

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kemampuan Pemecahan Masalah**

##### **1. Pemecahan Masalah Soal Cerita**

Belajar bukan sekadar menghafal informasi, melainkan proses yang lebih kompleks yang melibatkan pemahaman, refleksi, dan pengalaman yang mendalam. Pembelajaran yang efektif melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran. Ini berarti siswa tidak hanya mengingat fakta-fakta, tetapi juga memahami konsep-konsep dasar dan prinsip-prinsip yang mendasarinya. Belajar melibatkan proses kognitif seperti analisis, sintesis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Siswa harus mampu berpikir kritis, menerapkan pengetahuan mereka, dan menghubungkan berbagai konsep.

Pembelajaran yang efektif sering kali melibatkan pengalaman praktis. Ini bisa mencakup eksperimen, proyek-proyek praktis, atau aplikasi konsep dalam situasi nyata. Pengalaman ini membantu siswa mengaitkan teori dengan praktik. Siswa yang efektif berinteraksi dengan materi pembelajaran. Ini bisa melibatkan pertanyaan, diskusi, pemikiran kritis, dan eksplorasi mandiri. Interaksi ini memungkinkan siswa untuk lebih mendalam dalam pemahaman materi. Pembelajaran yang lebih luas membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Siswa belajar untuk mempertanyakan informasi, mengevaluasi argumen, dan mencari solusi yang beralasan terhadap masalah yang kompleks.

Pembelajaran yang lebih luas juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata. Mereka belajar untuk beradaptasi, memecahkan masalah yang tidak terstruktur, dan menghadapi situasi yang berubah-ubah. Pendekatan yang lebih holistik terhadap pembelajaran juga menciptakan landasan untuk pembelajaran seumur hidup. Siswa tidak hanya belajar untuk ujian atau tugas tertentu, tetapi untuk memperoleh pemahaman yang mendalam yang dapat mereka aplikasikan sepanjang hidup mereka.

Dengan mengadopsi pandangan bahwa belajar adalah proses yang melibatkan pemahaman mendalam dan pengalaman yang lebih luas, pendidik dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, relevan, dan berdaya guna. Ini memungkinkan siswa untuk menjadi pembelajar sepanjang hidup yang lebih kompeten dan siap menghadapi perubahan di dunia yang terus berubah.

Pembelajaran, dalam konteks pendidikan, memang memiliki dimensi yang lebih komprehensif dibandingkan dengan belajar. Pembelajaran tidak hanya terjadi secara alami atau spontan, tetapi juga melibatkan upaya guru untuk merancang pengalaman belajar yang efektif dan terarah. Ini melibatkan interaksi antara guru, siswa, sumber belajar, dan lingkungan belajar.

Pendapat dari Arifin (2019) sangat mencerminkan pandangan yang tepat tentang pembelajaran. Ini menekankan bahwa pembelajaran adalah proses yang melibatkan interaksi antara berbagai unsur, termasuk guru, siswa, dan lingkungan. Berikut adalah beberapa poin penting yang dapat diambil dari pandangan ini:

1. **Interaksi Sistematis:** Pembelajaran tidak hanya terjadi secara acak atau tidak teratur. Sebaliknya, itu melibatkan interaksi yang sistematis antara guru dan siswa. Guru merancang pengalaman pembelajaran, memberikan instruksi, dan memberikan arahan kepada siswa.
2. **Peran Guru:** Guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Mereka bertanggung jawab merancang kurikulum, menyampaikan materi pelajaran, memfasilitasi diskusi, dan memberikan bimbingan kepada siswa. Guru juga harus memotivasi dan memberikan dukungan kepada siswa.
3. **Peran Siswa:** Siswa bukan hanya penerima pasif dari informasi, tetapi aktor aktif dalam proses pembelajaran. Mereka harus terlibat dalam kegiatan belajar, mengajukan pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, dan menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh.
4. **Lingkungan Pembelajaran:** Lingkungan pembelajaran, baik itu di dalam kelas atau di luar kelas, harus mendukung proses belajar siswa. Ini dapat mencakup

sumber daya seperti buku teks, teknologi, dan fasilitas fisik yang memungkinkan interaksi dan eksplorasi.

5. Tujuan Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Mendukung: Tujuan utama dari pembelajaran adalah menciptakan lingkungan yang mendukung tindakan belajar siswa. Ini berarti menciptakan suasana di mana siswa merasa nyaman, didukung, dan termotivasi untuk belajar.
6. Proses Komunikatif: Komunikasi adalah elemen kunci dalam pembelajaran. Guru harus dapat menyampaikan informasi dengan jelas, dan siswa harus merasa bebas untuk bertanya, berbicara, dan berbagi ide. Proses komunikatif ini memungkinkan pertukaran informasi dan pemahaman.
7. Pengalaman Belajar: Pembelajaran melibatkan pengalaman belajar yang unik untuk setiap siswa. Setiap siswa dapat memiliki kebutuhan dan preferensi belajar yang berbeda, dan guru harus berupaya untuk memenuhi kebutuhan ini.

Dengan memahami bahwa pembelajaran adalah proses interaktif dan sistematis yang melibatkan berbagai unsur, pendidik dapat merancang pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung perkembangan siswa secara holistik. Pendekatan ini memungkinkan guru untuk beradaptasi dengan kebutuhan individu siswa dan menciptakan lingkungan yang merangsang pembelajaran yang efektif.

Pemahaman tentang proses pembelajaran yang melibatkan interaksi, pemikiran aktif, berinteraksi, dan membangun pengetahuan yang bermakna sangat penting dalam pengembangan pendekatan pembelajaran yang efektif. Memahami bahwa siswa harus aktif dalam proses pembelajaran membantu guru merancang pengalaman pembelajaran yang merangsang partisipasi aktif siswa. Siswa yang aktif cenderung lebih berkomitmen terhadap pembelajaran dan lebih mungkin untuk memahami dan mengingat informasi. Dalam lingkungan pembelajaran yang melibatkan pemikiran aktif, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis seperti analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Ini adalah keterampilan penting yang akan membantu mereka di dalam dan di luar

ruang kelas. Pemahaman ini adalah dasar dari pendidikan yang efektif dan berkelanjutan. Ini mengarah pada pembelajaran yang lebih dalam, relevan, dan bermakna bagi siswa, yang pada gilirannya membantu mereka mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berhasil dalam kehidupan.

Tujuan pembelajaran adalah elemen kunci dalam perencanaan pembelajaran yang efektif. Tujuan pembelajaran mengidentifikasi dengan jelas apa yang diharapkan siswa capai setelah selesai pembelajaran. Ini membantu guru dan siswa untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang tujuan yang ingin dicapai. Siswa sering lebih termotivasi saat mereka memiliki tujuan yang jelas dan dapat mengukur kemajuannya. Tujuan pembelajaran yang baik dapat memotivasi siswa untuk berusaha lebih keras. Tujuan pembelajaran juga membantu dalam mengukur efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Guru dan lembaga pendidikan dapat mengevaluasi apakah tujuan tersebut telah tercapai dan apakah ada perbaikan yang diperlukan dalam metode pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat mencakup berbagai aspek pembelajaran, seperti pengetahuan, keterampilan, pemahaman konsep, dan sikap. Ini menciptakan pendekatan pembelajaran yang holistik yang mencakup perkembangan siswa dalam berbagai bidang. Dengan merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas dan terukur, pendidik dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan membantu siswa mencapai hasil yang diinginkan. Tujuan pembelajaran yang baik adalah alat penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna.

Dalam praktiknya, pendidik merancang proses pembelajaran dengan mempertimbangkan tujuan yang ingin dicapai oleh siswa. Proses perancangan pembelajaran ini melibatkan beberapa langkah penting yang berkaitan dengan perumusan, pengembangan, dan implementasi tujuan pembelajaran. Langkah pertama adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas dan spesifik. Tujuan harus mencerminkan apa yang diharapkan siswa capai setelah menyelesaikan pembelajaran. Tujuan tersebut harus dapat diukur agar dapat dievaluasi nantinya. Pendidik perlu memahami profil siswa mereka, termasuk tingkat pengetahuan dan

kemampuan saat ini, preferensi pembelajaran, serta kebutuhan individu. Informasi ini membantu dalam merancang tujuan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Setelah tujuan pembelajaran ditetapkan, pendidik merencanakan materi pembelajaran dan aktivitas yang mendukung pencapaian tujuan tersebut. Ini mencakup pemilihan konten, metode pengajaran, sumber daya, dan strategi evaluasi yang sesuai. Pendidik mengorganisasikan materi dan aktivitas pembelajaran secara logis dan berurutan. Ini mencakup penyusunan rencana pelajaran yang menggambarkan urutan aktivitas dan alokasi waktu untuk masing-masing bagian pembelajaran. Selama sesi pembelajaran, pendidik menyampaikan materi dan memfasilitasi aktivitas yang mendukung pencapaian tujuan. Mereka berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang membimbing siswa dalam mencapai tujuan.

Setelah pembelajaran, pendidik mengukur hasil belajar siswa untuk menilai sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Ini dapat melibatkan tes, proyek, penugasan, atau observasi. Lalu mengevaluasi hasil belajar, pendidik melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Mereka dapat mempertimbangkan apa yang berhasil dan apa yang perlu diperbaiki untuk perancangan pembelajaran di masa depan. Jika evaluasi mengungkapkan bahwa tujuan belum sepenuhnya tercapai, pendidik dapat menyesuaikan tujuan atau pendekatan pembelajaran untuk memberikan dukungan tambahan kepada siswa.

Proses perancangan pembelajaran yang mempertimbangkan tujuan yang jelas adalah kunci kesuksesan dalam pendidikan. Ini membantu memastikan bahwa pembelajaran memiliki arah yang tepat, efektif, dan relevan dengan kebutuhan siswa, sehingga mereka dapat mencapai potensi maksimal mereka.

Metode, strategi, sumber belajar, dan evaluasi yang digunakan dalam proses pembelajaran juga didasarkan pada tujuan tersebut. Tujuan pembelajaran memberikan alur dan fokus bagi kegiatan belajar-mengajar, serta membantu mengukur keberhasilan siswa dalam mencapai hasil yang diinginkan.

Metode pembelajaran pemecahan masalah soal cerita memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika dan pengembangan keterampilan siswa.

Pemecahan masalah itu inti dari pembelajaran matematika. Mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Dalam pemecahan masalah matematika, siswa harus menerapkan konsep dan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam situasi nyata. Ini membantu memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika dan bagaimana mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran pemecahan masalah membutuhkan strategi pedagogis yang tepat agar efektif. Guru perlu merancang aktivitas yang merangsang pemikiran analitis siswa, mendorong mereka untuk mengidentifikasi informasi penting, merencanakan pendekatan solusi, dan mengoreksi langkah-langkah mereka saat mereka memecahkan masalah. Dalam konteks matematika, ini dapat melibatkan menganalisis soal cerita, mengidentifikasi operasi matematika yang relevan, menghitung, dan memvalidasi jawaban.

Pemecahan masalah membantu mengembangkan keterampilan berpikir yang penting dalam pemahaman dan penerapan konsep matematika. Siswa belajar untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi pola dan hubungan, menguji alternatif, dan menyusun solusi yang masuk akal. Ini tidak hanya berguna dalam matematika, tetapi juga dalam situasi dunia nyata di mana kemampuan berpikir kritis dan kreatif sangat diperlukan. Melalui pemecahan masalah, siswa dapat memperdalam pemahaman konseptual mereka. Mereka melihat bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam situasi konkret, yang membantu menguatkan koneksi antara teori dan praktik. Hal ini juga membantu siswa memahami mengapa konsep-konsep tersebut penting dalam pemecahan masalah sehari-hari. Pemecahan masalah menjadi bagian penting dari kurikulum matematika karena mencerminkan cara matematika digunakan dalam kehidupan nyata. Pendekatan ini membuat pembelajaran matematika lebih holistik dan relevan bagi siswa, karena mereka dapat melihat manfaat langsung dari apa yang mereka pelajari dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Dengan mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah melalui

pembelajaran matematika, guru membantu mereka mengembangkan keterampilan yang berharga untuk kehidupan serta meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika. Melalui pemecahan masalah, siswa dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Mereka belajar untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi masalah inti, dan merencanakan pendekatan solusi yang efektif. Kemampuan ini sangat berharga dalam kehidupan nyata, di mana kita sering dihadapkan pada masalah yang kompleks dan perlu dipecahkan dengan pemikiran yang matang.

Pemecahan masalah membantu siswa menghubungkan antara konsep matematika yang mereka pelajari di sekolah dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Ini membantu mereka melihat relevansi dan nilai dari apa yang mereka pelajari. Dengan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep, mereka menjadi lebih siap menghadapi tantangan dunia nyata.

Kemampuan pemecahan masalah merangsang kemandirian dan kreativitas siswa. Mereka belajar untuk mencari solusi yang berbeda-beda, menguji pendekatan alternatif, dan berpikir di luar kotak. Hal ini membangun rasa percaya diri dan kemampuan untuk menghadapi berbagai situasi.

Dalam dunia yang penuh dengan perubahan dan kompleksitas, kemampuan pemecahan masalah menjadi lebih penting dari sebelumnya. Siswa yang terampil dalam pemecahan masalah akan lebih siap menghadapi tantangan masa depan, baik dalam karier, pendidikan tinggi, atau dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengatasi masalah kemampuan pemecahan masalah yang masih terbatas, pendekatan pembelajaran yang memfokuskan pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah, seperti Model *Problem Based Learning*, bisa sangat efektif. Ini akan membantu siswa menginternalisasi proses pemecahan masalah dan menghubungkannya dengan pengetahuan matematika yang mereka pelajari.

Pengalaman sebelumnya berperan penting dalam kemampuan pemecahan masalah. Pengalaman awal yang positif atau negatif terhadap matematika dapat memengaruhi rasa percaya diri dan motivasi siswa dalam menyelesaikan masalah

matematika. Pengalaman positif dapat meningkatkan rasa percaya diri dan kemauan untuk mencoba memecahkan masalah, sementara pengalaman negatif dapat menghambat motivasi dan minat siswa.

Motivasi memainkan peran penting dalam kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik (motivasi dari dalam diri) yang tinggi cenderung lebih bersemangat dan berfokus dalam mencari solusi masalah. Selain itu, motivasi ekstrinsik (dorongan dari luar) seperti penghargaan atau pengakuan dari guru atau lingkungan juga dapat mempengaruhi upaya siswa dalam memecahkan masalah.

Kemampuan siswa untuk memahami masalah merupakan faktor kunci dalam kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini melibatkan kemampuan menganalisis informasi dalam soal, mengidentifikasi informasi penting, dan memahami tujuan dari masalah tersebut. Kemampuan memahami masalah yang baik membantu siswa menentukan pendekatan yang tepat dalam mencari solusi.

Keterampilan matematika yang kuat diperlukan dalam memecahkan masalah. Siswa harus memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep matematika yang relevan untuk dapat mengaplikasikannya dalam situasi pemecahan masalah. Keterampilan ini termasuk kemampuan menerapkan operasi matematika, menganalisis data, dan merumuskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar. Strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah juga mempengaruhi hasil. Siswa yang memiliki strategi pemecahan masalah yang efektif, seperti menguraikan masalah, merencanakan langkah-langkah, dan memeriksa kembali hasil, cenderung lebih sukses dalam menyelesaikan masalah. Lingkungan di mana siswa belajar juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah. Lingkungan yang mendukung, baik dari guru maupun teman sekelas, dapat merangsang diskusi, kolaborasi, dan berbagi ide dalam mencari solusi masalah.

Dengan memahami faktor-faktor ini, pendidik dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pendekatan yang memperhatikan pengalaman, motivasi,

kemampuan memahami masalah, keterampilan, dan strategi pemecahan masalah akan membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.

## **2. Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita**

Menurut Robert L. Solso (Mawaddah, 2017) Definisi pemecahan masalah adalah pengertian yang umum dalam konteks proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah kemampuan untuk mengenali adanya masalah, menganalisis informasi yang relevan, dan merumuskan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Kemampuan ini mencakup langkah-langkah seperti mengidentifikasi penyebab masalah, mengumpulkan data yang diperlukan, merencanakan tindakan, dan melaksanakan solusi dengan efisien. Ini adalah keterampilan penting dalam berbagai konteks, baik dalam kehidupan sehari-hari, pekerjaan, maupun pendidikan. Dengan menggunakan pemikiran yang terarah, individu dapat merancang pendekatan yang sistematis untuk mengatasi tantangan dan masalah yang mereka hadapi.

