**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mewujudkan pembangunan nasional di Indonesia. Melalui pendidikan, pembentukan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan demi terbentuknya suatu generasi penerus yang kelak akan membangun bangsa dan negara kearah yang lebih baik. Oleh karena itu pembentukan dan peningkatan sumber daya manusia di Indonesia yang disertai pengembangan Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) melalui lembaga pendidikan harus dilakukan secara terarah dengan berbagai cara untuk mencapai hasil yang optimal.

UU No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal (1) menyatakan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu pelajaran dasar yang sangat penting dikuasai oleh siswa mulai dari tingkat dasar adalah Matematika. Ruseffendi dkk (1992:27) mengemukakan bahwa “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dengan jumlah yang banyaknya terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.”

Trianto (2011:151) mengatakan bahwa banyak sekali guru matematika yang menggunakan waktu pembelajaran dengan kegiatan membahas tugas-tugas, lalu memberi pelajaran baru, memberi tugas kepada siswa. Pembelajaran seperti di atas yang rutin dilakukan hampir tiap hari dapat dikategorikan sebagai 3M, yaitu membosankan, membahayakan dam merusak serusak seluruh minat siswa. Apabila pembelajaran seperti ini dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tindak akan tercapai secara maksimal.

Kondisi tersebut di atas menjadikan mereka malas dan tidak mau belajar matematika terutama anak yang masih usia SD. Seharusnya peranan guru dan calon guru mengarahkam siswa agar mereka mau mempelajari matematika dan tidak beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat sukar, dan membosankan bagi mereka.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 12-13 Januari di SD Inpres kampus IKIP Kota Makassar diketahui bahwa hasil belajar matematika pada siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dari jumlah keseluruhan 22 siswa hanya 15 siswa yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Terdapat 6 siswa yang tidak mampu mencapai nilai standar KKM yang telah diterapkan oleh guru dan kepala sekolah di sekolah tersebut yakni 70.

Kendala yang ditemukan pada aspek guru yakni : Guru hanya menjelaskan materi saja dan jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum mereka mengerti, guru kurang menggunakan pembelajaran yang inovatif, guruu kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran, guru kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa, dan guru kurang memandirikan siswa jalam mengerjakan soal. Sedangkan kendala yang ditemukan pada aspek siswa yakni : Siswa kurang tanggap dalam menyelesaikan suatu masalah misalnya menjawab soal-soal, kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi tidak berkembang, dan siswa acuh tak acuh dalam proses pembelajaran.

Kondisi belajar tersebut, perlu pertimbangan untuk menggunakan pendekatan yang dapat membantu dan memberi kesempatan kepada siswa merekonstruksi sendiri pengetahuannya, karena banyak kalangan yang menyatakan bahwa pemahaman tentang makna dan konsep dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang kuat. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika calon peneliti mencoba mengenalkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR), sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap matematika.

Aisyah dkk (2007:7.1) Pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika. Penelitian-penelitian di bidang ini telah menghasilkan laporan yang cukup menggembirakan. Siswa menjadi lebih tertarik dan senang belajar matematika serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup memuaskan.

Ahmad (2013) mengatakan bahwa PMR merupakan salah satu pendekatan yang berorientasi pada siswa. Matematika ialah sebagai aktivitas manusia sehingga dalam pembelajarannya melalui pendekatanPMR siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri.

Fathurrohman (2015) menyatakan bahwa pendekatan PMR merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika ditekankan pada keterampilan proses. Adapun peran guru dalam penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR tidak lebih sebagai fasilitator, moderator dan evaluator. Sehingga siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran karena diberikan kesempatan untuk mengungkapkan pemikirannya melalui diskusi dengan teman kelasnya.

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dalam mata pelajaran Matematika , pada siswa di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar didasarkan pada hasil penelitian Hamsiyah (2014) menyimpulkan bahwa “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SD 05 Padongko Kabupaten Barru”. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Berkaitan dengan hal itu, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika, maka peneliti tertarik melakukan penelitian melalui penelitian tindakan kelas dengan judul: Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa di Kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar.

1. **Rumusan Masalah**
2. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimanakah Penerapan PendekatanPembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa di Kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar?

1. Pemecahan masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar matematika pada siswa di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar diatasi dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik . Langkah-langkah pendekatan PMR pada proses pembelajaran matematika meliputi memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan menarik kesimpulan.

1. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatanPembelajaran Matematika Realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar.

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis:
2. Bagi Akademik khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sebagai masukan tentang penggunaan pendekatan PMR sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan Matematika.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan perbandingan sekaligus sebagai bahan referensi bagi penelitian yang relevan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai ajang banding atau referensi yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.
5. Manfaat praktis:
   1. Bagi sekolah, mendapat sumbangan inovasi pembelajaran yang secara operasional cocok dan relevan dengan nuansa pembelajaran yang diinginkan.
   2. Bagi guru, sebagai masukan pentingnya penerapan multi pendekatan dalam pembelajaran yang sesuai tuntutan kurikulum dan kemampuan siswa demi peningkatan kualitas pembelajaran, seperti pendekatan PMR.
   3. Bagi siswa, sebagai masukan pentingnya memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajarnya seperti melalui pendekatan PMR.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik**
   * + 1. **Pengertian Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik**

Pendekatan pembelajaran matematika adalah cara ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan bisa beradaptasi dengan siswa. Salah satu pendekatan yang berorientasi pada penerapan matematika dalam pengalaman sehari-hari dalam adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Aisyah dkk (2007:7.3) Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal pada tahun 1905-1990 bahwa Matematika adalah kegiatan manusia. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Di sini matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dunia nyata digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Di sini dunia nyata diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata. Untuk menekankan bahwa proses lebih penting daripada hasil, dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik digunakan istilah matematisasi, yaitu proses mematematikakan dunia nyata.

7

* + - 1. **Prinsip- Prinsip Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik**

Pembelajaran matematika realistik memberikan kemudahan bagi guru matematika dalam pengembangan konsep-konsep dan gagasan-gagasan matematika bermula dari dunia nyata.

Supinah (2009:74)Berkaitan dengan penggunaan masalah kontekstual yang realistik, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

(1). Titik awal pembelajaran harus benar-benar hal yang realisik, sesuai dengan pengalaman siswa, termasuk cara matematis yang sudah dimiliki oleh siswa, supaya siswa dapat melibatkan dirinya dalam kegiatan belajar secara bermakna; (2). Di samping harus realistik bagi siswa, titik awal itu harus dapat dipertanggung jawabkan dari segi tujuan pembelajaran dan urutan belajar; (3). Urutan pembelajaran harus memuat bagian yang melibatkan aktivitas yang diharapkan memberikan kesempatan bagi siswa, atau membantu siswa, untuk menciptakan dan menjelaskan model simbolik dari kegiatan matematis informasinya; (4). Untuk melaksanakan kegiatan prinsip tersebut, siswa harus terlibat secara interaktif, menjelaskan, dan memberikan alasan pekerjaannya memecahkan masalah kontekstual (solusi yang diperoleh), memahami pekerjaan (solusi) temannya, menjelaskan dalam diskusi kelas sikapnya setuju atau tidak setuju dengan solusi temannya, memberikan alternatif pemecahan masalah, dan merefleksikan solusi-solusi itu; dan (5). Struktur dan konsep-konsep matematis yang muncul dari pemecahan masalah realistik itu mengarah ke *intertwining* (pengaitan) antara bagian-bagian materi.

Dengan melihat kelima prinsip di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya prinsip atau ide yang mendasari Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika. Dan berdasarkan situasi realistik, siswa didorong untuk mengkonstruksi sendiri masalah realistik, karena masalah yang dikonstruksi oleh siswa akan menarik siswa lain untuk memecahkannya.

