatakan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Pemecahan masalah pada model *Problem Based Learning* sangat membantu pemahaman siswa mengenai materi pelajaran.
- 2) Pemecahan masalah yang dilakukan pada saat proses pembelajaran dapat menantang kemampuan siswa dan memberikan kepuasan siswa dalam belajar.
- 3) *Problem Based Learning* juga dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran dalam kelas.
- 4) *Problem Based Learning* dapat membantu siswa dalam memahami masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari.
- 5) Membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuannya serta

dapat membantu siswa dalam bertanggung jawab atas apa yang siswa pelajari.

- 6) Membantu siswa dalam memahami hakekat belajar sebagai cara berpikir dan bukan hanya mengerti akan pembelajaran yang diberikan oleh guru berdasarkan buku teks.
- 7) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik oleh siswa.
- 8) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan kemampuan dalam menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru.
- 9) Memungkinkan adanya penerapan atau aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
- 10) Dapat merangsang siswa agar bisa belajar secara kontinu.

Kelebihan dari model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan berupa model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui tantangan-tantangan yang terdapat pada suatu permasalahan. Permasalahan-permasalahan tersebut menjadikan siswa lebih siap untuk menghadapi kompleksitas dunia nyata yang membutuhkan pemikiran kritis dan kreatif. Model *Problem Based Learning* juga membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan atau prestasi belajar siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat mengaplikasikan pembelajaran berdasarkan kehidupan di dunia nyata dan belajar secara kontinu.

e. Kelemahan Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* selain memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan. Sanjaya (2008: 221) menyatakan bahwa kelemahan dari model *Problem Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Siswa akan sulit untuk mencoba apabila siswa merasa tidak percaya diri atau gagal pada saat pembelajaran berlangsung dengan minat yang rendah.
- 2) Persiapan *Problem Based Learning* membutuhkan waktu yang banyak.
- 3) Siswa merasa tidak termotivasi untuk belajar apabila siswa tidak memahami masalah-masalah yang sulit dipecahkan.

Kelemahan dari model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan berupa model pembelajaran yang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Proses penyusunan masalah, memungkinkan diskusi kelompok, dan mengarahkan siswa melalui penyelidikan memerlukan banyak waktu, yang dapat membatasi jumlah materi yang dapat dicakup dalam waktu pembelajaran yang terbatas. Serta siswa akan kurang termotivasi apabila menemui masalah-masalah yang sulit untuk dipecahkan.

f. Sintaks Model *Problem Based Learning*

Penggunaan model *Problem Based Learning* perlu dilakukan dengan fase-fase tertentu. Arends (2012: 411) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki lima fase sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Sintaks Model *Problem Based Learning*

Fase	Aktivitas Guru
Fase 1 Mengorientasikan siswa pada masalah	Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran serta sarana prasarana yang diperlukan. Guru juga mendorong siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang berkaitan dengan pemecahan masalah.
Fase 2	Guru membantu siswa untuk menjelaskan

Fase	Aktivitas Guru
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang sudah ditentukan.
Fase 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk melakukan penelitian, melakukan eksperimen, mengumpulkan data yang diperlukan, dan mencari alasan dan solusi.
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam membuat dan menampilkan proyek seperti model, laporan, dan video, serta membantu mereka berbagi hasil mereka dengan orang lain.
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa dalam melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sintaks model *Problem Based Learning*, pembelajaran akan berlangsung secara sistematis. Pembelajaran di kelas pun akan terlaksana secara maksimal karena siswa diharuskan berpikir kritis melalui permasalahan-permasalahan yang dimunculkan. Penggunaan *Problem Based Learning* juga dapat memudahkan interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan dapat membangun pengetahuan atau prestasi belajar siswa.

4. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Proses pembelajaran sangat penting bagi pendidik atau guru. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan siswanya. Tingkat keberhasilan siswa dapat dilihat melalui perkembangan dan kemajuan yang sudah dicapai selama dilakukannya proses pembelajaran. Sutratinah Tirtonegoro (Rosyid et al., 2019: 9) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah evaluasi hasil kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan dalam bentuk *symbol*, angka, huruf, atau kalimat yang dapat menunjukkan apa yang telah dicapai oleh setiap siswa pada waktu tertentu.

Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Good & Chien (Adiputra & Mujiyati, 2017: 151) yang menyatakan bahwa prestasi belajar adalah pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh melalui materi pelajaran dan prestasi belajar biasanya diukur dengan nilai tes atau nilai numerik yang diberikan oleh guru. Hal ini juga sejalan dengan Agustina & Afriana (Hasanah et al., 2021: 45) juga menyatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu hasil dari pengukuran atau penilaian yang dinyatakan dalam bentuk *symbol*, huruf, dan angka maupun kalimat yang dapat mempresentasikan prestasi seseorang (siswa) pada waktu tertentu melalui evaluasi.

Prestasi belajar dapat disimpulkan berupa hasil usaha yang didapatkan melalui kegiatan pembelajaran dan dinyatakan dalam bentuk *symbol*, angka, huruf, atau kalimat yang mengacu pada pengetahuan seseorang. Prestasi belajar diperoleh pada periode tertentu melalui tes atau evaluasi sebagai alat untuk mengukur pengetahuan yang dimiliki siswa. Prestasi belajar yang baik menunjukkan bahwa seseorang telah memperoleh pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan dalam mata pelajaran yang sedang dipelajari.

b. Pengukuran pada Prestasi Belajar

Pengukuran prestasi belajar masuk dalam ranah kognitif. Bloom (Winarti & Estiyono, 2020: 22), ranah kognitif dibagi menjadi enam jenjang sebagai berikut :

1) Mengingat

Mengingat adalah proses kognitif pada tingkat rendah. Kategori "mengingat" menjadi bagian dari pembelajaran yang bermakna, mengingat harus selalu terhubung dengan aspek pengetahuan atau kognitif yang lebih luas dan tidak dipandang sebagai sesuatu yang terpisah dan terisolasi. Kategori ini meliputi dua macam proses kognitif, yaitu mengenali dan mengingat.

2) Memahami

Memahami adalah kemampuan untuk menginterpretasikan, memberikan contoh, atau membuat kesimpulan tentang apa yang telah mereka pelajari. Siswa dapat menggunakan bahasa mereka sendiri untuk merangkum atau menjelaskan ide-ide.

3) Menerapkan

Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan ide yang mereka pelajari dalam konteks baru. Ada dua jenis proses kognitif pada kategori ini yaitu menjalankan dan mengimplementasikan.

4) Menganalisis

Analisis membagi suatu masalah atau objek menjadi komponen-komponennya dan menentukan bagaimana masing-masing komponen berhubungan satu sama lain. Pada tahap ini, siswa dapat menganalisis informasi dengan memecahnya menjadi bagian yang lebih kecil dan memahami hubungan antara bagian-bagian tersebut.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi adalah suatu proses kognitif di mana seseorang membuat pertimbangan atau penilaian berdasarkan standar dan kriteria yang telah ditetapkan. Dua jenis proses kognitif yang termasuk dalam kategori evaluasi adalah memeriksa dan mengkritik.

6) Menciptakan

Menggabungkan beberapa bagian menjadi suatu kesatuan adalah proses kognitif yang dikenal sebagai menciptakan. Terdapat tiga jenis operasi kognitif pada kategori ini yaitu membuat, merencanakan, dan memproduksi.

Pada prestasi belajar terdapat beberapa ukuran yang masuk pada ranah kognitif. Ukuran-ukuran prestasi belajar tersebut dapat disimpulkan pada kategori mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Kategori prestasi belajar tersebut mengidentifikasi kemampuan kognitif seseorang dari tingkat yang paling rendah sampai pada tingkat yang paling tinggi.

c. Karakteristik Prestasi Belajar

Prestasi belajar memiliki beberapa karakteristik. Abduloh et al., (2022: 35-37) menyatakan karakteristik dari prestasi belajar sebagai berikut :

- 1) Prestasi belajar memiliki tujuan, tujuan dimaksudkan untuk membantu siswa dalam perkembangan tertentu dan membuat siswa sadar akan tujuan. Hal ini dilakukan dengan memfokuskan perhatian siswa pada tujuan-tujuan yang dapat mengarah pada tujuan belajar berikutnya.
- 2) Memiliki prosedur, untuk mencapai tujuan secara efektif perlu adanya prosedur atau langkah-langkah sistematis yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran antara satu sama lain.

