

BAB II

KAJIAN TEORI

2. 1. Kerangka Teoritis

2. 1. 1 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam meningkatkan mutu pendidikan Indonesia, sehingga pembelajaran juga harus diinovasi. Gagne (dalam Widayanthi et al., 2024:2) menyatakan bahwa pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik. Meier (dalam Rusman, 2017:2) mengemukakan bahwa semua pembelajaran manusia pada hakikatnya mempunyai empat unsur, yakni persiapan (*preparation*), penyampaian (*presentation*), pelatihan (*practice*), dan penampilan hasil (*performance*).

Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dikemukakan diatas maka dapat disimpulkan Pembelajaran adalah proses sistematis yang melibatkan tahapan desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, serta mencakup empat unsur utama: persiapan, penyampaian, pelatihan, dan penampilan hasil. Proses ini dirancang untuk mendukung dan meningkatkan hasil belajar peserta didik secara efektif.

2. 1. 2 Pengertian Belajar

Belajar adalah proses aktivitas mental dimana seseorang, melalui pendidikan atau pengalaman, menyebabkan perubahan perilaku yang positif dan relatif berjangka panjang, yang melibatkan aspek fisik dan psikologis kepribadian (Qur'ani, 2023:1-2). Menurut Gegne (dalam Festiawan, 2020:7) belajar merupakan kecenderungan perubahan pada diri manusia yang dapat dipertahankan selama proses pertumbuhan, belajar merupakan peristiwa yang terjadi dalam kondisi-kondisi tertentu yang dapat diamati, diubah dan dikontrol. James O. Whittaker (dalam Festiawan, 2020:7) berpendapat bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman.

Berdasarkan pengertian belajar dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku yang terjadi secara berkelanjutan melalui pendidikan, latihan dan pengalaman. Proses ini menghasilkan perubahan positif pada aspek fisik dan psikologi seseorang, serta berlangsung dalam kondisi yang dapat diamati, dikendalikan dan diubah.

2. 1. 3 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka atau pola yang sistematis yang digunakan oleh pendidik untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Menurut Zubaedi (dalam mirdad, 2020:15) model pembelajaran diartikan sebagai pola yang digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk bagi guru kelas. Menurut Miftahul Huda (dalam Isrok'atun & Amelia Rosmala, 2021:26) model pembelajaran sebagai rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum. Trianto (dalam Abas Asyafah, 2019) juga menegaskan bahwa model pembelajaran adalah landasan yang memandu pendidik dalam merencanakan dan mengelola aktivitas pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif.

Berdasarkan beberapa pengertian yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran adalah pola sistematis yang digunakan untuk merancang, mengelola, dan mengevaluasi proses pembelajaran, membantu menyusun kurikulum dan materi ajar, serta memandu guru agar tujuan pembelajaran tercapai dengan efektif.

2. 1. 4. Model Problem Based Learning

a. Pengertian Problem Based Learning (PBL)

Problem-Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka dihadapkan pada masalah dunia nyata yang harus dipecahkan. Menurut Tan (dalam Cahyandani, 2022:22) PBL adalah inovasi dalam pembelajaran karena dalam kemampuan berfikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan masalah, menguji dan mengembangkan kemampuan berfikirnya secara berkesinambungan. Margetson

(dalam Nurcahyano, 2023:22) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis sebuah masalah merupakan inovasi dalam pendidikan yang membantu peserta didik untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, berpikir kritis dan belajar aktif.

Berdasarkan beberapa pengertian model PBL dapat disimpulkan bahwa *Problem-Based Learning* (PBL) adalah metode pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah dunia nyata yang harus dipecahkan dengan menggabungkan teori dan praktik. Melalui kolaborasi, siswa meneliti, menerapkan pengetahuan, dan mengembangkan solusi, yang membantu mereka berpikir kritis dan belajar mandiri.

b. Langkah-langkah Penerapan *Problem Based Learning*

Langkah-langkah *Problem Based Learning* menurut Ibrahim dan Nur (dalam Cahyandani, 2022:24) yaitu:

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah
- 2) Mengorganisasikan siswa dalam belajar
- 3) Membimbing pengalaman individual/ kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyediakan hasil karya seperti laporan penugasan
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

c. Kelebihan *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Sanjaya (dalam Cahyandani, 2022:23) kelebihan *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

- 1) *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, memotivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.
- 2) Dengan *Problem Based Learning* (PBL) akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa belajar memecahkan suatu masalah maka siswa akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan.
- 3) Membuat siswa menjadi pebelajar yang mandiri dan bebas.

- 4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang meraka lakukan, juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil belajar maupun proses belajar.

d. Kekurangan *Problem Based Learning*

Menurut Sanjaya (dalam Cahyandani, 2022:24) kelemahan *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

- 1) Jika siswa tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka siswa akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Perlu ditunjang oleh buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan waktu yang lama.
- 4) Tidak semua mata pelajaran matematika dapat diterapkan model ini.

e. Tujuan *Problem Based Learning*

Menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (dalam Cahyandani, 2022:23) tujuan *problem based learning* yaitu:

- 1) Membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah.
- 2) belajar peranan orang dewasa yang otentik.
- 3) menjadi siswa yang mandiri untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum.
- 4) membuat kemungkinan transfer pengetahuan baru.
- 5) mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif.
- 6) meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.
- 7) meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 8) membantu siswa untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi baru.

2. 1. 5. Pengertian Metode Bermain

Metode bermain adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai alat utama untuk mengajarkan materi kepada siswa. Menurut

Fadlillah (dalam Handayani dkk, 2022:74) metode bermain merupakan proses pembelajarannya menerapkan mainan atau permainan tertentu sebagai wahana pembelajaran, baik itu permainan aktif maupun permainan pasif. Morisson (dalam Dwirahayu 2018:190) berpendapat bahwa metode permainan adalah metode yang memberikan kesempatan praktik dan berpikir, pengalaman belajar, mendorong kemampuan alami anak, perkembangan fisik, mengembangkan makna sosial, memecahkan masalah dan bekerjasama, kepercayaan diri, dan mendorong perkembangan kognitif. Contohnya metode bermain yang dilakukan yaitu memberikan suit untuk mengadu dua orang yang menjadi wakil dari kelompoknya untuk menjadi pemenang. Suit adalah permainan tradisional yang di mainkan dengan mengadu jari untuk menentukan pemenang. Kemudian melakukan pengambilan soal didalam box soal secara acak. Soal tersebut dikerjakan oleh kelompok yang menang, jika kelompok yang menang salah memberikan jawaban, maka kelompok yang kalah yang akan menjawab pertanyaan yang telah dipilih. Jawaban yang benar tersebut akan diberi hadiah atau poin. Pemberian hadiah atau poin kepada siswa akan meningkatkan rasa semangat mereka dalam bekerja sama. Pendekatan ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna, membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam melalui aktivitas yang menyenangkan.

Kesimpulan dari pengertian yang dijabarkan diatas yaitu metode bermain adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan permainan sebagai sarana utama untuk mengajarkan materi. Permainan, baik yang aktif maupun pasif, tidak hanya berfungsi sebagai alat hiburan tetapi juga sebagai media yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempraktikkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta meningkatkan perkembangan kognitif, fisik, sosial, dan kepercayaan diri mereka. Adapun keunggulan metode bermain terhadap pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan minat dan motivasi siswa, membuat proses belajar lebih menyenangkan dan interaktif.
- 2) Membantu pemahaman materi secara praktis melalui pengalaman langsung.

- 3) Mengembangkan keterampilan sosial, seperti kerja sama dan komunikasi dalam permainan.
- 4) Mendorong kreativitas siswa saat menghadapi tantangan dalam permainan.
- 5) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan pemecahan masalah.
- 6) Membangun rasa percaya diri siswa melalui keberhasilan dalam selain memiliki keunggulan, metode bermain juga memiliki kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Kekurangan metode pembelajaran yaitu:
 - 1) Fokus pada permainan, siswa mungkin lebih tertarik pada permainan daripada pembelajaran
 - 2) Integrasi sulit, menggabungkan dengan kurikulum bisa menantang
 - 3) Keterbatasan sumber daya, tidak semua sekolah memiliki alat yang diperlukan
 - 4) Variasi kemampuan, siswa dengan kemampuan berbeda mungkin tidak mendapat manfaat yang sama
 - 5) Gangguan, permainan bisa menjadi distraksi
 - 6) Penilaian sulit, mengukur hasil belajar lebih kompleks

