

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Deskripsi Teori

##### 2.1.1 Konsep Hasil Belajar

###### 2.1.1.1 Pengertian Hasil Belajar

Secara *etimologi* hasil belajar terdiri dari dua kata yakni hasil dan belajar. Hasil merupakan suatu hasil yang telah diperoleh pembelajar dalam kegiatan belajarnya. Sedangkan belajar merupakan proses perubahan tingkah laku baik dari segi pengetahuan ataupun sikap setelah melakukan pembelajaran baik secara formal maupun noformal (Nurrita, 2018). Hasil belajar merupakan manifestasi dari perilaku belajar yang biasanya tercermin dalam perubahan kebiasaan, keterampilan, sikap, persepsi dan keterampilan, keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajarnya (Nabillah & Abadi, 2019)

Menurut Rusmono (2017) hasil belajar yakni perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, perubahan perilaku tersebut diperoleh siswa setelah menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajarnya. Hasil belajar juga merupakan suatu penilaian akhir yang dapat diterangkan berupa penilaian yang berbentuk angka, huruf, serta kalimat yang berfungsi untuk mengetahui keberhasilan siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang dicapai oleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran yakni kecakapan atau kompetensi siswa kemudian dituangkan dalam bentuk evaluasi berupa angka, huruf dan kalimat dalam menentukan keberhasilan belajar.

#### 2.1.1.2 Tipe Keberhasilan Belajar

Mengacu pada pendapat Bloom terdapat tiga keberhasilan belajar yang dikaitkan dengan tujuan belajar meliputi:

##### 1. Aspek Kognitif

Penggolongan ranah kognitif yaitu berkaitan dengan kemampuan berfikir seseorang (Magdalena, dkk, 2020). Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (intelektual) atau yang menurut Bloom merupakan segala aktivitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (*Cognitive*) (Dalam buku yang berjudul *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1: Cognitive Domain* yang diterbitkan oleh McKey New York. Benyamin Bloom pada tahun 1956) yaitu:

- 1) mengingat (C1), yaitu usaha seseorang untuk menarik kembali ingatan atau informasi yang pernah tersimpam di dalam ingatan atau memori yang telah dipelajari sebelumnya. Misalnya dalam kategori, menyebutkan, menggambarkan, membilang, menyatakan, dan memilih.

- 2) memahami/Mengerti (C2), yaitu membuat dan membangun sebuah penjelasan baru yang berkaitan informasi sebelumnya, yang termaksud pada kategori memahami yaitu: memperkirakan, menjelaskan, membandingkan, menghitung, mencontohkan, menerangkan, dan menjabarkan
- 3) menerapkan/mengaplikasikan (C3), yaitu menerapkan metode yang sudah ada untuk kemudian dilakukan. Misalnya menyelesaikan soal dengan menerapkan rumus yang sudah di pelajari. yang termaksud pada kategori memahami yaitu: mengurutkan, menentukan, menggunakan, mengaitkan, menyusun, dan menyesuaikan.
- 4) menganalisis (C4), yaitu kemampuan menguraikan suatu materi menjadi bagian-bagiannya atau memecahkan sebuah permasalahan dari tiap-tiap bagian, yang termaksud pada kategori memahami yaitu: menganalisis, mengumpulkan, menyimpulkan, mengaitkan, dan menyelesaikan.
- 5) sintesis (C5), pada tingkatan ini dimaknai sebagai kemampuan untuk memproduksi dimana mengarahkan siswa agar menghasilkan suatu produk baru yang dapat menjadi bentuk atau pola yang berbeda, yang termaksud pada kategori memahami yaitu mengatur, menciptakan, membentuk, memadukan, memproduksi dan meningkatkan.
- 6) evaluasi (C6), Evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai “manfaat” suatu benda/hal untuk tujuan tertentu berdasarkan

kriteria yang jelas, yang termaksud pada kategori memahami yaitu membandingkan, menilai, mengkritik, memilih, memprediksi dan memproyeksikan.