Siswa dalam memastikan pemahamannya biasanya melakukan prosedur seperti membaca materi, membuat catatan, mengerjakan latihan-latihan, dan lain sebagainya. Prosedur dalam prestasi belajar dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas belajar seseorang.

- 3) Terdapat materi yang telah ditetapkan, materi harus disusun dengan baik sebelum pembelajaran dimulai. Setelah pembelajaran selesai, proses evaluasi dapat berjalan dengan baik untuk mengukur pencapaian prestasi belajar siswa.
- 4) Aktivitas siswa, baik fisik maupun mental, sangat penting untuk interaksi pendidikan. Aktivitas ini mendukung proses pembelajaran dan memberikan pengaruh sesuai dengan konsep CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif).
- 5) Optimalisasi peran guru, guru harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar interaksi belajar berjalan dengan baik. Mereka juga harus siap sebagai mediator dalam setiap situasi interaksi belajar, sehingga guru menjadi figur yang dilihat dan ditiru oleh siswa.
- 6) Kedisiplinan, tahapan pembelajaran harus sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan sebelumnya agar menghasilkan hasil pembelajaran yang baik. Mereka akan mengembangkan kedisiplinan jika proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut.
- 7) Batas waktu, dalam sistem berkelas (kelompok siswa), ada tujuan pembelajaran tertentu yang harus dipenuhi. Setiap tujuan diberi tenggat waktu, yang menentukan kapan tujuan harus tercapai.
- 8) Evaluasi, untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran telah tercapai, evaluasi harus dilakukan. Ini lebih berkaitan dengan

kegiatan penilaian guru terhadap siswanya setelah proses pembelajaran berakhir.

Karakteristik dari prestasi belajar dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar memiliki suatu tujuan yang harus dicapai. Tujuan tersebut disesuaikan dengan tujuan belajar pada periode tertentu. Prosedur dalam penyusunan materi juga sudah ditentukan sebelumnya serta adanya suatu kegiatan dari siswa dan peran guru dalam melakukan evaluasi.

d. Fungsi Prestasi Belajar

Prestasi belajar juga memiliki beberapa fungsi. Zainal Arifin & Risnawati (Abdurahman, 2021: 290) menyatakan bahwa fungsi dari prestasi belajar sebagai berikut :

- 1) Indeks yang menunjukkan kualitas dan seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki oleh siswa.
- 2) Representasi pemenuhan rasa ingin tahu.
- 3) Sumber informasi untuk pendidikan inovatif.
- 4) Indikator internal dan eksternal dari lembaga pendidikan.
- 5) Dapat digunakan sebagai ukuran daya serap siswa.

Fungsi prestasi belajar dapat disimpulkan berupa indikator kualitas serta kuantitas pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Indikator ini dapat digunakan sebagai titik awal untuk menciptakan teknik pembelajaran yang tepat dan memberi siswa umpan balik yang berarti untuk meningkatkan prestasi akademik mereka. Fungsi prestasi belajar digunakan sebagai simbol rasa ingin tahu, bahan informasi pada inovasi pendidikan, digunakan untuk mengukur pemahaman siswa dan indikator institusi pendidikan baik di dalam maupun di luar. Indikator ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kualitas dan efektivitas lembaga pendidikan dan bantuan dalam proses pengambilan keputusan untuk instruktur, siswa, orang tua, pemerintah, dan masyarakat.

e. Manfaat Prestasi Belajar

Prestasi belajar memiliki beberapa manfaat. Ema Sukmawati (Abduloh et al., 2022: 32) menyatakan bahwa manfaat dari prestasi belajar sebagai berikut :

1) Untuk memberi pendidik instruksional umpan balik

Data prestasi belajar dapat digunakan untuk memantau kinerja pengajar. Sekolah dapat mengevaluasi dan memberikan umpan balik kepada pengajar tentang kualitas pengajaran mereka dengan menganalisis prestasi belajar siswa.