2. 1. 6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah capaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang mereka kembangkan. Hasil belajar biasanya diukur melalui berbagai bentuk evaluasi, seperti ujian, tugas, atau proyek, dan dapat mencerminkan seberapa efektif metode pengajaran yang digunakan. Menurut Nana Sudjana (dalam Teni Nurrita, 2018: 175) hasil belajar merupakan suatu kompetensi atau kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (dalam Teni Nurrita, 2018:175) hasil belajar adalah kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Maka hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar adalah kemampuan atau kompetensi yang dicapai siswa setelah mengikuti proses

pembelajaran, yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Kemampuan ini diukur melalui evaluasi seperti ujian atau tugas, mencerminkan efektivitas metode pengajaran, dan meliputi dimensi kognitif, afektif, serta psikomotorik.

2. 1. 7. Hakikat Matematika

Secara etimologi matematika berasal dari bahasa Inggris, *mathematics*, artinya ilmu hitung. Matematika sangat erat kaitannya dengan ide, gagasan yang terstruktur, simbol-simbol abstrak. Russeffendi (dalam Ovan, 2022: 8) mengatakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisasi. Menurut Hasratuddin (dalam Afsari 2021: 190) Matematika adalah cara untuk menemukan jawaban atas masalah yang dihadapi manusia, cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan menghitung, dan yang paling penting berpikir untuk diri kita sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan.

Dapat ditarik kesimpulan dari penjabaran diatas bahwa Matematika adalah ilmu yang berhubungan dengan ide-ide terstruktur, simbol-simbol abstrak, dan pola keteraturan. Sebagai ilmu deduktif, matematika tidak menerima pembuktian induktif dan berfungsi sebagai alat untuk memecahkan masalah, menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk, ukuran, dan perhitungan, serta mendorong berpikir logis dan mandiri dalam melihat serta menggunakan hubungan antar konsep.

2. 1. 8 Pecahan

a. Pengertian Pecahan

Pecahan adalah bilangan yang terdiri dari pembilang (angka diatas garis pecahan) dan penyebut (angka dibawah garis pecahan), yang menunjukkan bagian dari keseluruhan atau himpunan. Contohnya, pecahan $\frac{1}{3}$ menunjukkan bahwa dari 3 bagian yang sama, 1 bagian yang diambil.

b. Jenis-jenis Pecahan

1) Pecahan Biasa

Pecahan biasa adalah pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut, pecahan ini menyatakan bagian dari suatu keseluruhan yang mana pembilangnya lebih kecil dari pada penyebutnya.

Contohnya: $\frac{1}{3}$ berarti 1 bagian dari 3 bagian keseluruhan.

2) Pecahan Campuran

Pecahan campuran merupakan pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan biasa. Ini menunjukkan jumlahnya lebih besar dari satu, karena memiliki bilangan bulat dan bagian dari keseluruhan.

Contoh: $1\frac{1}{3}$ berarti 1 ditambah $\frac{1}{3}$ dari keseluruhan.

3) Pecahan desimal

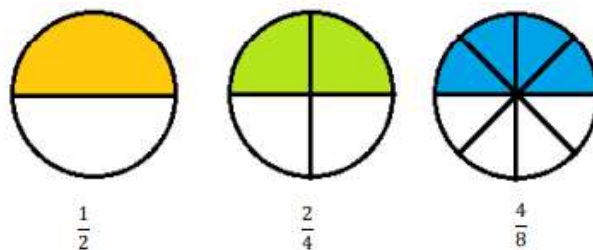
Pecahan yang ditulis dalam bentuk decimal, menggunakan tanda koma (,) untuk memisahkan bagian utuh dan bagian pecahan.

Contoh: 0,25 berarti 25 bagian dari 100 bagian dapat ditulis $\frac{25}{100}$ atau $\frac{1}{4}$

4) Pecahan Senilai

Pecahan yang memiliki nilai yang sama meskipun memiliki pembilang dan penyebut yang berbeda. Pecahan ini dapat disederhanakan atau diperluas tanpa mengubah nilainya.

Contohnya: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ dan $\frac{4}{8}$ adalah pecahan senilai, karena keduanya bernilai setengah.



Gambar 2. 1 Contoh Pecahan Senilai

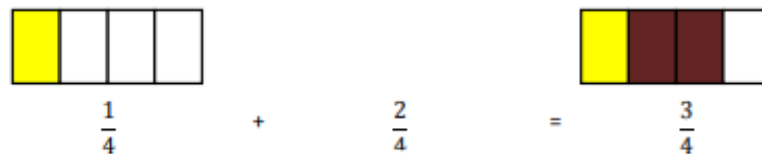
c. Penjumlahan Pecahan

Penjumlahan pecahan merupakan proses menggabungkan dua pecahan menjadi satu. berikut cara menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang sama dan tidak sama.

1) Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama

Jika pecahan memiliki penyebut yang sama, cukup jumlahkan pembilangnya.

Contoh: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$



Gambar 2. 2 Penjumlahan Pecahan

2) Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda

Jika penyebut berbeda, samakan penyebut dengan mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK), lalu lakukan penjumlahan.

Contoh: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

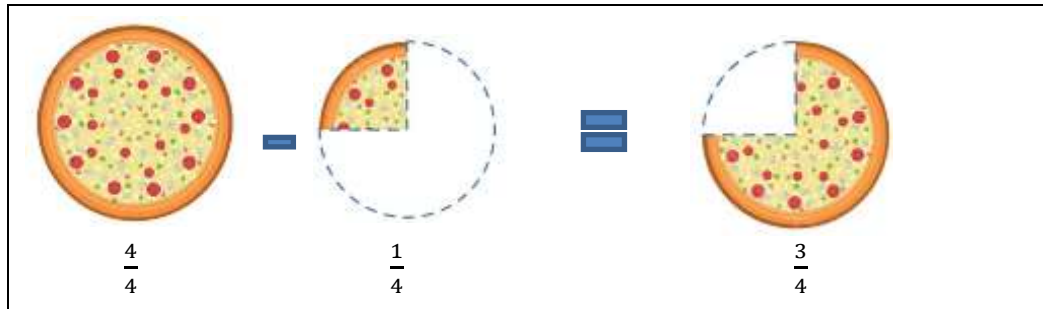
d. Pengurangan Pecahan

Pengurangan pecahan adalah proses mengurangi satu pecahan dengan pecahan lainnya. Berikut cara pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama dan tidak sama.

1) Pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama atau sejenis

Sama seperti penjumlahan, jika penyebutnya sama, cukup kurangi pembilangnya.

Contoh: $\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{4-1}{4} = \frac{3}{4}$



Gambar 2. 3 Potongan Sebuah Pizza

2) Pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda

Pengurangan dengan penyebut yang berbeda atau tak sejenis pada prinsipnya sama seperti penjumlahan yang tak sejenis, yaitu dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu, kemudian cukup kurangi pembilangnya.

$$\text{Contoh: } \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{6-4}{4 \times 2} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

e. Perkalian Pecahan

Perkalian antara pecahan dilakukan dengan cara mengkalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. Hasil perkalian ini sering disederhanakan menjadi bentuk yang paling sederhana.

$$\text{Contoh: } \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \times 2}{4 \times 3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