Proses pembelajaran, aspek kognitif merupakan aspek yang paling menonjol dan dapat dilihat langsung dari hasil tes. Pada aspek ini pendidik dituntut untuk melaksanakan semua tujuan tersebut. Hal ini dapat dilakukan pendidik dengan cara memasukkan unsur tersebut ke dalam pertanyaan yang akan diberikan. Pertanyaan yang akan diberikan pada siswa harus memenuhi unsur tujuan dari segi kognitif, sehingga siswa bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

## 2. Ranah Afektif

Penggolongan ranah afektif yaitu ranah yang berkaitan dengan minat, perilaku, sifat seseorang. Ranah afektif memiliki lima tingkatan yaitu:

- 1) penerimaan (A1), yaitu permulaan alat indra dalam memperhatikan dan memberikan respon.
- 2) penanggapan (A2), yaitu penerimaan stimulus dan memberikan respon terhadap stimulus. Misalnya berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
- 3) penghargaan (A3), yaitu pemberian penanggapan lebih rendah dari aktifitas afektif.
- 4) pengorganisasian (A4), hal ini akan terjadi apabila ada seseorang yang terdapat lebih dari satu. penjatidirian (A5), yaitu termasuk nilai sikap seseorang yang ada pada dirinya sendiri.

Ranah afektif juga merupakan bagian yang mendukung siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran sebab ranah afektif ini menyangkut dengan minat dan moral siswa yang akan menentukan keberhasilan siswa.

### 3. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik yaitu ranah yang berkaitan dengan kemampuan gerak. Tingkatan Ranah psikomotorik ada lima yaitu:

- 1) peniruan (P1), yaitu terjadi ketika siswa mengamati suatu gerakan kemudian ia memberikan respon timbal balik yang serupa.
- 2) manipulasi (P2), yaitu menekankan pada perkembangan kemampuan yang mengikukti pengarahannya, penampilan, dan gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan melalui latihan.
- 3) ketepatan (P3), yaitu membutuhkan kecermatan, proporsi dan kepastian yang cukup tinggi dalam penampilan.
- 4) artikulasi (P4), yaitu menekankan koordinasi pada suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat dan mencapai gerakan-gerakan berbeda sesuai yang diharapkan.
- 5) pengalamiahan (P5), yaitu berkaitan dengan tingkah laku yang ditampilkan dengan membutuhkan tenaga untuk mengeluarkan sedikit energi fisik maupun psikis (Almutairi, dkk, 2020).

Berdasarkan ketiga tipe keberhasilan hasil belajar tersebut, maka peneliti akan menilai hasil belajar siswa berdasarkan tipe keberhasilan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimana peneliti akan

melihat hasil belajar yang di diperoleh siswa dalam bentuk tes berdasarkan ranah kognitif (pengetahuan) yang diperolehnya setelah di berikanya pengajaran sesuai materi yang diajarkan. Kemudian, pada ranah afektif (tingkah laku) peneliti akan melihat perubahan siswa pada diskusi kelompok di setiap pertemuan yang terjadi di kelas. Kemudian, Pada ranah psikomotorik (keterampilan) peneliti akan akan melihat siswa pada praktek yang akan dilakukan pada diskusi kelompok di setiap Siklus.

#### 2.1.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Nabillah & Abadi (2019) memaparkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor Internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa. Yang termasuk kedalam faktor ini adalah:
  - 1) Faktor Fisiologis yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi dengan kondisi fisik individu.
  - 2) Faktor Psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar, seperti kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.
  - 3) Faktor Kesehatan yakni sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/ bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika

kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah dan kurang bersemangat.

- 4) Faktor Minat adalah kecenderungan yang tepat untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar berpengaruh terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.
- 5) Faktor Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya lebih giat lagi dalam belajarnya.
- 6) Faktor Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya pendorongnya.



## 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. Menurut Rachman (2018) pada faktor ini terbagi lagi kedalam dua faktor, yakni faktor sosial dan faktor kelompok:

- 1) Faktor sosial, yaitu berkaitan dengan lingkungan sosial siswa seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat
- 2) Faktor kelompok, yaitu berkaitan dengan budaya (adat istiadat, ilmu pengetahuan dan teknologi, kesenian, dan sebagainya), lingkungan fisik (fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim dan sebagainya), spiritual atau lingkungan keagamaan.