Pendapat yang disampaikan oleh Erny Untari (2018) adalah masalah umum yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, terutama ketika siswa dihadapkan pada soal cerita matematika. Kesulitan dalam memahami maksud soal cerita dapat menghambat kemampuan siswa dalam mengoperasikan angka dan menyelesaikan masalah matematika. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kesulitan ini antara lain:

1. Kesulitan Memahami Konteks: Soal cerita sering kali menghadirkan konteks yang nyata atau situasi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mungkin mengalami kesulitan dalam memahami bagaimana informasi dalam soal tersebut terkait dengan konsep matematika yang harus diterapkan.
2. Kesulitan Menafsirkan Informasi: Beberapa soal cerita matematika dapat mengandung informasi yang rumit atau ambigu. Siswa mungkin kesulitan dalam menafsirkan informasi yang relevan dan yang tidak relevan dalam soal.
3. Kurangnya Keterampilan Berpikir Kritis: Menyelesaikan soal cerita

memerlukan keterampilan berpikir kritis, seperti kemampuan untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi pemecahan masalah, dan menganalisis solusi. Siswa yang kurang terlatih dalam keterampilan ini mungkin mengalami kesulitan.

4. Kurangnya Pemahaman Konsep Matematika: Kesulitan dalam operasi hitung seringkali muncul karena kurangnya pemahaman dasar tentang konsep matematika yang relevan. Siswa mungkin belum memahami dengan baik bagaimana melakukan operasi matematika yang diperlukan dalam konteks soal.
5. Kurangnya Praktik: Praktik yang cukup dalam menyelesaikan soal cerita matematika dapat membantu siswa memperoleh keterampilan yang diperlukan. Jika siswa jarang terlatih dalam menyelesaikan jenis soal ini, mereka mungkin mengalami kesulitan.

Pendidik perlu menyadari bahwa siswa dapat menghadapi kesulitan dalam pemecahan masalah matematika dan soal cerita, dan mereka dapat mengembangkan strategi pengajaran yang mendukung pemahaman yang lebih baik. Ini mungkin termasuk memberikan contoh soal yang jelas, berfokus pada pemahaman konsep, dan memberikan kesempatan untuk berlatih secara teratur. Selain itu, mendengarkan dan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan juga dapat membantu mereka mengatasi tantangan ini.

Siswa juga mengalami kesulitan dalam keterampilan berhitung karena kurangnya ketelitian saat melakukan perhitungan. Siswa yang menghadapi kesulitan dalam belajar matematika sering membuat kesalahan dalam berhitung karena mereka tidak cermat. Soal cerita adalah jenis soal yang terdiri dari kalimat-kalimat cerita yang menggunakan bahasa sehari-hari dan dapat diubah menjadi bentuk kalimat matematika atau persamaan matematika. Ini memungkinkan siswa untuk menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata. (Umam dkk, 2017). Menurut Wahyuddin (2016), soal cerita juga dapat dianggap sebagai bentuk evaluasi yang digunakan ketika siswa telah menerima pelajaran atau materi pembelajaran. Dalam konteks ini, soal cerita digunakan untuk mengukur

pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tersebut dan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep-konsep matematika dalam situasi yang nyata. Dengan kata lain, soal cerita adalah alat yang efektif untuk mengintegrasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari siswa dan mengukur sejauh mana mereka dapat menghubungkan teori matematika dengan situasi dunia nyata. Hal ini membantu guru dalam mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah siswa dan pemahaman mereka terhadap konsep matematika yang diajarkan.

Soal cerita bisa muncul dalam bentuk pertanyaan, baik yang diucapkan secara lisan atau ditulis. Soal cerita dalam bentuk tulisan seringkali berisi kalimat-kalimat yang menggambarkan situasi atau kejadian dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita yang diberikan kepada siswa biasanya diambil dari situasi-situasi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan pengalaman siswa. Hal ini dilakukan agar siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi dan merasa terhubung dengan konteks soal cerita tersebut. Di samping itu, pentingnya soal cerita dalam pembelajaran matematika dan kemampuan pemecahan masalah. Soal cerita tidak hanya menguji pemahaman siswa terhadap konsep, tetapi juga mengajak mereka untuk menerapkan pengetahuan sebelumnya dalam konteks kehidupan nyata. Pemecahan masalah dalam soal cerita matematika melibatkan serangkaian langkah yang logis untuk mencapai solusi, dan ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan analitis. Selain itu, soal cerita juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi situasi dunia nyata di mana pemecahan masalah sering diperlukan.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada soal cerita. Salah satu kendala utama yang teridentifikasi adalah bahwa siswa kesulitan dalam memberikan makna pada kalimat-kalimat yang terdapat dalam soal cerita. Selain itu, siswa juga tidak mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah matematika dengan benar saat mengerjakan soal cerita. Akibatnya, mereka tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Ini sesuai dengan apa yang telah diungkapkan sebelumnya oleh (Jamaris,

2017) Hal ini konsisten dengan pernyataan bahwa anak-anak yang menghadapi kesulitan dalam belajar matematika seringkali memiliki pemahaman yang kurang dalam bahasa matematika. Ketidakmampuan mereka untuk memahami bahasa matematika ini mengakibatkan mereka mengalami kesulitan dalam menjalin hubungan-hubungan yang relevan dalam konteks matematika, terutama ketika mereka mencoba untuk memecahkan masalah yang disajikan dalam bentuk cerita atau narasi.

### 3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika

Secara garis besar indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya sebagaimana pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1**

No	Langkah Pemecahan Masalah	Indikator
1.	Memahami soal (Understanding)	Siswa perlu memiliki pemahaman yang baik tentang kondisi atau masalah yang terdapat dalam soal tersebut. seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apa data atau informasi yang dapat diambil dari soal ini?</li> <li>- Apa inti permasalahan yang terdapat dalam soal yang memerlukan pemecahan?</li> <li>- Apakah dalam soal tersebut terdapat rumus, gambar, grafik, tabel, atau tanda-tanda khusus yang relevan?</li> </ul>
2.	Merencanakan penyelesaian (Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa perlu mampu merumuskan langkah-langkah yang penting dan saling mendukung untuk memecahkan masalah yang sedang mereka hadapi.</li> <li>- Siswa perlu mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling mendukung dan mencari rumus-rumus yang relevan untuk menyelesaikan masalah tersebut.</li> </ul>
3.	Menyelesaikan Masalah (Solving)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa harus bersiap untuk melakukan perhitungan dengan menggunakan semua data yang diperlukan, termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang relevan.</li> <li>- Siswa perlu mampu mengatur soal dengan lebih sistematis dan baku.</li> </ul>

No	Langkah Pemecahan Masalah	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mulai memasukkan data-data yang relevan dan mengarah ke rencana pemecahan masalah.</li> <li>- Siswa menjalankan langkah-langkah yang telah direncanakan.</li> </ul>
4.	Melakukan Pengecekan Kembali (Checking)	Siswa perlu berupaya untuk melakukan pengecekan ulang dan teliti terhadap setiap langkah pemecahan yang mereka lakukan.