2) Untuk kebutuhan diagnostik

Data prestasi belajar dapat membantu mengidentifikasi siswa yang membutuhkan dukungan ekstra, seperti layanan dukungan pendidikan khusus atau bimbingan akademik tambahan. Data tersebut juga dapat membantu mendeteksi siswa yang memiliki keunggulan dalam mata pelajaran tertentu, mengidentifikasi bidang-bidang yang telah dicapai kemajuan siswa dan bidang-bidang yang masih memerlukan perhatian lebih, dan dapat menunjukkan keefektifan teknik pengajaran.

3) Untuk tujuan bimbingan dan konseling

Data prestasi belajar membantu bimbingan dan konseling dalam menentukan potensi dan kebutuhan akademik siswa. Informasi ini membantu konselor memberikan rekomendasi tentang program pendidikan yang sesuai dengan minat, kemampuan, dan tujuan karir siswa, serta untuk menemukan siswa yang mengalami kesulitan belajar atau perkembangan akademik yang lambat. Konselor dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar, mengatasi tantangan akademik, dan meningkatkan keinginan mereka untuk belajar.

4) Untuk mengambil keputusan

Data prestasi belajar dapat membantu siswa membuat keputusan akademik. Keputusan akademik tersebut seperti memilih program studi atau tingkat pendidikan selanjutnya, berdasarkan kemampuan dan minat mereka.

5) Untuk memajukan kepentingan ketenagakerjaan

Sebagian besar pekerjaan dan karir membutuhkan latar belakang pendidikan yang kuat. Prestasi belajar yang baik dapat meningkatkan daya saing seseorang di pasar kerja.

6) Untuk menentukan mata pelajaran kurikulum

Data prestasi belajar dapat membantu sekolah dan pendidik menilai sejauh mana kurikulum dan teknik pengajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa. Kurikulum dapat disesuaikan jika banyak siswa kesulitan memahami konsep tertentu.

7) Untuk menilai tingkat keahlian sekolah

Data prestasi belajar juga menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan selama proses akreditasi dan peringkat sekolah. Sekolah dengan prestasi akademik yang baik cenderung mendapatkan pengakuan dan reputasi yang lebih baik. Data prestasi belajar juga dapat membantu sekolah mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka. Hasil ini dapat membantu mereka mengidentifikasi area di mana mereka telah berhasil dan di mana mereka memerlukan peningkatan strategi dan sumber daya untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Manfaat dari prestasi belajar dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan guru selama mengajar, dapat dijadikan sebagai seleksi dalam hal-hal tertentu, dapat menempatkan siswa pada jurusan yang sesuai dengan prestasi belajar siswanya, dan lain sebagainya. Prestasi

belajar tidak hanya memberikan manfaat individu tetapi juga berkontribusi pada pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat dan negara secara keseluruhan.

f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi belajar seseorang dapat dikatakan rendah. Hal tersebut dikarenakan prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Rosyid et al., (2019: 10) menyatakan bahwa terdapat dua kategori faktor yang dapat berpengaruh pada prestasi belajar siswa yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal muncul dari dalam diri siswa itu sendiri dan meliputi aspek fisiologis (kesehatan dan kondisi tubuh), psikologis (minat, bakat, kecerdasan, emosi, kelelahan, dan cara belajar). Faktor eksternal muncul dari luar diri siswa dan meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan alam.

Pendapat tersebut juga sejalan dengan Salsabila & Puspitasari (2020: 284) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar digolongkan secara rinci menjadi dua faktor yaitu internal dan eksternal. Pertama, faktor internal ; 1) kesehatan fisik, 2) psikologis, 3) motivasi, 4) kondisi psikoemosional yang stabil. Kedua, faktor eksternal ; 1) lingkungan fisik sekolah, 2) lingkungan sosial kelas, dan 3) lingkungan sosial keluarga.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat disimpulkan menjadi dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam siswa yang meliputi faktor fisiologis, psikologis dan psikis. Pada faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi faktor lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

5. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan. James & James (Isrok'atun et al., 2020: 2-3) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang membahas mengenai logika, bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Dahniar (Isrok'atun et al., 2020: 2-3) yang menyatakan bahwa matematika adalah suatu bahasa simbol yang sifatnya umum atau universal. Apabila seseorang menggunakan bahasa simbol atau notasi matematika, maka seseorang tersebut dapat memahami konsep matematika dengan mudah. Notasi matematika digunakan untuk menyamakan konsep-konsep matematika umum.