**c. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik**

Aisyah dkk (2007:7.7) Beberapa karakteristik pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai berikut:

(1). Masalah kontekstual yang realistik (*realistic contextual problem)* digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep matematika kepada siswa; (2). Siswa menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip, atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya; (3). Siswa diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian terhadap masalah yang mereka temukan (yang biasanya ada yang berbeda, baik cara menemukannya maupun hasilnya); (4). Siswa merefleksikan (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan; baik hasil kerja mandiri maupun hasil diskusi; (5). Siswa dibantu untuk mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya; (6). Siswa diajak mengembangkan, memperluas, atau meningkatkan hasil-hasil dari pekerjaannya agar menemukan konsep atau prinsip matematika yang lebih rumit; dan (7). Matematika dianggap sebagai kegiatan bukan sebagai produk jadi atau hasil yang siap pakai. Mempelajari matematika sebagai kegiatan paling cocok dilakukan melalui *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan).

Dari ketujuh karakteristik tersebut dapat disimpulkan bahwa dunia nyata digunakan sebagai titik pangkal untuk mengembangkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika. Dunia nyata tidak hanya benda yang kogkrit secara fisik dan kasat mata, namun juga termasuk yang dapat dibayangkan oleh pikiran anak. Jadi dengan demikian Pembelajaran Matematika Realistik menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks nyata sebagai titik tolak belajar matematika.

**d. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Realistik**

Pada pendekatan pembelajaran matematika realistik, dunia nyata digunakan sebagai titik pangkal untuk mengembangkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dan pada akhir kata perlu merefleksikan solusi kembali kedunia nyata. Proses pengembangan ide-ide dan konsep-konsep matematika yang dimulai dari dunia nyata disebut matematisasi konsep.

Menurut Ruseffendi (1992:107) “Pengajaran matematika hendaknya diarahkan agar siswa mampu secara mandiri menyelesaikan masalah-masalah matematika ataupun masalah-masalah lain yang diselesaikan dengan bantuan matematika.” Hal tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik diperlukan pada pembelajaran matematika agar siswa akan terbiasa memahami suatu persoalan dengan suatu sudut pandang yang bervariasi sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan berbagai cara.

Aisyah dkk (2007:7.20) Secara umum langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik adalah :

1. Persiapan

Selain menyiapkan masalah kontekstual, guru harus benar-benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan di tempuh siswa dalam menyelesaikannya.

1. Pembukaan

Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunua nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

1. Proses Pembelajaran

Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok. Kemudian setiap siswa atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan. Guru mengamati jalannya diskusi kelas dan memberi tanggapan sambil mengarahkan siswa untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang bersifat lebih umum.

1. Penutup

Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhir pelajaran siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.

Berdasarkan uraian langkah-langkah pembelajaran matematika realistik yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa pertama yang dipersiapkan guru dalam pembelajaran adalah masalah kontekstual, kemudian memperkenalkan pada siswa strategi pembelajaran dan diperkenalkan juga kepada masalah dunia nyata. Selanjutnya pada proses pembelajaran siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok (diskusi). Dan terakhir setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu dan mengerjakan evaluasi.

**e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekata PMR**

Menurut Shoimin (2014) kelebihan pendekatan PMR yaitu:

1. Melalui penerapan pendekatanPMR siswa akan mengetahui tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia
2. Melalui penerapan pendekatanPMR siswa juga dapat ikut mengonstruksi dan mengembangkan pemahamannya sendiri tentang matematika.
3. Melalui penerapan pendekatanPMR siswa dapat menemukan penyelesaian masalah suatu soal atau masalah dengan cara mereka sendiri. Selanjutnya dengan membandingkan cara penyelesaian yang satu dengan cara penyelesaian yang lain, akan bisa diperoleh cara penyelesaian yang tepat, sesuai dengan tujuan dari proses penyelesaian masalah tersebut
4. Melalui penerapan pendekatanPMR siswa memahami bahwa dalam mempelajari matematika proses pembelajaran merupakan suatu yang utama untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mudah mengetahui.