### 2.1.2 Pembelajaran Matematika

#### 2.1.2.1 Pengertian Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari/ilmu. Sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dan guru serta sumber belajar pada suatu lingkungan. Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam mempelajari ilmu matematika. Matematika itu tersendiri merupakan ilmu yang sentral dalam kehidupan sehari-hari dan matematika sudah cukup dikenal dan tidak diragukan lagi. Begitu banyak kegiatan manusia yang telah menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, matematika membuat berfikir berdasarkan logika, matematika sangat berperan



penting dalam kehidupan manusia karena seseorang tidak terlepas dari matematika (Nur & Masita, 2022).

Matematika juga merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berperan strategis dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Matematika juga sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun pengembangan matematika itu sendiri (Siagian, 2016).

Matematika merupakan mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, tidak hanya membekali para pelajar dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan tes saja tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analisisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari (Listiani, dkk, 2019).

Dari beberapa penjelasan mengenai pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses interaksi guru dan siswa dimana siswa mampu mengembangkan konsep-konsep, operasi, simbol-simbol matematika serta mampu serta memajukan daya pikir tentang pengalaman permasalahan yang ditemui dan dipecahkan, yang kemudian pemecahan masalah tersebut menjadi satu yang terkonstruksi sebagai suatu konsep matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah sehari-hari.

### 2.1.2.2 Tujuan Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni:

- 1) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika.
- 3) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat.
- 4) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan (Kemdikbud, 2018).

Selain itu, NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu:

- 1) matematika untuk memecahan masalah
- 2) matematika untuk menalar
- 3) matematika untuk komunikasi, dan

4) matematika untuk menghubungkan.

Jadi, tujuan yang dimaksud dari pembelajaran matematika yaitu siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika dengan berfikir kritis, logis dan cermat untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematika serta untuk meniti pendidikan ke jenjang selanjutnya.

#### 2.1.2.3 Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika

Dalam mengembangkan kreatifitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan ketrampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap ketrampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. penjabaran pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika yaitu:

1) Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang cirikan dengan kata mengenal. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkrit dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

2) Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri dari atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, disemester atau kelas sebelumnya.

3) Pembinaan ketrampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan ketrampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada

pemahaman konsep, pembinaan ketrampilan juga teratas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan ketrampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, disemester atau kelas sebelumnya (Ginjar, 2019).

### **2.1.3 Model Pembelajaran Problem Based Learning**

#### **2.1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

*Problem based learning* (PBL) merupakan suatu model yang merangsang siswa untuk menganalisis masalah, memperkirakan jawaban, mencari data, menganalisis data dan menyimpulkan jawaban terhadap masalah (Setiana, dkk, 2019). PBL juga merupakan pembelajaran yang dimana menggunakan masalah nyata sebagai sarana bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan juga berpikir kritis, serta membangun pengetahuan baru. Sehingga proses menggunakan model ini merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara kritis untuk menemukan masalah, menginterpretasikannya, mengidentifikasi informasi dan juga menemukan strategi yang diperlukan untuk dapat menyelesaikan masalah (Simbolon & Siregar, 2019).

Syamsidah & Suryani (2018: 2) mengemukakan bahwa PBL yaitu model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL dirancang dengan beberapa tahapan untuk menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau tantangan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

#### 2.1.2.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Tahapan model PBL Barrwos & Tambyln (1980) dalam Panggabean, dkk (2021: 58) yaitu:

- 1) mengembangkan masalah
- 2) mengaktifkan pengetahuan yang ada
- 3) mengidentifikasi
- 4) riset

- 5) menganalisa
- 6) membandingkan
- 7) menilai

Hidayat (2016: 84) memaparkan langkah-langkah PBL yaitu:

- 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran. menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih
- 2) guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah
- 3) guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, pemecahan masalah
- 4) guru membantu peserta didik dalam merencanakan menyiapkan karya sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya
- 5) guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Rusman (2016: 243) juga berpendapat tentang langkah-langkah PBL yaitu:

- 1) orientasi atau pengenalan masalah
- 2) mengorganisasikan peserta didik dalam belajar
- 3) membimbing secara individu atau kelompok



- 4) melakukan pengembangan dan penyajian hasil karya
- 5) melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah

Dari beberapa pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model PBL yang dilakukan oleh pendidik yaitu:

- 1) pengenalan masalah
- 2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar dalam kelompok
- 3) membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi dan melakukan telaah serta menyusun berbagai rencana penyelesaian masalah
- 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang dilakukan peserta didik
- 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

#### 2.1.2.3 Tujuan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Tujuan model PBL menurut Kurniasih dan Berlin (2016: 49) yaitu:

1. Meningkatkan keterampilan menanggulangi kasus
2. Meningkatkan dorongan belajar kepada siswa
3. Mendukung siswa mengalihkan pengetahuannya ke dunia nyata (*Real World*)

Sedangkan menurut Silver yang dikutip Huraiah (2018: 12-13) memaparkan tujuan PBL yaitu:

1. Mengkontruksi luas dan fleksibilitas pengetahuan dasar
2. Mengembangkan efektivitas keterampilan pemecahan masalah
3. Menumbuhkan arahan diri pada keahlian pembelajaran selamanya

#### 4. Menjadi kolaborator yang efektif

Adapun menurut Joyoleksono, S. K. dkk (2022: 16)

mengungkapkan tujuan PBL yaitu:

1. Membuat peserta didik meningkatkan keahlian dalam berfikir kritis dan menyelesaikan masalah
2. Mempelajari peran orang yang lebih dewasa
3. Menjadikan peserta didik yang lebih mandiri
4. Lakukan transisi ke tingkat pengetahuan yang lebih umum, untuk mengembangkan visi guru
5. meningkatkan motivasi belajar
6. membantu peserta didik dalam mengolah wawasan mengenai kondisi dan situasi baru.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, dapat disimpulkan tujuan dari PBL yaitu untuk mengkaji permasalahan yang terkait dengan penguasaan materi pengetahuan, keterampilan menyelesaikan masalah, belajar multi disiplin, keterampilan hidup, belajar mandiri, menggali informasi, belajar berkelompok, belajar reflektif serta siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian diharapkan siswa lebih terlibat aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar dapat saling bertukar pendapat.

#### 2.1.2.4 Kelebihan *Problem Based Learning* (PBL)

Ada beberapa kelebihan model PBL yang dipaparkan oleh Sohimin (2016) yaitu:

- 1) Siswa dilatih untuk memiliki kemampuan memecahan masalah dalam keadaan nyata
- 2) Mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar
- 3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi tidak ada yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari peserta didik. Hal tersebut mengurangi beban peserta didik dalam menghafal atau menyimpan informasi
- 4) Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok
- 5) Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari perpustakaan, internet, wawancara dan observasi
- 6) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri
- 7) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka

#### 2.1.4 Alat peraga

Alat peraga dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahami konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematik, dalam memahami konsep matematika yang abstrak, anak memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkrit (riil) sebagai perantara

atau visualisasinya (Annisah, 2014). Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Erman Suherman yang dikutip Suprihatin S (2022: 18) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika kita sering menggunakan alat peraga, dengan menggunakan alat peraga, maka:

- 1) Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru, dan terutama siswa, minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik, dan Karena itu siswa akan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- 2) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- 3) Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- 4) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak. Alat peraga itu dapat berupa benda riil, gambarnya atau diagramnya. Keuntungan alat peraga benda riil adalah benda benda itu dapat dipindah-pindahkan (dimanipulasikan), sedangkan kelemahannya adalah tidak dapat disajikan dalam buku (tulisan). Oleh karena itu untuk bentuk tulisannya kita buat gambarnya atau diagramnya, tetapi kelemahannya tidak dapat dimanipulasikan.