Matematika dapat disimpulkan berupa ilmu yang berhubungan langsung dengan bilangan. Matematika adalah suatu ilmu yang sudah tetap atau pasti berdasarkan kemampuan berpikir logis, analitis dan sistematis. Matematika juga merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan nyata.

b. Karakteristik Matematika

Matematika memiliki beberapa karakteristik. Isrok'atun et al., (2020: 3) menyatakan bahwa karakteristik-karakteristik dari matematika sebagai berikut : 1) ilmu deduktif, memiliki arti bahwa dalam proses mencari kebenaran matematika berbeda dengan ilmu lain, 2) ilmu yang terstruktur, artinya tersusun dari yang paling sederhana menuju kompleks, 3) ilmu tentang pola dan hubungan, dalam matematika konsep satu dengan konsep lainnya saling berhubungan serta keseragaman yang sering dicari dalam matematika seperti keterurutan, keterkaitan, dan pola yang merupakan representasi untuk membuat suatu generalisasi, 4) bahasa *symbol*, 5) sebagai ratu dan pelayan ilmu, artinya matematika

dihargai, dihormati, dan dibutuhkan tidak hanya untuk diri sendiri namun juga untuk ilmu lain.

Karakteristik matematika dapat disimpulkan berupa ilmu yang membuktikan adanya kebenaran ilmiah. Hal ini memiliki arti bahwa matematika digunakan untuk menjelaskan fenomena dalam dunia nyata. Matematika juga ilmu yang sistematis, artinya teratur, terstruktur dan terorganisir. Serta adanya keterkaitan antara pola dan hubungan dari konsep-konsep tertentu, bahasa *symbol* yang singkat namun memiliki arti dan sebagai ratu dan pelayan ilmu bagi kebutuhan ilmu pengetahuan yang lain.

6. Kalimat Matematika dan Perhitungan

Materi yang digunakan dalam penelitian ini difokuskan pada pembelajaran matematika dengan pokok bahasan “Kalimat Matematika dan Perhitungan” pada kelas IV semester II Kurikulum Merdeka dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran sebagai berikut :

a. Capaian Pembelajaran

Bilangan

Siswa dapat menentukan, menganalisis, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap satuannya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan.

b. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

3.8 Menganalisis, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap satuannya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan.

c. Materi :

1) Kalimat Matematika

Kalimat matematika adalah suatu pernyataan matematis yang menggambarkan atau mendeskripsikan suatu persoalan atau permasalahan yang dikonversikan dalam bentuk

matematika. Kalimat matematika akan mengafirmasi suatu kalimat, proposisi dan pernyataan dalam konteks matematika.

2) Urutan Perhitungan

- a) Kalimat matematika dihitung secara terurut dari kiri.
- b) Pada kalimat matematika yang terdapat tanda kurung () dihitung terlebih dahulu.
- c) Pada kalimat matematika yang memuat penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian tetapi tidak ada tanda kurung (), perkalian dan pembagian dihitung terlebih dahulu.

3) Aturan Perhitungan

- a) Hasil penjumlahan dari 2 bilangan adalah sama, walaupun urutan kedua bilangan tersebut ditukar.

$$5 + 2 = 2 + 5$$

- b) Hasil penjumlahan dari 3 bilangan adalah sama, walaupun urutan penjumlahannya diganti.

$$(5 + 2) + 3 = 5 + (2 + 3)$$

- c) Hasil perkalian dari 2 bilangan adalah sama, walaupun urutan kedua bilangan tersebut ditukar.

$$5 \times 2 = 2 \times 5$$

- d) Hasil perkalian dari 3 bilangan adalah sama, walaupun urutan perkaliannya diganti.

$$(6 \times 2) \times 3 = 5 \times (2 \times 3)$$

7. Prestasi Belajar Matematika

Proses pembelajaran adalah suatu hal penting karena memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat keberhasilan siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Kadir (Sirait, 2016: 37) menyatakan bahwa prestasi belajar matematika adalah salah satu ukuran pada tingkat keberhasilan siswa mengikuti proses pembelajaran matematika di kelas.