#### 4. Karakteristik Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika

Dalam kehidupan, penyelesaian masalah adalah aspek yang selalu dihadapi oleh siswa. Saat ini, tantangan utama adalah bagaimana cara mengintegrasikan keterampilan pemecahan masalah ke dalam proses pembelajaran matematika. Siswa akan mengembangkan keterampilan ini jika guru dapat mengajar atau membimbing mereka secara efektif tentang cara memecahkan masalah dengan menggunakan strategi tertentu. Menurut (Ratna, 2017) Faktor yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika adalah karakteristik pribadi siswa, seperti sikap, motivasi, pengalaman, keterampilan, dan pengetahuan yang dimiliki. Dalam proses menyelesaikan masalah matematika, langkah awal yang penting adalah menentukan tahap atau langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Pentingnya karakteristik individu siswa dalam konteks menyelesaikan masalah matematika menunjukkan bahwa dalam penelitian ini, penting untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi masalah ini. Penelitian ini berfokus pada penyelidikan karakteristik siswa berdasarkan tahapan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan metode pembelajaran Polya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami lebih lanjut karakteristik anak-anak dalam menyelesaikan masalah matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD).

Menurut Ayustina (2020), sebagian besar siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran karena guru tidak memandu mereka melalui langkah-langkah yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah, terutama dalam bentuk soal cerita. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa mengatasi masalah, khususnya dalam konteks pemecahan masalah matematika. Terdapat banyak model atau metode pembelajaran yang telah terbukti efektif dalam membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika, mengingat kemampuan ini memiliki peran penting dalam menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu metode pembelajaran yang fokus pada pemecahan masalah adalah metode pembelajaran Polya.

## **B. Model Problem Based Learning (PBL)**

### **1. Pengertian Problem Based Learning (PBL)**

*Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu dari banyak inovasi dalam pendekatan dan model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan metode pembelajaran yang konvensional. Menurut Jacobsen, Enggen, dan Kauchak (seperti yang dikutip dalam Wahyuni, 2015), *Problem Based Learning* (PBL) memiliki tiga tujuan yang saling terkait. Tujuan pertama adalah mengembangkan kemampuan siswa untuk menyelidiki secara sistematis pertanyaan atau masalah. Tujuan kedua adalah mengembangkan pembelajaran yang mandiri (self-directed), sementara tujuan ketiga adalah penguasaan konten (meskipun dianggap kurang penting).

Pembelajaran berbasis masalah sebenarnya bukanlah suatu konsep yang benar-benar baru, karena Plato dan Socrates juga menggunakan pendekatan serupa dengan mendorong murid-murid mereka untuk mencari informasi secara mandiri, mengembangkan gagasan-gagasan baru, dan berdiskusi. Namun, PBL diperkenalkan sebagai metode pembelajaran yang lebih berpusat pada pembelajar daripada instruktur. Metode ini didasarkan pada prinsip pembelajaran orang dewasa dan lebih menekankan pada pembelajar yang aktif, mendorong keterampilan belajar jangka panjang.

PBL telah diterapkan di berbagai sekolah kesehatan dan kemudian menyebar ke berbagai tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Secara umum, PBL adalah pendekatan pembelajaran di mana peserta didik menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang penting dari materi pelajaran.

Menurut Rusma (2010, hlm. 229), *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan berbagai jenis kecerdasan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia nyata, kemampuan untuk mengatasi situasi yang baru, serta kompleksitas yang ada. PBL memungkinkan siswa untuk menghadapi masalah nyata dan mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih tinggi. Sementara itu, Hosnan (2014, hlm. 295) menggambarkan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai model pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran dalam konteks masalah yang autentik. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat membangun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih tinggi, menjadi lebih mandiri, dan meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam menghadapi tantangan pembelajaran.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) digunakan untuk mendukung perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berpusat pada masalah. PBL juga membantu siswa dalam belajar "bagaimana cara belajar" secara efektif. Dalam model pembelajaran ini, peran guru adalah sebagai fasilitator yang memperkenalkan masalah, menyajikan pertanyaan, dan memfasilitasi proses penyelidikan serta dialog siswa.

Dalam PBL, guru harus menciptakan lingkungan yang nyaman dan terbuka bagi siswa agar mereka merasa bebas untuk berpikir, berdiskusi, dan berkolaborasi. Hal ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam menemukan solusi dan meningkatkan tingkat kecerdasan mereka (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014, hlm. 88).