Berdasarkan uraian diatas maka diharapkan peserta didik bisa mengerti konsep dengan baik, dalam pembelajaran peserta didik diberikan kesempatan mengkonstruksi pengetahuan dirinya sendiri. Maka dari itu dengan adanya alat peraga, guru lebih mudah menerapkan pembelajaran berbasis masalah sehingga kemampuan penalaran matematis siswanya dapat ditingkatkan.

#### 2.1.4.1 Fungsi Alat Peraga

Ada beberapa fungsi alat peraga yang diantaranya adalah:

- 1) Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa alat peraga merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru.
- 3) Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan alat peraga harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
- 4) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 5) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.

6) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. Dengan kata lain menggunakan alat peraga, hasil belajar yang dicapai akan tahan lama diingat siswa, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi Telaumbanua, Y. (2020).

#### 2.1.4.2 Alat Peraga yang digunakan

Alat peraga yang digunakan dalam penelitian adalah papan pecahan sebagai alat peraga dalam proses pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SDN Wawonggole. Papan pecahan tersebut dapat memperjelas pembelajaran bilangan pecahan, konsep dasar, pengertian hingga dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan.

## 2.2 Penelitian Relevan

Sebagai bahan perbandingan dalam penelitian ini penulis mengkaji beberapa penelitian terdahulu untuk menghindari kesamaan objek dalam penelitian. Berikut beberapa karya penelitian yang berhubungan dengan tema peneliti:

2.2.1 Khairani, Suyanti dan Saragi (2020), "*The Influence of Problem Based Learning (PBL) Model Collaborative and Learning Motivation Based on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Class V State Elementary School 105390 Island Image*". Hasil penelitian menyatakan bahwa model PBL berpengaruh terhadap motivasi belajar yang berbasis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah penelitian ini ditujukan pada mata pelajaran IPA dan terhadap motivasi

belajar yang berbasis kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ditujukan pada Hasil belajar Matematika. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model PBL.

2.2.2 Pertiwi (2018) “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan GeoGebra Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model PBL berbantuan media GeoGebra dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini mengacu pada materi bangun ruang dan menggunakan media GeoGebra, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan mengacu pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SDN Wawonggole. Persamaan penelitian ini yaitu sama sama menggunakan model PBL dan menggunakan metode penelitian PTK.

2.2.3 Aulya & Purwaningrum (2021). “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Alat Peraga dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis” dalam penelitian ini menyatakan bahwa dengan menggabungkan model problem based learning dan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa sehingga tujuan dari pembelajaran bisa tercapai dan siswa tidak hanya sekedar menghafal tetapi juga memahami materi pembelajaran, penelitian ini, Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah dengan metode penelitian kepustakaan yakni penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan pada



karya tertulis. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada metodenya, metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kepustakaan sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode PTK. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model PBL berbantuan alat peraga.

2.2.4 Rahayu & Agustika (2020). “Improving Mathematics Learning Outcomes Through Problem Based Instruction”. Berdasarkan hasil uji statistik pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model Pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Gugus Jenderal Sudirman Denpasar selatan pada tahun ajaran 2019/2020. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu metode penelitian ini menggunakan metode *quasi-experimental* sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian PTK. Persamaannya yaitu sama-sama menggunakan metode yang berbasis masalah pada mata pelajaran matematika.

2.2.5 Santoso, Putri & Medriati (2020). “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah siswa Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantu Alat Peraga Konsep Gerak Lurus”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) berbantu alat peraga pada konsep gerak lurus dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Perbedaan penelitian ini