Hal tersebut juga sejalan dengan Nurhaja & Suhar (Manafe et al., 2022: 3280) yang menyatakan bahwa prestasi belajar matematika adalah tingkat kemampuan seseorang untuk mencerna informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran matematika.

Prestasi belajar matematika dapat disimpulkan sebagai suatu capaian yang dimiliki oleh siswa setelah melalui proses pembelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika dilakukan melalui tahap-tahap ilmiah untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan siswa berdasarkan waktu tertentu.

8. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika

Langkah-langkah pembelajaran matematika pokok bahasan “Kalimat Matematika dan Perhitungan” pada kelas IV semester II Kurikulum Merdeka menggunakan model *Problem Based Learning* diawali dengan adanya apersepsi. Apersepsi dilakukan untuk merangsang siswa dalam proses pembelajaran yang dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan tanya jawab, mengulas kembali mengenai kegiatan sebelumnya atau menceritakan pengalaman atau kegiatan lainnya. Orientasi masalah adalah tahap lanjutan dari apersepsi pada kegiatan inti. Orientasi masalah diberikan kepada siswa dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, guru memberikan sebuah gambar kepada siswa untuk dapat dipecahkan permasalahan pada gambar tersebut dengan memberikat pertanyaan-pertanyaan singkat.

Tahap selanjutnya yaitu mengorganisasikan siswa. Pada tahap ini, siswa dapat mendemonstrasikan segala sesuatu yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya. Guru juga menjelaskan materi mengenai pengertian kalimat matematika, urutan perhitungan dan aturan perhitungan serta guru juga membagi siswa menjadi beberapa

kelompok dan membagikan LKPD. Tahap selanjutnya, guru membimbing siswa dalam melakukan penyelidikan yang terdapat pada LKPD dan siswa mempresentasikan terkait dengan hasil diskusi yang sudah dilakukan. Tahap terakhir, guru dan siswa melakukan analisis dan evaluasi terhadap hasil dari pemecahan masalah atau hasil diskusi.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan atau berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian Noor, R. F. et al., (2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Prestasi Belajar pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SDN Ceungeumjaya”. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,890 > 1,833$, yang memiliki arti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Penelitian Handayani, S. et al., (2023) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Sawah Besar 01”. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS. Hal ini dibuktikan dengan uji-t statistik sampel berpasangan yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata *pretest* yaitu 57 dan rata-rata *posttest* yaitu 70, yang memiliki arti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.
3. Penelitian Nurhaedah. et al., (2022), dengan judul “*The Effect Of Problem Based Learning Model On Students Outcomes In Learning Natural Science Of 5th Grade At UPT SDN 104 Tontonan Anggeraja District Enrekang Regency*”. Metode penelitian yang digunakan adalah

Pre-Experimental Design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$.

4. Penelitian Safrina & Saminan (2015) dengan judul “*The Effect of Model Problem Based Learning (PBL) (Case Study at Class VIII MTsN Meureudu)*”. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap keterampilan proses sains (PPP) dan pemahaman konsep zat kimia pada makanan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menyatakan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan terdapat peningkatan kemampuan representasi siswa pada enaktif 74%, ikonik 63% dan simbolik 68%.