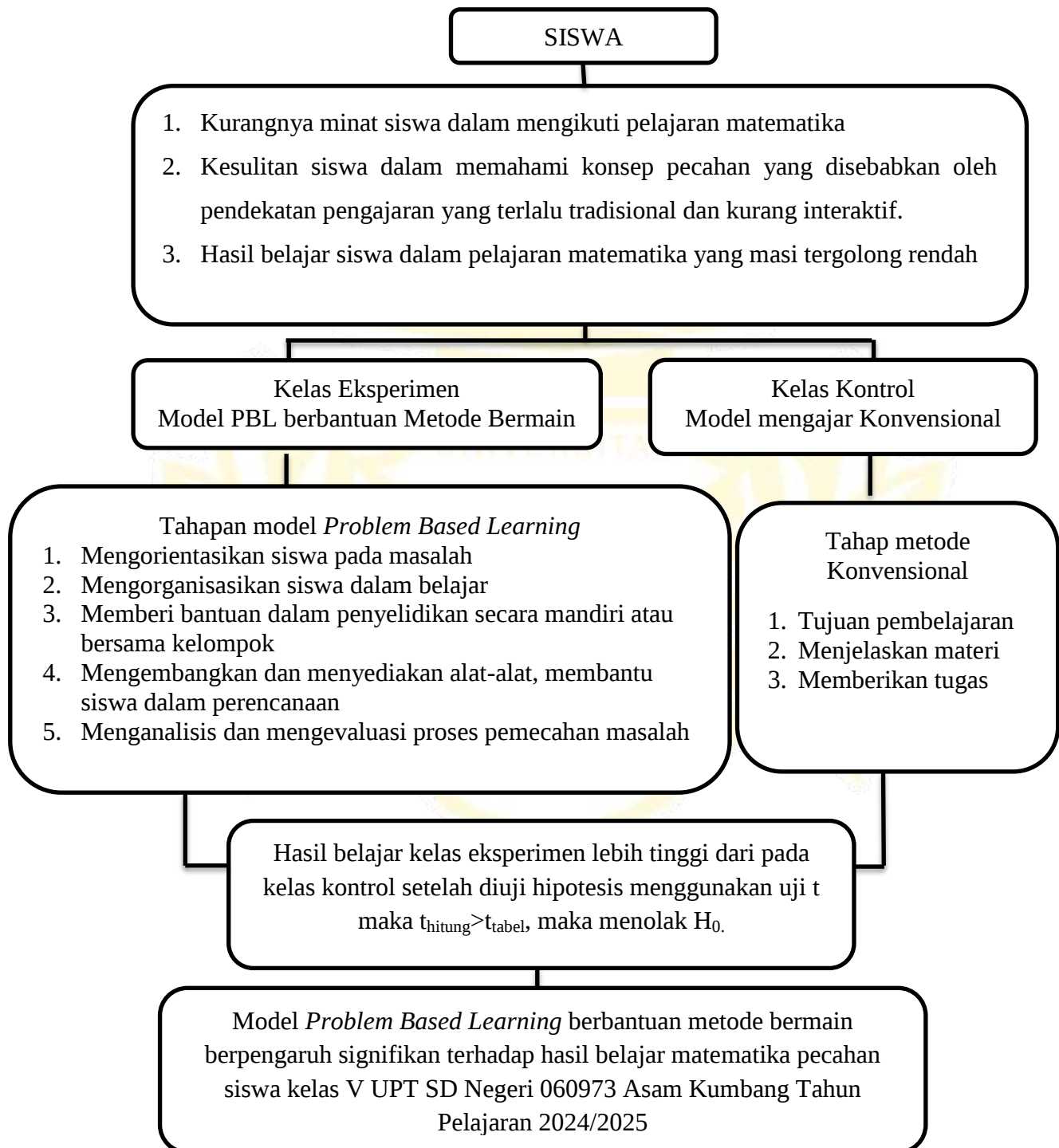
f. Pembagian Pecahan

Pembagian pecahan adalah proses membagi satu pecahan dengan pecahan lainnya. Ini dilakukan dengan membalik pecahan pembagi (mencari inversnya) dan mengalikan dengan pecahan pertama.

$$\text{Contoh: } \frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$$

2. 2. Kerangka Berfikir

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini tergambar sebagai berikut.



Gambar 2. 4 Bagan Kerangka Berfikir

2. 3. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah nyata yang dihadapi siswa dalam proses belajar. Melalui kolaborasi, siswa meneliti, menerapkan pengetahuan, dan mengembangkan solusi, membantu mereka berpikir kritis dan belajar mandiri.
- 2) Metode Bermain adalah strategi pembelajaran yang menggunakan permainan edukatif yang relevan dengan materi pecahan. Pendekatan yang digunakan adalah permainan suit dengan mengadu jari dua orang untuk mendapatkan pemenang, kemudian yang menang berhak mengambil soal dan menjawab duluan, jika salah dalam memberi soal, maka kelompok yang kalah melakukan suit, diberikan kesempatan untuk menjawab soal yang telah dipilih. Metode bermain ini melibatkan aktivitas fisik atau manipulatif terkait dengan pecahan. Metode bermain ini sangat mendukung kegiatan pembelajaran agar siswa tidak merasa bosanan.
- 3) Hasil Belajar Matematika Pecahan didefinisikan sebagai tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pecahan yang diukur melalui tes tertulis. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan memberikan *pre-test* sebelum pembelajaran dan *post-test* setelah pembelajaran, yang mencakup 5 soal dengan level kognitif C4 hingga C5.

2. 4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2019:96). Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan pada fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir yang telah diuraikan, maka dapat disusun hipotesis penelitian yaitu, terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan metode bermain terhadap hasil belajar matematika pecahan siswa kelas V SD Negeri 060973 Tahun Pelajaran 2024/2025.

