**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

**PENELITIAN**

1. **Tinjauan Pustaka**
2. **Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).**

Sekarang ini banyak sekali model pembelajaran yang telah berkembang seiring dengan perkembangan teknologi. Namun, guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Ivor K. Davis (Rusman, 2012: 229) mengemukakan bahwa “salah satu kecenderungan yang sering dilupakan adalah melupakan bahwa hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa dan bukan mengajarnya guru”. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah Pembelajaran Berbasis Masalah atau disingkat PBM.

Menurut Dewey (Trianto, 2009: 91)

belajar berdasarkan masalah adalah interaksi stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan ini secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta dapat dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya.

8

Sedangkan menurut Trianto (2009 : 90) mendefinisikan model pembelajaran berbasis masalah merupakan “suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata”. Adapun menurut Rusman (2012: 247) “PBM berkaitan dengan penggunaan kecerdasan dari dalam diri individu yang berada dalam sebuah kelompok/lingkungan untuk memecahkan masalah yang bermakna, relevan, dan kontekstual”. Sejalan dengan itu, Eggen dan Kauchak (2012: 354) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah adalah “satu model pengajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan-masalah, materi (konten), dan pengaturan diri”. Nurhadi (Mappasoro, 2012) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pengajaran dengan menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari mata pelajaran.

Menurut Wahyuni dan Widiarti (2010) bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membuat siswa lebih aktif dalam pemecahan masalah yang bersifat *autentik*, sehingga kerjasama diskusi kelompok yang baik dapat terjadi, serta dapat meningkatkan pola belajar mandiri. Melalui pembelajaran berbasis masalah, keterampilan dalam memecahkan masalah dapat lebih meningkat. Hal ini akan memberikan sumbangsih yang positif terhadap keterampilan berpikir kritis, tingkat pemahaman yang lebih komprehensif mengenai materi. Dengan kata lain, suatu strategi yang lebih menitik beratkan kepada siswa sebagai *centered* lebih memiliki nilai positif untuk membangun keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemberian alasan rasional, serta dapat meningkatkan kreativitas dan kemandirian dari siswa itu sendiri.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan seluruh rangkaian aktivitas yang bertujuan membantu siswa mengembangkan keterampilan berfikir dan pemecahan masalah dengan menyajikan kepada siswa situasi masalah yang *autentik* dan bermakna. Pembelajaran berbasis masalah memberikan dorongan kepada siswa untuk tidak hanya sekedar berpikir sesuai yang bersifat konkret, namun juga terhadap ide-ide yang abstrak dan kompleks. Dengan kata lain, pembelajaran berbasis masalah melatih siswa untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah, Trianto (2009) menyatakan bahwa siswa yang telah dikelompokkan diajak untuk bekerja sama dalam memecahkan suatu masalah yang telah ditentukan oleh siswa dan guru, dimana model pembelajaran berbasis masalah dilandasi oleh teori belajar konstruktivis. Dalam model pembelajaran berbasis masalah siswa dilatih untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya. Proses tersebut akan membuat terbangunnya pengetahuan baru yang lebih bermakna bagi siswa.

Mappasoro (2012: 93-94) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah setidaknya memiliki tiga ciri utama yaitu:

pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran dalam arti bahwa didalam penerapannya melibatkan sejumlah kegiatan yang harus melibatkan siswa didalamnya, seperti aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan kemudian menyimpulkan, (b) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah dalam arti menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran, dan (c) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Sedangkan menurut Arends (Trianto, 2009) mengemukakan karakteristik dari pengajaran berdasarkan masalah yaitu (1) Pengajuan pernyataan atau masalah, (2) Berfokus pada keterkaitan antardisiplin, (3) Penyelidikan *autentik*, (4) Menghasilkan produk, (5) Kolaborasi.

Yazdani (Tangdilummik, 2014) mengemukakan hasil (*outcome*) dari pembelajaran berbasis masalah dapat berupa : 1) keterampilan memecahkan masalah, 2) keterampilan belajar yang diarahkan diri sendiri, 3) kemampuan memilih dan menggunakan sumber daya yang sesuai, 4) berfikir kritis, 5) dasar pengetahuan yang dapat diukur, 6) kemampuan kinerja, 7) memotivasi diri, 8) kemampuan dalam bekerja tim/kelompok 9) keterampilan berkomunikasi, dan 10) berfikir proaktif.