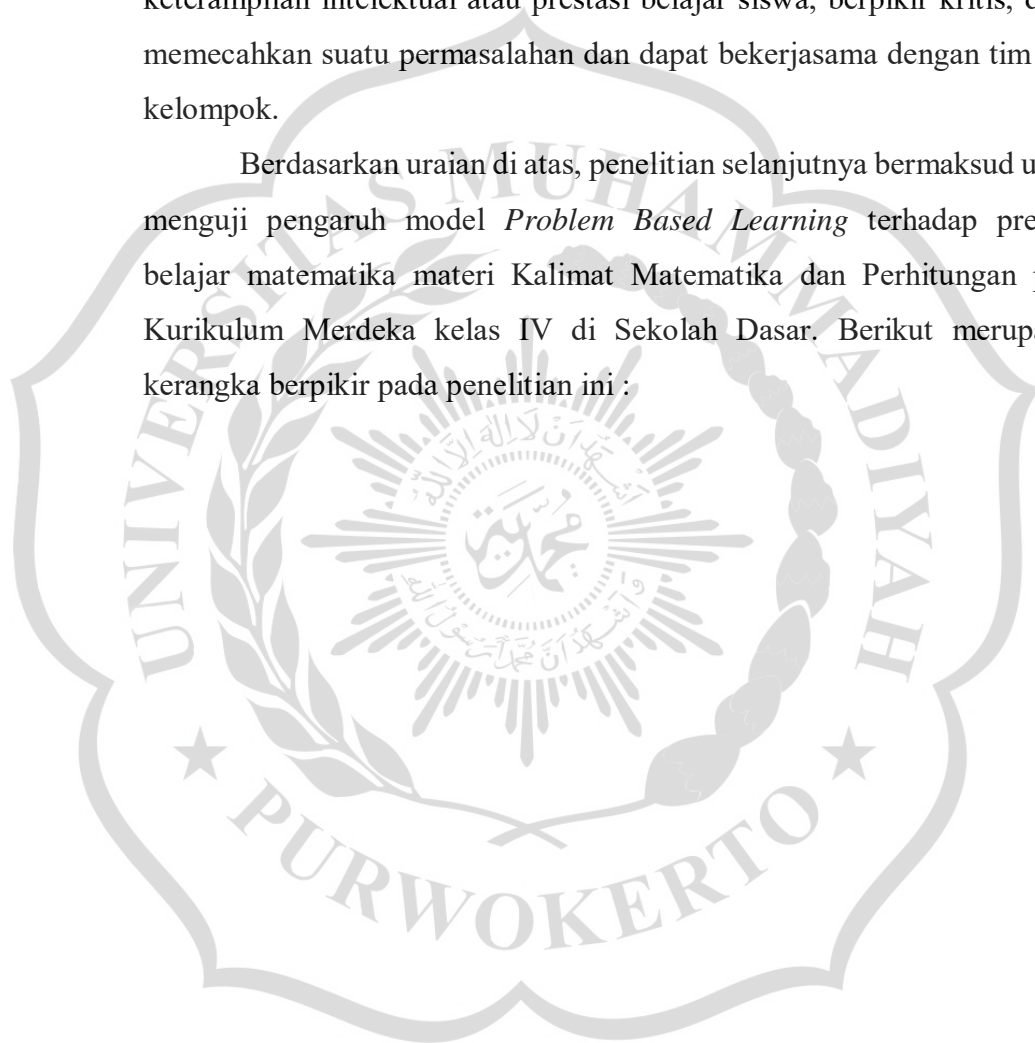
C. Kerangka Pikir

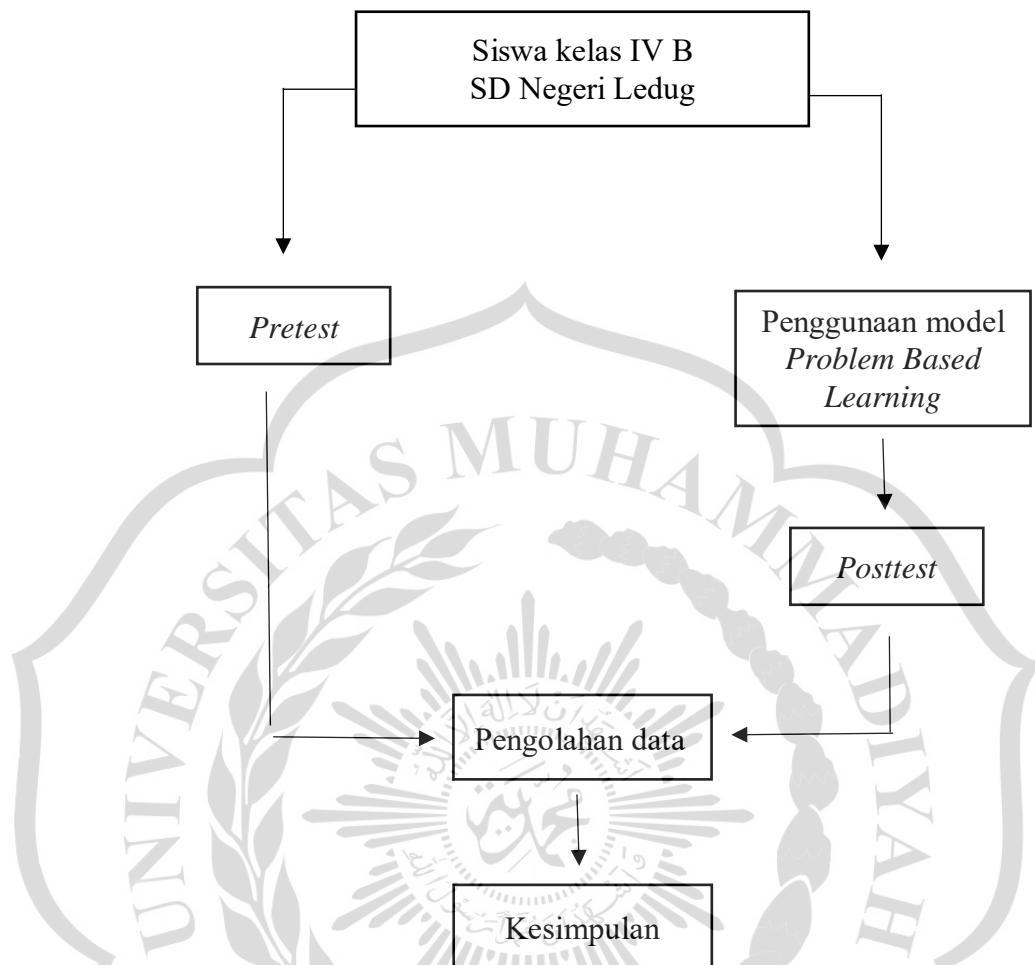
Pada abad 21, terdapat banyak perubahan yang terjadi pada sistem pendidikan yang ada di Indonesia. Perubahan-perubahan tersebut dapat terjadi karena kualitas pendidikan di Indonesia belum mampu meningkatkan pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan prestasi belajar siswa ke jenjang yang lebih baik. Prestasi belajar adalah suatu hasil yang didapatkan oleh siswa pada kegiatan pembelajaran dalam bentuk angka, huruf, *symbol* atau kalimat yang mengacu pada pengetahuan siswa dengan dilakukan evaluasi atau tes. Perubahan lain yang terjadi di Indonesia dapat dilihat melalui kebijakan-kebijakan serta pembaharuan standar pendidikan yang berlaku seperti adanya pergantian kurikulum yang ada di Indonesia. Saat ini terdapat kurikulum baru yang merupakan penyempurnaan Kurikulum 2013 yaitu Kurikulum Merdeka.

Metode pembelajaran juga salah satu perubahan yang terjadi di Indonesia selain perubahan kurikulum. Saat ini, metode yang digunakan berubah dari konvensional menjadi modern. Perubahan metode

pembelajaran tersebut, diharapkan dapat menjadikan siswa memiliki prestasi belajar yang lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam Kurikulum Merdeka yaitu model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk dapat mengembangkan kreativitas, keterampilan intelektual atau prestasi belajar siswa, berpikir kritis, dapat memecahkan suatu permasalahan dan dapat bekerjasama dengan tim atau kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian selanjutnya bermaksud untuk menguji pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap prestasi belajar matematika materi Kalimat Matematika dan Perhitungan pada Kurikulum Merdeka kelas IV di Sekolah Dasar. Berikut merupakan kerangka berpikir pada penelitian ini :





Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, hasil penelitian relevan, dan kerangka berpikir, dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap prestasi belajar matematika materi Kalimat Matematika dan Perhitungan pada Kurikulum Merdeka kelas IV di Sekolah Dasar.