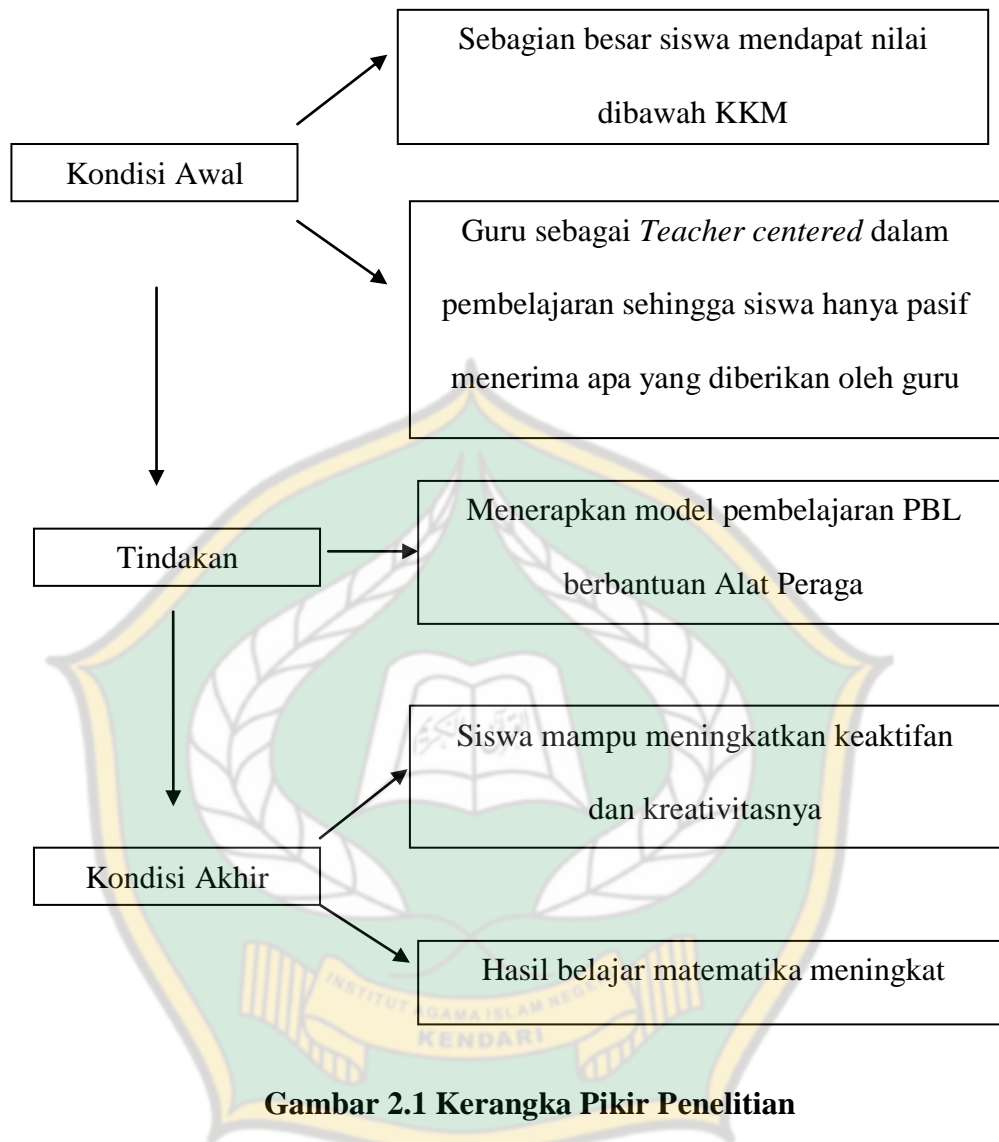
dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada fokus penelitian ini berfokus pada Motivasi belajar pada konsep gerak lurus sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan berfokus pada hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Wawonggole. Persamaannya sama-sama menggunakan Model PBL berbantuan alat peraga dan metode penelitian PTK.

### **2.3 Kerangka Pikir**

Cara mengajar guru saat ini terkadang tidak menerapkan model ajar saat pembelajaran berlangsung. Guru cenderung menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran sehingga siswa hanya pasif menerima apa yang diberikan, hal ini juga terjadi di SDN Wawonggole sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa dan banyak yang tidak mencapai nilai KKM.

Taraf keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan oleh guru, untuk dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Maka guru harus melakukan berbagai cara, mengambil tindakan untuk memaksimalkan hasil belajar siswa, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

Tindakan yang dilakukan yaitu dengan menerapkan model PBL berbantuan alat peraga. Penggunaan model PBL dalam Pembelajaran Matematika SD bertujuan untuk meningkatkan keaktifan, kemandirian, dan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah serta sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun gambaran kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian**