

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Problem Based Learning

Pembelajaran berbasis masalah dalam bahasa Inggris diistilahkan *Problem Based Learning* (PBL) pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 1970-an sebagai salah satu upaya menemukan solusi dalam diagnosa dengan membuat pertanyaan-pertanyaan sesuai situasi yang ada. Menurut (Imam et al., 2018) mendefinisikan bahwa ‘pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang mempunyai ciri menggunakan masalah yang sering dihadapi sehari-hari sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan memperoleh pengetahuan, mengenai isi materi pembelajaran. Sejalan dengan itu (QOMARIYAH, 2019) mengatakan *Problem Based Learning has characteristics such as learning begins with giving problems, problems having context with the real world, students in groups actively formulating problems and identifying gaps in their knowledge in learning and searching for the material related to the problem and reporting solutions to problems* (Pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik seperti pembelajaran dimulai dengan memberikan masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata, siswa dalam kelompok secara aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kekurangan dalam pengetahuan mereka dalam pembelajaran serta mencari materi yang berhubungan dengan

masalah tersebut dan mencari penyelesaiannya). *Problem-solving skills can be obtained through learning steps that direct students to think and find solutions for a problem* Keterampilan memecahkan masalah dapat diperoleh melalui langkah-langkah pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk berpikir dan menemukan solusi untuk sebuah masalah (Sari et al., 2021).

Mengacu dari pendapat tersebut di atas maka pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa secara optimal dalam belajar berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, dan memperoleh pengetahuan mengenai esensi dari materi pelajaran dalam memahami suatu konsep, prinsip, dan keterampilan matematis siswa melalui stimulus. Pembelajaran yang dihasilkan dari proses bekerja yang membantu seseorang memahami penyelesaian masalah (Barrett, 2005). Menurut (Ndoyah & Laruli, 2023) bahwa model based learning merupakan pembelajaran yang dihasilkan dari suatu proses pemecahan masalah yang disajikan di awal proses pembelajaran. Siswa belajar dari masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari, mengorganisasi, merencana, serta memutuskan apa yang dipelajari dalam kelompok kecil.

Langkah-langkah model *Problem Based Learning* dijelaskan lebih lanjut dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.1

Sintak Model *Problem Based Learning* (Suyatman & Minan Chusni, 2023)

Langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Langkah 1 Orientasi siswa pada masalah	Guru memberitahukan tujuan dari pembelajaran, dan memotivasi peserta didik agar ikut serta dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami kondisi masalah dengan mengetahui masalah, hal-hal yang diketahui dan ditanyakan • Merumuskan masalah dengan menggunakan konsep-konsep serta menuliskan informasi yang diberikan untuk memecahkan masalah
Langkah 2 Mengorganisasikan siswa dalam belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih salah satu strategi penyelesaian yang sesuai dengan masalah • Menemukan informasi-informasi lain yang dapat membantu pemecahan masalah
Langkah 3 Membimbing pengalaman individual/kelompok	Memancing siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Mencoba menemukan solusi dengan menggunakan informasi yang sudah diketahui serta menjalankan strategi pemecahan masalah sebelumnya.
Langkah 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan membuat laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan kelompoknya	<ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan produk sebagai solusi masalah. • Menyajikan hasil kerja diskusi kelompok di depan kelas dan menghubungkannya dengan pengetahuan dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.
Langkah 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Mendorong siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka laksanakan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi solusi yang didapatkan apakah solusi tersebut bisa memecahkan masalah yang diajukan atau menuntaskan permasalahan yang lebih umum.

2. Pemecahan Masalah Matematika

Polya mengemukakan bahwa untuk memecahkan suatu masalah ada empat langkah yang dapat dilakukan, yakni: (1) Memahami masalah. Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan); (2) Merencanakan pemecahannya. Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian; (3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana. Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian; (4) Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian. Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya (Sumartini, 2016).

Sedangkan menurut Branca, pemecahan masalah meliputi : (1) Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (2) Penyelesaian masalah yang meliputi

metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) Penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika (Reski et al., 2019)

Pendapat lain disampaikan oleh Simamora bahwa *The student's skill in solving the problem can be seen from the student's ability in solving the problem by using steps consisting of: (1) understanding the problem, (2) make plans, (3) implement the plan and (4) recheck problem solving process again.*(Simamora et al., 2017). Kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah yang mengarahkan siswa berpikir untuk menemukan solusinya (Sari et al., 2021). *Problem-solving skills can be obtained through learning steps that direct students to think and find solutions for a problem.* Sedangkan tahap – tahap pemecahan masalah menurut John Dewey memiliki lima tahapan yaitu: Mengenali masalah (*confront problem*), mendefinisikan masalah (*diagnose or define problem*), penemuan solusi (*inventory several solution*), menguji beberapa ide (*conjecture consequences of solutions*), dan mengambil hipotesis terbaik (*test consequences*) (Yunaeti et al., 2021).

Pemecahan masalah matematis merupakan kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *One of them is problem solving skills which is a disciplined process that is intellectually active and skilled at conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing and or evaluating information gathered from or generated by observation,*

experience, reflection, reasoning, or communication, as a guide for belief and action (Mahfuddin & Parmin, 2022). Betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah seorang peserta didik terhadap kemampuannya dalam menguasai matematika. By implementing problem based learning models that might advise students to practice their mathematical reasoning, teachers should work to ensure that mathematics learning objectives are met. In order to help students become better at solving mathematical problems, problem based learning model is required (Panggabean et al., 2023). Guru harus terus-menerus dan berkesinambungan dalam mengajarkan keterampilan pemecahan masalah. Given the importance of problem solving skills for students, the teacher needs to continually strive to innovate learning strategies so that students are not only able to remember the material but can also think and apply it to solve problems in their daily life (Zantania & Masruri, 2020).

★ Berdasarkan pendapat para ahli maka peneliti menetapkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

NO.	.INDIKATOR	KRITERIA	INTERPRETASI
1	Identifikasi Masalah.	Siswa menuliskan semua informasi yang diperlukan dengan benar	Siswa mampu menganalisis, mengidentifikasi, dan memahami masalah yang mereka hadapi
		Siswa hanya menuliskan beberapa informasi yang dibutuhkan dengan	Siswa kurang mampu menganalisis, mengidentifikasi, dan memahami masalah yang

		benar	dihadapinya
		Siswa menuliskan informasi yang salah	Siswa tidak mampu menganalisis, mengidentifikasi, dan memahami masalah yang mereka hadapi
		Siswa tidak menuliskan informasi sama sekali	Siswa tidak mampu menganalisis, mengidentifikasi, dan memahami masalah yang dihadapinya atau tidak menuliskan informasi
2	Strategi Perencanaan	Siswa memilih strategi yang efektif dan efisien	Siswa mampu merencanakan solusi pemecahan masalah dan mampu berpikir kritis
		Siswa memilih strategi yang efektif tetapi tidak efisien	Siswa mampu merencanakan solusi untuk pemecahan masalah tetapi kurang berpikir kritis
		Siswa memilih strategi yang tidak efektif dan efisien	Siswa mampu merencanakan solusi untuk pemecahan masalah dan tidak berpikir kritis
		Siswa tidak bekerja	Siswa gagal dalam memecahkan masalah
3	Jalankan Strategi	Siswa menjalankan strategi dengan benar dan mendapatkan solusi yang tepat	Siswa mampu melakukan strategi dan mampu menemukan solusi
		Siswa menjalankan strategi dengan benar tetapi penyelesaiannya tidak tepat	Siswa mampu melakukan strategi tetapi tidak mampu menemukan solusi
		Siswa tidak mengeksekusi strategi dengan benar	Siswa tidak mampu melaksanakan strategi yang telah direncanakan
		Siswa menjalankan strategi yang salah	Siswa gagal memecahkan masalah
4	Lihat ke belakang dan renungkan	Siswa memeriksa kembali pekerjaannya	Siswa memiliki sikap pemecahan masalah
		Siswa tidak memeriksa kembali pekerjaannya	Siswa kurang memiliki sikap pemecahan masalah

Dari beberapa indikator pemecahan masalah yang disampaikan para ahli, peneliti memilih indikator dari Polya yang bertujuan mengembangkan kemampuan-kemampuan matematis diantaranya

kemampuan pemecahan masalah, mengembangkan penalaran matematis, berpikir kritis dan kemampuan matematik lainnya. Siswa dilatih untuk menganalisis masalah dan mengeksplor strategi pemecahannya. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang memiliki rasa ingin tahu yang besar.

3. Penalaran Matematika

Penalaran merupakan suatu proses berpikir yang dilakukan oleh manusia dengan menghubungkan data dan fakta, sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Data dan fakta akan melalui proses berpikir manusia yang akan dinalar benar atau tidaknya (Widiati et al., 2020). Penalaran adalah proses berpikir yang menggunakan argumen, pertanyaan, premis, atau aksioma untuk menentukan benar-salahnya suatu simpulan. Hal ini menegaskan bahwa penalaran bersifat logis, artinya jika kesimpulan yang dihasilkan dari argumen atau premis yang salah akan menghasilkan penalaran yang tidak logis. Jika siswa diberi kesempatan untuk menggunakan keterampilan bernalar, untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sendiri, maka guru harus bisa mengarahkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan penalaran matematika pada siswa.

Killpatrick et al. (2001) mendefinisikan penalaran sebagai konsep kemampuan matematika yang membutuhkan lima alur saling terkait dan saling mempengaruhi. Alur pertama adalah pemahaman konseptual, yang mencakup pemahaman konsep, operasi, dan

hubungan matematis. Alur kedua kelancaran prosedural, melibatkan keterampilan dalam menjalankan prosedur secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat. Alur ketiga kompetensi strategis, yaitu kemampuan untuk merumuskan, mewakili, dan memecahkan masalah matematika. Alur keempat penalaran adaptif, yang merupakan kapasitas pemikiran logis, refleksi, penjelasan, dan justifikasi. Sedangkan alur kelima disposisi produktif, orientasi untuk melihat matematika masuk akal, berguna, bermanfaat, dan masuk akal, dan siapa pun dapat memberi alasan untuk memahami gagasan matematis (Kusumawardani et al., 2018)

NCTM, 2009 tidak menjelaskan indikator penalaran matematis secara rinci, namun menggunakan garis besar tujuan pembelajaran matematika berkenaan penalaran dan bukti dalam empat butir sebagai berikut: 1) Mengenali penalaran dan bukti sebagai aspek dasar matematika; 2) Menyusun dan menemukan konjektur matematis; 3) Mengembangkan dan menilai argumen matematis dan bukti; 4) Memilih dan menggunakan beragam jenis penalaran dan bukti matematis. Indikator penalaran deduktif menurut Soedjadi dalam (Ariati & Juandi, 2022) sebagai berikut: 1) Menyusun bukti terhadap kebenaran solusi; 2) Mampu memeriksa kesahihan suatu argumen; 3) Mampu menarik kesimpulan dari pernyataan matematis.

Penalaran matematika dan pemecahan masalah tidak bisa di pisahkan satu sama lain karena dalam menyelesaikan permasalahan

matematika memerlukan penalaran sedangkan kemampuan penalaran dapat dilatih dengan belajar matematika. Melalui penalaran, siswa diharapkan dapat melihat bahwa matematika adalah kajian yang masuk akal atau logis. Diharapkan siswa merasa yakin bahwa matematika dapat dipahami, dipikirkan, dibuktikan, dievaluasi, dan untuk mengerjakan hal-hal yang berhubungan diperlukan bernalar.

Indikator penalaran matematika yang digunakan dalam penelitian ini indikator penalaran yang dikemukakan oleh Soedjadi dimana alurnya mudah dimengerti dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga bisa mengembangkan kemampuan penalaran matematisnya. Adapun indikator yang mengadaptasi dari Soedjadi disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2.3. Indikator Kemampuan Penalaran Matematika

NO	INDIKATOR	KRITERIA
1	Mengajukan dugaan	Tidak dapat mengajukan dugaan
		Mengajukan dugaan dengan tidak benar
		Mengajukan dugaan dengan benar namun tidak lengkap
		Mengajukan dugaan dengan benar dan lengkap
2	Manipulasi Matematika	Tidak dapat memanipulasi matematika
		Memanipulasi matematika dengan tidak benar
		Memanipulasi matematika dengan benar namun tidak lengkap
		Memanipulasi matematika dengan benar dan lengkap
3	Menyusun bukti atau memberi alasan	Tidak dapat menyusun bukti dan memberikan alasan
		Menyusun bukti, memberikan alasan tidak benar
		Menyusun bukti, memberikan alasan tidak lengkap
		Menyusun bukti, memberikan alasan benar dan lengkap

4	Menarik kesimpulan dari pernyataan	Tidak dapat menarik kesimpulan dari pernyataan
		Menarik kesimpulan dari pernyataan tidak benar

4. Power Point Interaktif

Dalam rangka meningkatkan minat dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran, perlu digunakan media yang bisa mendorong hal tersebut (Mulyanto & Mustadi, 2023). Media power point interaktif membuat siswa menjadi aktif karena bisa mengeksplor materi, memahaminya dan mengevaluasi sendiri pemahaman mereka melalui menu kuis yang terdapat di dalamnya (Budianti et al., 2023). Penggunaan power point interaktif membuat siswa untuk berpartisipasi aktif, menerima umpan balik langsung, dan belajar melalui pengalaman yang lebih menarik. Berikut adalah beberapa pengaruh power point interaktif dalam pembelajaran:

a. **Meningkatkan Keterlibatan Siswa:**

Power point interaktif, seperti kuis, permainan, atau proyek berbasis teknologi, dapat membuat siswa lebih terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran, mendorong mereka untuk berpartisipasi dan merespons materi.

b. **Meningkatkan Motivasi Belajar:**

Elemen interaktif, seperti animasi, video, dan suara, dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa

c. Memfasilitasi Pemahaman Konsep:

Power point interaktif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks melalui visualisasi, simulasi, dan pengalaman belajar yang lebih langsung.

d. Meningkatkan Hasil Belajar:

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan power point interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik dalam hal pemahaman materi maupun keterampilan yang dipelajari.

e. Membantu Pengembangan Keterampilan:

Power point interaktif dapat membantu siswa mengembangkan berbagai keterampilan, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan keterampilan teknologi.

f. Menciptakan Pembelajaran yang Personalisasi:

Power point interaktif dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa, memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal.

g. Mendukung Pembelajaran Mandiri:

Power point interaktif dapat digunakan sebagai alat untuk mendukung pembelajaran mandiri, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan minat mereka sendiri.

Dengan demikian, power point interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai

tingkatan pendidikan. Penerapan media interaktif yang tepat dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa.

B. Penelitian Yang Relevan.

Kajian penelitian yang relevan dilakukan terhadap penelitian yang sudah dilakukan dan sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan, sehingga dapat dijadikan acuan dan perbandingan. Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.4. Penelitian Relevan

Nama dan Judul	Hasil	Perbedaan
<p>Sari Rezky Nasution dkk, (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada MTs Lab IKIP Al-Washliyah Medan T.A. 2020/2021.</p>	<p>1. Ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis 2. Ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap pencapaian kemandirian belajar siswa.</p>	<p>1. Subjek penelitiannya siswa kelas VII, sedangkan penelitian ini mengambil subjek siswa kelas III. 2. Tujuan penelitian untuk mengetahui: 1) Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis; 2) Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap pencapaian kemandirian belajar siswa. Sedangkan penelitian ini bertujuan: 1) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantuan media interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sekolah dasar; 2) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>, (PBL) berbantuan media interaktif terhadap kemampuan</p>

		<p>penalaran matematika sekolah dasar; 3) Untuk menganalisis hubungan antara kemampuan penalaran matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar.</p> <p>3. Penelitian ini berbantuan media Power Point Interaktif sedangkan peneliti terdahulu tidak.</p>
<p>Kotto, dkk (2022). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model PBL (Problem Based Learning).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa. 2. Peningkatan penalaran matematika siswa berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor gain sebesar 0,71 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian Kotto, dkk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah saja sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media power poin interaktif. 2. Subjek yang diteliti oleh Kotto dkk yaitu siswa kelas VII , sedangkan subjek yang menjadi fokus penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar 3. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Kotto dkk untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa melalui model Problem Base Learning (PBL), sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa sekolah dasar; 2) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media interaktif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa sekolah dasar; 3) Untuk menganalisis hubungan antara kemampuan penalaran matematika dan kemampuan pemecahan

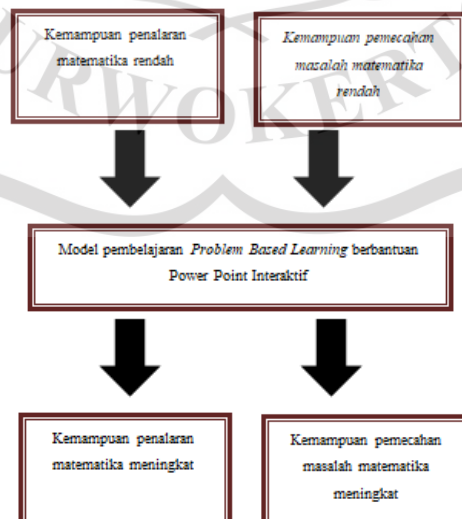
		<p>masalah siswa sekolah dasar.</p> <p>4. Metode analisis data yang digunakan oleh Kotto dkk adalah metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.</p>
<p>Khairani, dkk (2023).</p> <p>Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning, Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Lejang Kabupaten Pankep</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning, terhadap kemampuan penalaran matematika peserta didik kelas V di UPT SDN 1 Lejang. 2. Terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Base Learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 1 Lejang. 3. Terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di SDN 1 Lejang yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan yang tidak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitiannya siswa kelas V, sedangkan penelitian ini mengambil subjek siswa kelas III. 2. Dari 3 tujuan penelitian, salah satunya berbeda yaitu untuk mengetahui perbedaan yang signifikan pada kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dan yang tidak menggunakan. Sedangkan tujuan yang ketiga dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kemampuan penalaran matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. 3. Penelitian ini berbantuan media Power Point Interaktif sedangkan peneliti terdahulu tidak.

C. Kerangka Pikir

Dalam pembelajaran matematika, siswa hanya mengerjakan soal rutin yang dicontohkan oleh guru. Oleh karena itu, jika dihadapkan dengan permasalahan atau soal matematika yang lebih kompleks, maka siswa akan kesulitan mengerjakannya. Guru masih menyajikan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan juga penugasan sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih rendah. Siswa tidak terbiasa menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam hal ini siswa masih belum sepenuhnya aktif sehingga perlunya peningkatan dalam model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir di dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.1. Kerangka Pikir



D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Power Point Interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Power Point Interaktif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa sekolah dasar.
3. Terdapat hubungan antara kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.