## **2. Langkah Pembelajaran Problem Base Learning (PBL)**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan peneliti, terdapat 5 langkah dalam model *Problem Based Learning* (PBL) yang diusulkan oleh beberapa ahli. Langkah-langkah tersebut meliputi:

- a. Pemberian Orientasi kepada Peserta Didik terkait dengan materi pembelajaran, tujuan, indikator, cakupan materi, kegiatan yang akan dilakukan, dan masalah yang akan diselesaikan. Ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada peserta didik.
- b. Organisasi Kegiatan Pembelajaran, yang melibatkan pembagian peserta didik ke dalam kelompok diskusi heterogen yang terdiri dari 5-6 anggota dan persiapan alat dan materi yang diperlukan selama proses pembelajaran.
- c. Bimbingan Penyelidikan Individu dan Kelompok, di mana guru memberikan panduan kepada setiap kelompok terkait dengan permasalahan yang akan dibahas dan tugas yang harus dilakukan oleh anggota kelompok.
- d. Pengembangan dan Presentasi Hasil Karya, di mana setiap kelompok melakukan diskusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru dengan mencari referensi dari berbagai sumber. Setiap kelompok kemudian mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain untuk mendapatkan tanggapan dan masukan.
- e. Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah, di mana guru menganalisis dan mengevaluasi hasil kerja setiap kelompok. Ini diikuti dengan refleksi bersama dan kesimpulan dari seluruh proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memahami dan meresapi pembelajaran PBL secara keseluruhan.

Penting bagi guru untuk memiliki pemahaman dan keterampilan yang cukup dalam mengarahkan peserta didik melalui setiap tahapan pembelajaran PBL dengan baik.

### 3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Yuyun (2017, hlm. 59), beberapa kelebihan dari model *Problem-Based Learning* (PBL) termasuk:

- a. Proses Pembelajaran Bermakna: PBL memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan cara yang bermakna, di mana mereka memecahkan masalah nyata dengan menerapkan pengetahuan yang mereka miliki.
- b. Integrasi Pengetahuan: Peserta didik dalam PBL mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki secara lebih efektif dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
- c. Pengembangan Kemampuan: PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, merangsang inisiatif dalam bekerja, memotivasi secara internal untuk belajar, dan membantu dalam pengembangan hubungan interpersonal melalui kerja kelompok.

Dengan kelebihan-kelebihan tersebut, PBL menjadi metode pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Menurut Rahmadani dan Indri (2017, hlm. 241-250), beberapa kekurangan dari model *Problem-Based Learning* (PBL) mencakup:

- a. Kurangnya Kemampuan Guru: Tidak banyak guru yang memiliki keterampilan atau keahlian yang cukup untuk efektif mengarahkan siswa dalam proses pemecahan masalah.
- b. Biaya dan Waktu: Implementasi PBL seringkali memerlukan biaya yang cukup mahal dan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.
- c. Monitoring Aktivitas Siswa: Aktivitas siswa yang dilakukan di luar sekolah, seperti penelitian dan investigasi, bisa sulit dipantau oleh guru.

Meskipun PBL memiliki kelebihan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep yang mendalam, kekurangan-kekurangan ini perlu diperhatikan dalam merencanakan dan mengimplementasikan model ini dalam konteks pembelajaran.

### **C. Teori belajar yang mendukung**

#### **1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget**

Piaget mengemukakan bahwa anak-anak memiliki dorongan alami untuk memahami dunia di sekitar mereka, dan mereka secara aktif terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Proses ini melibatkan eksperimen, manipulasi, bertanya, dan mencari jawaban sendiri. Piaget juga menekankan pentingnya pengalaman baru dalam memodifikasi pengetahuan yang sudah ada. Dalam konteks pembelajaran berbasis masalah, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk aktif dalam menyelidiki, mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, dan berkolaborasi dengan sesama siswa untuk membangun pemahaman mereka tentang konsep-konsep tertentu. Piaget menekankan bahwa pendekatan pendidikan yang efektif melibatkan anak-anak dalam berbagai aktivitas seperti eksperimen, manipulasi objek, mengajukan pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri. Anak-anak juga didorong untuk membandingkan hasil temuan mereka dengan pengalaman pribadi sebelumnya dan juga dengan temuan anak-anak lain. Dengan cara ini, mereka dapat secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang dunia di sekitar mereka. Pendekatan ini mencerminkan konsep konstruktivisme kognitif yang menjadi dasar bagi banyak model pendidikan, termasuk pendekatan berbasis masalah. (Arends, 2012, hlm.400- 401).

Menurut Juwantara (2019, hlm. 29), menekankan bahwa manusia bukanlah makhluk yang pasif dalam perkembangan genetik mereka. Perkembangan genetik atau perkembangan individu dalam konteks biologis dapat menjadi aktif sebagai hasil dari penyesuaian terhadap lingkungan dan interaksi dengan lingkungan. Ini adalah konsep yang mendukung pandangan bahwa perkembangan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan saja, tetapi juga oleh pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Teori perkembangan kognitif yang dikembangkan oleh Jean Piaget mencakup sejumlah konsep kunci yang membantu menjelaskan bagaimana anak-anak memahami dunia dan berkembang dalam berpikir. Beberapa konsep utama dalam teori Piaget seperti skema, asimilasi, akomodasi, organisasi, dan ekuilibrisasi.

Jean Piaget, seorang psikolog perkembangan ternama, menganggap bahwa

perkembangan kognitif dipengaruhi oleh interaksi antara perkembangan otak, sistem saraf, dan pengalaman individu untuk membantu mereka beradaptasi dengan lingkungan. Dalam teorinya, Piaget mengidentifikasi empat periode utama dalam perkembangan kognitif anak, bukan hanya satu periode. Pertama, terdapat periode sensorimotor yang menandai tahap di mana kemampuan persepsi dan pemahaman terhadap lingkungan berkembang. Kedua, periode praoperasional adalah fase di mana anak-anak mulai menggunakan tindakan mental terhadap objek-objek tertentu. Ketiga, periode operasional konkret dicirikan oleh penggunaan logika yang lebih matang dalam pemikiran konkret. Keempat, periode operasional formal adalah saat individu memperoleh kemampuan berpikir abstrak, menalar secara logis, dan mengambil kesimpulan dari informasi yang ada (Chotimah dan Fathurrohman, 2018, hlm. 71-86).