Terdapat beberapa pendapat para ahli mengenai bentuk pembelajaran berbasis masalah. Menurut Rusman (2012) alur proses pembelajaran berbasis masalah yaitu: (1) menentukan masalah, (2) menganalisis masalah dan isu belajar, (3) pertemuan dan laporan, (4) penyajian solusi dan refleksi, (5) kesimpulan, integrasi dan evaluasi.

Menurut Muchamad (2008) bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah pada proses pembelajaran di kelas dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang dapat ditandai dengan adannya perubahan pola pikir siswa berdasarkan tingkatan kognitif. Dimana terjadi perubahan kemampuan bertanya dan menjawab siswa yang mengalami peningkatan dari sebelumnya berpikir tingkat rendah (pengetahuan, pemahaman dan aplikasi) menjadi berpikir tingkat tinggi (analisis, sintesis, dan evaluasi).

Menurut Herman (2007) dalam mengimplementasikan PBM, ada beberapa hal yang penting untuk diperhatikan oleh seorang guru yaitu: (1) sajian bahan ajar beru­pa masalah harus bisa mendorong dan merangsang terjadinya konflik kognitif di dalam diri siswa, (2) tidak perlu memberi­kan bantuan kepada siswa secara cepat, dengan tujuan agar perkembangan ak­tual siswa maksimal, pemberian intervensi yang harus diminimalisir dan ketika benar-benar dibutuhkan siswa, (3) harus men­getahui pengetahuan siap siswa (*prior knowledge*) serta mempertimbangkan berbagai alternatif solusi masalah yang berada dalam koridor pengetahuan siswa untuk menghasilkan intervensi yang lebih maksimal.

Adapun karakteristik dari model pembelajaran berbasis masalah Menurut Herman (2007: 49), yaitu :

1. Memposisikan siswa sebagai *self-directed problem solver* melalui kegiatan kolaboratif
2. Mendo­rong siswa untuk mampu menemukan masalah dan men­gelaborasinya dengan mengajukan dugaan-dugaan dan merencanakan penyelesaian
3. Memfasilitasi siswa un­tuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian dan implikasinya, serta mengumpulkan dan mendistribusikan informasi
4. Melatih siswa untuk terampil menyajikan temuan
5. Membiasakan siswa untuk merefleksi tentang efektivitas cara berpikir mereka dalam menyele­saikan masalah.

Agar penerapan model PBM terlaksana dengan baik maka pemahaman akan langkah-langkah model pembelajaran ini perlu diketahui. Menurut Ibrahim dan Nur (Rusman, 2012: 243) model pembelajaran berbasis masalah ada 5 langkah yang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini:

**Tabel 2.1. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fase | Indikator | Tingkah Laku Guru |
| 1 | Orientasi siswa pada masalah | Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah |
| 2 | Mengorganisasi siswa untuk belajar | Membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut |
| 3 | Membimbing pengalaman individu/kelompok | Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah |
| 4 | Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya |
| 5 | Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan |

David Johnson and Johnson (Tangdilummik, 2014) mengemukakan 5 langkah strategi pembelajaran berbasis masalah melalui kegiatan kelompok:

* 1. Mendefinisikan masalah,yaitu merumuskan masalah dari peristiwa tertentu yang mengandung konflik, agar siswa mengerti masalah yang akan dikaji. Dalam kegiatan ini guru meminta argumen dan penjelasan siswa mengenai isu-isu hangat yang menarik untuk dipecahkan.
  2. Mendiagnosis masalah, yaitu menentukan penyebab masalah yang terjadi dan menganalisis faktor yang dapat menghambat maupun faktor yang mendukung dalam penyelesaian masalah. Hal tersebut dapat dilakukan dengan membentuk diskusi kelompok kecil.
  3. Merumuskan alternatif strategi,yaitu menguji tindakan yang telah dirumuskan melalui diskusi kelas. Melalui tahap ini semua siswa diarahkan untuk berpikir mengemukakan pendapat dan argumennya mengenai kemungkinan dari setiap tindakan yang dapat dilakukan.
  4. Menentukan dan menerapakan strategi pilihan,yaitu pengambilan keputusan mengenai strategi yang dapat dilakukan.
  5. Melakukan evaluasi, yang terdiri atas dua yaitu evaluasi proses adalah evaluasi terhadap semua proses pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi hasil adalah evaluasi terhadap akibat dari penerapan startegi yang diterapkan.

Terdapat tiga komponen yang berperan sentral dalam pembelajaran berbasis masalah menurut Herman (2007) yaitu sajian bahan ajar yang berupa masalah, inter­aksi antarkomunitas kelas, dan intervensi guru. Agar ketiga komponen ini dapat menjadi satu kes­atuan yang tidak terpisahkan maka diperlukan persiapan dan perencanaan pembelajaran yang memadai serta diperlukan pengetahuan yang cukup dan pandangan positif guru mengenai pembelajaran berpaham konstruk­tivisme.

Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran berbasis masalah tentunya memiliki kelebihan dan kelemahannya. Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran berbasis masalah menurut Trianto (Sariadi, 2014)

1. Kelebihan model pembelajaran berbasis masalah
2. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab konsep tersebut ditemukan sendiri oleh siswa.
3. Melibatkan siswa secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
4. Pengetahuan tertanam berdasarkan skema yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
5. Siswa dapat merasakan manfaat belajar menyelasaikan masalah-masalah yang dikaitkan dengan kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.
6. Menjadikan siswa lebih mandiri dan lebih dewasa. Dalam artian siswa mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, sehingga dapat menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa.
7. Pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap guru dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat meningkat.
8. Kekurangan model pembelajaran berbasis masalah
9. Dalam pembelajaran di kelas membutuhkan waktu yang lama sehingga terkadang materi yang disampaikan tidak terselesaikan. Untuk mengatasi hal tersebut, guru harus membuat rencana waktu. Guru harus bijaksana dalam menganggarkan waktu pada setiap tahap dan setiap proses pembelajaran serta pada setiap masalah. Guru harus bisa mengatur waktu dengan baik dalam penerapannya. Guru juga harus membimbing siswa sehingga pemecahan masalah cepat ditemukan oleh siswa sehingga waktu tidak terbuang lama akibat kesulitan siswa.
10. Tidak setiap materi dapat diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah. Sebaiknya diterapkan pada materi pembelajaran yang mengandung prasyarat. Menuntut guru membuat rencana pembelajaran yang lebih matang. Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning)* ini disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan, sehingga akan memperoleh hasil yang optimal serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Asep Ikin Sugandi (2011) dalampenelitiannya mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dalam setting belajar kooperatif Jigsaw memiliki pengaruh yang besar dibandingkan dengan pengaruh pembelajaran konvensional, level sekolah, dan kemampuan awal matematika siswa terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik serta kemandirian belajar siswa. Serta juga asosiasi yang tinggi antara kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan komunikasi matematis, dan antara kemampuan komunikasi matematis dengan kemandirian belajar dan asosiasi yang cukup antara kemampuan pemecahan masalah dengan kemandirian belajar.

Melalui beberapa pemaparan mengenai pembelajaran berbasis masalah diatas dapat disimpulkan bahwa dalam proses penerapan pembelajaran berbasis masalah tidaklah mudah. Oleh karena itu, agar pem­belajaran berbasis masalah berhasil, maka dibutuhkan kinerja guru yang lebih kompeten untuk mendorong siswa terlibat aktif dalam proses menemukan dan memecahkan masalah berkaitan dengan konteks dunia nyata. Sehingga kemampuan berfikir kritis siswa dapat terpacu dan aktif dalam diskusi.

1. **Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebeluumnya. Menurut Dahar (2010: 2) “belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisasi berubah prilakunya sebagai akibat pengalaman". Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor dalam situasi tertentu berkat dari pengalamannya yang berulang-ulang. Sejalan dengan itu, Rusmono (2012) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan tersebut diperoleh setelah siswa menyelesaikan proses pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar. Sedangkan Sumadi (Sariadi,2014) mengemukakan bahwa hasil belajar dapat berupa nilai dalam angka yang dilihat dari buku rapor siswa. Dalam hal ini, hasil belajar merupakan prestasi yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran dalam waktu tertentu, dan hasil belajar dapat dilihat etelah siswa menjalani evaluasi hasil belajar berupa menjawab tes hasil belajar.

Dari beberapa pendapat tentang hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil akhir yang dicapai oleh siswa pada bidang studi tertentu berupa perubahan tingkah laku baik itu kognitif, afektif, maupun psikomotor yang ditunjukkan setelah siswa menerima pengalaman belajar dan menjalani tes diakhir pelajaran sebagai alat ukur keberhasilan belajar siswa.

Instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa berupa tes. Hadi (Tangdilummik, 2014) menyatakan bahwa tes yang diberikan kepada siswa dapat mengukur hasil belajar sesuai dengan tujuan instruksional. Selain itu, terdapat tes prilaku berupa pengamatan yang mencakup nilai afektif. Berdasarkan pernyataan diatas bahwa selain tes untuk mengukur hasil belajar yang merupakan nilai kognitif terdapat pula tes berupa pengamatan prilaku yaitu mengukur prilaku afektif siswa. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk angka atau abjad yang disebut dengan nilai. Bagi seorang guru dan siswa, nilai merupakan sesuatu yang penting karena memberikan informasi tentang keberhasilan belajar yang diperoleh oleh siswa.

Menurut Walisman (Wulandari, 2016) mengemukakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal, yang diuraikan sebagai berikut :

1. Faktor internal yang bersumber dari dalam diri siswa yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal meliputi : kecerdasan, minat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik, dan kesehatan.
2. Faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Sedangkan menurut Rafid (2015) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor biologi, yaitu faktor yang bersifat biologis misalnya siswa yang lemah atau sering sakit sehingga tidak dapat belajar dengan baik dan berkonsentasi dalam proses belajar yang berakibat pada hasil dan prestasi belajarnya. Begitupun siswa yang memiliki fisik yang lemah atau cacat jasmani seperti pendengaran yang kurang jelas, penglihatan yang kurang terang, dan lain-lain.
2. Faktor psikologi seperti intelegensi, bakat, minat, perhatian, konsentrasi psikis yang lain.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sangat dipengaruhi oleh faktor yang ada pada diri individu seperti motivasi belajar, kecerdasan, minat dan bakat siswa, serta kondisi fisik dan kesehatan siswa. Selain itu,faktor yang ada diluar diri individu juga sangat mempengaruhi seperti dukungan dari orang tua, dan kualitas pengajaran yang diperoleh disekolah.

1. **Pembelajaran Matematika di SD**

Matematika menurut Rusffendi (Heruman , 2007) adalah ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif atau ilmu yang mempelajari tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke aksioma atau prostulat dan akhirnya ke dalil. Sedangkan menurut Jamaris (2013) matematika adalah suatu bidang studi hidup, yang perlu dipelajari karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap perubahan yang terjadi didunia nyata dan didalam pikiran manusia serta kaitan antara pola-pola tersebut secara holistik.

Berdasarkan pengertian matematika diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu deduktif yang kebenarannya telah ditentukan dan merupakan suatu bidang studi yang perlu dipelajari untuk memecahkan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan belajar matematika tidak hanya ditujukan untuk dapat melakukan operasi matematika sesuai dengan aturan-aturan matematika yang diungkapkan dalam bahasa matematika. Tujuan balajar matematika menurut Jamaris (2013) adalah mendorong siswa untuk menjadi pemecah masalah berdasarkan proses berpikir yang kritis, logis, dan rasional. Oleh karena, itu materi kurikulum dan strategi pembelajaran perlu mempertimbangkan hal-hal berikut: (1) menekankan penemuan, tidak hanya pada hafalan, (2) mengeksplorasi pola peristiwa serta proses yang terjadi dialam, tidak hanya menghafal rumus, dan (3) merumuskan keterkaitan-keterkaitan yang memiliki hubungan secara keseluruhan, tidak hanya penyelesaian soal yang diberikan dalam latihan matematika.

Mengingat pentingnya matematika untuk anak-anak di SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses belajar mengajar di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh siswa-siswi di SD. Disamping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan dengan kehidupannya, karena itu pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari matematika itu sendiri. Keterampilan yang menonjol adalah keterampilan terhadap penguasaan operasi-operasi hitung dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).

Aspek yang perlu diperhatikan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika menurut Nuridawani (2015) adalah (1) kemampuan penalaran matematis yang bertujuan memecahkan masalah matematika dan (2) kemandirian belajar. Kemandirian belajar merupakan salah satu langkah yang efektif dalam memaksimalkan kemampuan siswa tanpa tanpa harus bergantung pada guru, sehingga proses belajar berlangsung dengan maksimal. Karena itu dua aspek matematika yang dikemukakan di atas, perlu mendapat perhatian yang proporsional.