## **2. Teori Belajar Vygotsky**

Vygotsky lebih menekankan aspek sosial dalam pembelajaran karena interaksi sosial dapat memunculkan ide-ide baru yang meningkatkan kecerdasan individu. Konsep kunci dalam aspek sosial pembelajaran adalah zona perkembangan proksimal, menurut Vygotsky. Ia berpendapat bahwa setiap peserta didik memiliki dua tingkat perkembangan yang berbeda, yaitu tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial. Tingkat perkembangan aktual mencerminkan kemampuan individu untuk belajar sendiri, sedangkan tingkat perkembangan potensial adalah kemampuan yang dapat dicapai dengan bantuan orang lain, seperti pendidik, orang tua, atau teman sebaya yang lebih berpengalaman. Vygotsky mengacu pada perbedaan antara tingkat perkembangan aktual dan potensial sebagai "zona perkembangan proksimal." Dalam pandangan Vygotsky, pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial yang melibatkan peserta didik, pendidik, dan teman sebaya. Dalam konteks zona perkembangan proksimal, pembelajaran terjadi ketika peserta didik diberikan tantangan atau tugas yang berada di luar kemampuan perkembangannya yang aktual, tetapi masih dalam jangkauan kemampuan potensialnya (Arends, 2012, hlm. 401).

Vygotsky mengemukakan hipotesis bahwa tindakan yang sadar adalah bukti nyata dari pengaruh pendidikan dalam perkembangan anak. Ia berpendapat bahwa saat lahir, anak memiliki fungsi mental yang sangat dasar, seperti kemampuan

untuk memahami dunia sekitarnya dan kemampuan untuk memusatkan perhatian. Namun, perkembangan mental anak terjadi melalui interaksi sosial langsung dan pengembangan keterampilan-keterampilan tersebut. Teori Vygotsky menekankan pentingnya pengaruh lingkungan sosial dalam pembelajaran. Teori inti dari pemikiran Vygotsky adalah bahwa pembelajaran dipengaruhi oleh interaksi antara aspek internal dan eksternal, dengan penekanan khusus pada lingkungan sosial sebagai tempat pembelajaran (Chotimah dan Fathurrohman, 2018, hlm. 118-122).

### **3. Teori Bruner**

Jerome Bruner dan rekannya mengembangkan teori pembelajaran penemuan, yang merupakan model pengajaran yang membantu peserta didik memahami struktur dan ide-ide kunci dalam suatu disiplin ilmu. Teori ini menekankan bahwa proses pembelajaran harus melibatkan peserta didik secara aktif, dan mereka harus merasa bahwa penemuan pribadi adalah bagian integral dari pembelajaran yang efektif.

Salah satu tujuan utama dari pembelajaran penemuan adalah untuk menciptakan hasil atau penemuan oleh peserta didik. Pendekatan ini mengedepankan penalaran induktif, penyelidikan, dan penerapan metode ilmiah dalam pembelajaran serta pemecahan masalah.

Bruner juga mengenalkan konsep "scaffolding" (bantuan) dalam pembelajaran, yang mengacu pada dukungan yang diberikan oleh pendidik atau ahli dalam membantu peserta didik memahami masalah di luar kapasitas perkembangan mereka sendiri. Dialog sosial memiliki peran penting dalam pembelajaran menurut Bruner, karena interaksi sosial baik di dalam maupun di luar sekolah dapat membantu peserta didik dalam memahami bahasa dan perilaku yang diperlukan dalam penyelesaian masalah.

Pada intinya, pendidik yang menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah, seperti yang diusulkan oleh Bruner, menekankan keterlibatan aktif peserta didik, menggunakan pendekatan induktif, dan memungkinkan peserta didik untuk melakukan penemuan atau konstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui pemahaman yang mereka bangun. Ketika pendidik mengajukan pertanyaan kepada peserta didik dan memfasilitasi pemecahan masalah, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengembangkan ide dan teori mereka sendiri (Arends, 2012,

hlm. 401-402).

Teori belajar yang dikemukakan oleh Jerome Bruner, yang sering disebut sebagai metode penemuan, menekankan pada proses di mana peserta didik aktif dalam menemukan atau memahami suatu konsep atau pengetahuan. Konsep "penemuan" dalam konteks ini tidak berarti peserta didik menemukan sesuatu yang benar-benar baru secara universal, tetapi lebih pada pemahaman dan konstruksi pengetahuan yang bermakna bagi mereka. Dalam metode pembelajaran penemuan, peserta didik terlibat secara aktif dalam menghadapi masalah atau situasi yang memerlukan pemecahan. Mereka menggunakan pengetahuan yang sudah mereka miliki untuk mencari solusi atau pemahaman lebih lanjut. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan cara yang lebih mendalam dan berarti. Hasil dari metode pembelajaran penemuan adalah bahwa peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proses aktif ini. Mereka tidak hanya menerima informasi dari pendidik secara pasif, tetapi mereka juga terlibat dalam pengolahan dan konstruksi pengetahuan tersebut. Dalam konteks ini, peserta didik tidak sekadar "menemukan" pengetahuan, tetapi mereka berusaha untuk memahami dan meresapi konsep tersebut. Pendekatan ini memberikan hasil yang lebih bermakna karena peserta didik memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Pendekatan ini sesuai dengan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran, yang menganggap bahwa peserta didik aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan materi pembelajaran dan pengalaman belajar. Dalam hal ini, peserta didik dapat mencapai pemahaman yang lebih baik dan lebih tahan lama. (Ilmiah, 2016, hlm.21).

#### **D. Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan hasil penelitian Andi Yunarni Yusri (2018). Matematika tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep-konsep matematika itu sendiri, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan. Maka dari itu, pendidikan matematika di sekolah tidak hanya fokus pada pengajaran rumus-rumus, tetapi juga bertujuan untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai masalah matematis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pentingnya memberikan pelajaran matematika kepada semua siswa, mulai dari Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi, adalah untuk melengkapi mereka dengan berbagai kemampuan yang sangat berharga dalam perkembangan mereka. Ini termasuk kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama. Matematika memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam kehidupan sehari-hari, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pembentukan perilaku positif peserta didik. Sayangnya, banyak siswa tidak memiliki minat yang tinggi terhadap matematika. Mereka sering melihat matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Mereka merasa bahwa materi matematika hanya beban yang harus diingat dan dihafal, dan tidak memiliki relevansi dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini dapat berdampak negatif pada tingkat partisipasi dan prestasi matematika siswa.

Setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terjadi dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini terjadi karena dalam penerapan model PBL, siswa menjadi lebih mampu memahami esensi masalah, merencanakan solusi, menyelesaikan masalah sesuai rencana yang telah mereka susun, dan melakukan evaluasi atau pengecekan balik terhadap solusi yang mereka temukan. Dalam konteks ini, teori konstruktivisme memiliki peran penting, di mana peserta didik diajak untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, mencari inspirasi, dan membuat keputusan. Peserta didik akan memiliki pemahaman yang lebih mendalam karena mereka terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan baru, sehingga mereka dapat mengaplikasikannya dengan lebih baik.

#### **E. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional merupakan suatu proses pembelajaran, dimana guru mendominasi kelas. Sehingga pembelajaran di kelas hanya berupa ceramah dari guru dan semata hanya untuk mentransfer ilmu saja. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Ruseffendi (dalam Ansari, 2016, hlm. 2) yang menyatakan bahwa sebagian besar materi matematika yang diajarkan kepada siswa di sekolah lebih bersifat pemberitahuan atau penjelasan daripada melalui eksplorasi aktif. Pendekatan pembelajaran matematika yang terlalu fokus pada pemberian

informasi tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif menjelajahi dan memecahkan masalah matematika dapat membuat siswa merasa bosan dan kurang memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika.

Pembelajaran konvensional menempatkan peran utama pada guru dalam proses pembelajaran, sementara siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi yang harus mendengarkan dan mengikuti apa yang disampaikan oleh guru. Ekawati (2016: 4) menjelaskan bahwa pembelajaran konvensional adalah bentuk kegiatan belajar yang biasa dikenal di mana terjadi interaksi antara guru, siswa, dan materi pelajaran dalam suatu lingkungan tertentu seperti sekolah, kelas, laboratorium, dan sebagainya. Dalam konteks ini, guru memiliki peran dominan dalam memberikan instruksi dan siswa cenderung menjadi penerima pasif dari instruksi tersebut.

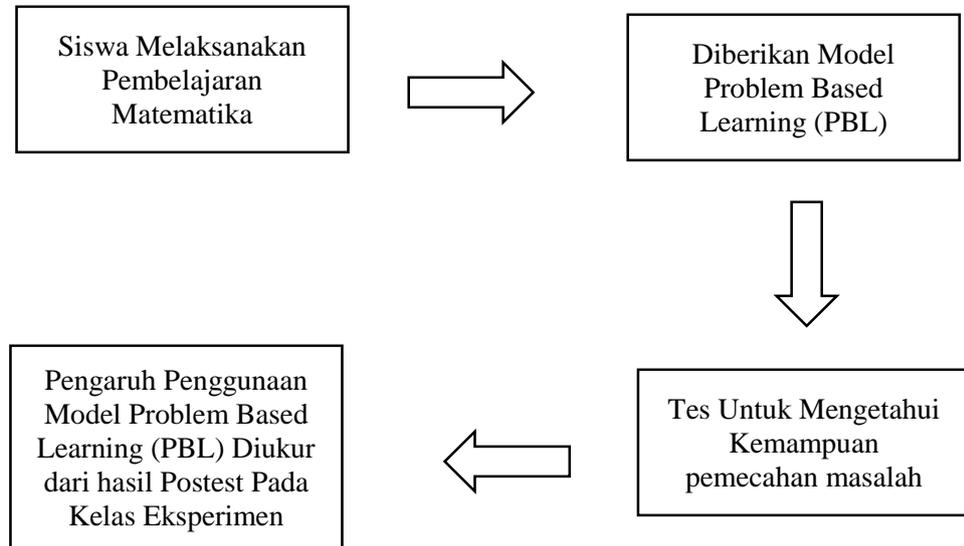
#### **F. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan bahwa kemampuan siswa dalam komunikasi matematis masih sangat rendah pada pembelajaran matematika khususnya di tingkat sekolah dasar. Dalam proses pembelajarannya guru masih menggunakan pembelajaran secara konvensional seperti pemberian rumus secara langsung tanpa siswa harus tahu dari mana rumus itu didapatkan sehingga terkadang siswa menjadi bosan dan tidak mengerti dengan apa yang dijelaskan oleh guru. Oleh karena itu, peneliti memiliki inovasi baru dalam menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan namun akan selalu diingat oleh siswa yakni dengan menerapkan pendekatan *Problem Based Learning*.

Pendekatan ini menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dalam pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk mengatasi masalah yang diberikan. PBL bertujuan untuk membawa situasi masalah dunia nyata ke dalam konteks pembelajaran, di mana siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memperoleh kemampuan pemecahan masalah, dan memahami konsep serta pengetahuan yang penting dari materi pelajaran.

Sehingga siswa sangat dituntut komunikatif untuk dapat mengumpulkan data yang ada di lingkungan sekitarnya. Dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning* siswa akan mampu meningkatkan kemampuan

komunikasi matematisnya secara bertahap. Dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning*, siswa dituntut untuk belajar secara bermakna namun mendalam dengan mendapatkan pengetahuannya sendiri dari proses mencari dan menemukan.



**Bagan 2.1** Kerangka Berpikir