Berdasarkan uraian diatas dapat di asumsikan bahwa aspek penting yang terkandung didalam pengajaran matematika adalah memberikan penekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa, serta memberikan penekanan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari - hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

1. **Penelitian yang relevan**

Penelitian mengenai Model Pembelajaran Berbasis Masalah bukanlah penelitian yang pertama melainkan sudah pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Maya Sari, dkk (2014) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas V SD di Gugus II Kecamatan Mengwi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Probelm Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD No. 2 Sepang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 70% (rendah) pada siklus I menjadi 86,42% (tinggi) pada siklus II.

Keefektifan model pembelajaran berbasis masalah juga dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Vivin Nurul Agustin (2013) dengan judul Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Probelm Based Learning* (PBL). Hasil menelitian menunjukkan bahwa model berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu 70,59 % (belum berhasil) dengan 36 siswa yang tuntas dan 15 siswa yang belum tuntas pada siklus I menjadi 92,16% (berhasil) dengan 47 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas pada siklus II.

1. **Kerangka Pikir**

Proses belajar mengajar akan berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang maksimal ketika terjadi interaksi yang baik antara guru dan siswa. Proses pembelajaran dikatakan efektif ketika dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat membantu menyelesaikan kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Proses pembelajaran yang tidak tepat dan kurang menarik membuat siswa menjadi malas, sehingga tidak terjadi interaksi yang optimal selama pembelajaran berlangsung. Sebagian siswa mungkin akan mampu menguasai materi yang disajikan oleh guru, tetapi kemampuan tersebut hanya berfokus pada hafalan dan bersifat sementara atau jangka pendek. Proses pembelajaran dengan cara seperti ini tidak akan bermakna dan berdampak pada hasil belajar siswa yang relatif rendah, terlebih pada pembelajaran matematika

Model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk melatih kemampuan berfikir siswa yang dapat diterapkan di kelas untuk mengatasi masalah-masalah di atas. Karena dengan pembelajaran seperti ini akan menitik beratkan siswa sebagai *centered* untuk terlibat lansung dalam menemukan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan konteks dunia nyata. Untuk itu, rancangan pembelajaran harus memungkinkan siswa mengalami proses mental seperti mengamati, menggolongkan, mengukur, membuat dugaan, menjelaskan, sampai pada evaluasi dan membuat kesimpulan. Hal ini akan melatih siswa lebih berfikir aktif dan mampu mengaitkan konsep yang telah mereka peroleh dengan kejadian yang terdapat di lingkungan sekitar mereka sehingga dapat memaksimalkan keterlibatan siswa yang akan berdampak baik pada hasil belajar siswa itu sendiri.

Dalam penelitian ini model pembelajaran berbasis masalah akan dibandingkan dengan model pembelajran konvensional, dimana untuk kelas eksperimen akan diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan langkah – langkah sebagai berikut : (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Adapun untuk kelas kontrol akan diajarkan dengan pembelajaran konvensional dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menjelaskan materi pembelajaran, (2) memberikan contoh soal dibawah bimbingan guru, dan (3) memberikan latihan mandiri. Kemudian kedua kelas diberi *posttest* berupa tes hasil belajar dalam bentuk soal uraian. Hasil *posttest* selanjutnya dianalisis dan dilihat pengaruh dari pemberian model pembelajran berbasis masalah yang dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa. Adapun skema kerangka pikir penelitian ini, dapat dilihat pada gambar berikut:

**Bagan Alur Kerangka Pikir**

Hasil Belajar Siswa

Proses Pembelajaran Matematika

**Kelas Eksperimen**

**(Model Pembelajaran Berbasis Masalah)**

1. Mengorientasikan siswa pada masalah
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar
3. Membimbing pengalaman individu/ kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

**Kelas Kontrol**

**(Pembelajaran Konvensional)**

1. Menjelaskan materi
2. Memberikan contoh soal dibawah bimbingan guru
3. Memberikan latihan mandiri agar siswa melatih sendiri keterampilannya

Posttest

Posttest

**Gambar 2.1. Bagan alur kerangka pikir**

1. **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut “terdapat pengaruh dari pemberian model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Bontoramba Kota Makassar” yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hipotesis nol (H0) yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Bontoramba Kota Makassar yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Hipotesis alternatif (H1) yaitu terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Bontoramba Kota Makassar yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

*H*o : µ1 ≤ µ2

*H*1 : µ1 > µ2