Menurut Shoimin (2014: 152) Kekurangan pendekatanPMR, yaitu:

(1). Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan PMR.

(2). Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pendekatanPMR tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara.

(3). Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.

(4). Tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep –konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.

Setiap pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan inilah yang harus dimunculkan ketika proses pembelajaran Matematika dilaksanakan dan kelemahan dari pendekatanPMR tersebut dapat diminimalisir dengan seringnya pembelajaran ini diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika.

**2. Hasil Belajar**

1. **Pengertian Belajar**

Belajar tidak hanya dapat dilakukan dalam lingkungan formal dan informal saja seperti di sekolah ataupun di tempat-tempat kursus tapi juga dapat diperoleh dari mana saja.

Mappasoro (2011:2) memberikan pengertian belajar sebagai berikut:

Belajar adalah aktifitas mental (psikhis) yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relatif tetap dalam aspek-aspek : kognitis, psikomotor dan afektif. Perubahan tersebut dapat berupa sesuatu yang sama sekali baru atau penyempurnaan/peningkatan dari hasil belajar yang telah diperoleh sebelumnya.

Selain itu, Mappasoro (2011:7) mengemukakan kegiatan pembelajaran sebagai :

Kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas merupakan kegiatan yang bertujuan. sebagai kegiatan yang bertujuan, maka segala aktivitas (kegiatan) yang dilakukan oleh guru dan siswa seyogianya bertitik tolak dan sekaligus bermuara pencapaian tujuan dan kompetensi tertentu.

Uraian tersebut dapat disempurnakan bahwa belajar juga merupakan suatu proses belajar yang melibatkan guru dan siswa dimana perubahan tingkah laku siswa dapat diarahkan pada pemahaman konsep, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

1. **Hasil Belajar**

Belajar merupakan proses untuk membuat perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku ini merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Sudjana (2006:22) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima kemampuan belajar.”

Mappasoro (2011:2) mengatakan bahwa:

Perubahan sebagai hasil belajar memiliki sejumlah ciri-ciri, diantaranya ialah (1). Perubahan hasil belajar bersifat relatif tetap; (2). Perubahan hasil belajar terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu yang belajar dengan lingkungannya; dan (3). Perubahan sebagai hasil belajar yang bersifat progresif dan dinamis dalam arti perubahan tersebut merupakan aspek-aspek kepribadian yang terus-menerus berfungsi, makin lama makin menuju ke tingkat yang lebih tinggi atau baik.

Gronlund (Mappasoro , 2011:69) menyebutkan langkah-langkah penilaian yaitu:

(1). Menentukan tujuan penilaian; (2). Pembuatan tabel spesifikasi; (3). Menyelesaikan tipe-tipe soal yang tepat; (4). Menyiapkan item-item; (5). Merakit tes; (6). Melaksanakan tes; (7). Menilai/menganalisis tes; dan (8). Menggunakan hasil tes. Dari kedelapan langkah-langkah tersebut, empat langkah yang disebutkan duluan digolongkan sebagai langkah-langkah tersebut, empat langkah yang disebutkan duluan digolongkan sebagai langkah-langkah penilaian hasil belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta dapat tersimpan dalam jangka waktu lama bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik bagi sehingga akan merubah secara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

1. **Faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhuinya. Faktor-faktor tersebut meliputi banyak hal yang saling berkaitan satu sama lain. Susanto (2013) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:(1) Faktor internal : merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi : kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. (2) Faktor eksternal : faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

1. **Hakikat Matematika**
   1. **Pengertian Matematika**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Menurut Ahmad (2013) kata matematika berasal dari bahasa latin, *manthanein atau mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari sedang dalam bahasa belanda, matematika disebut wiskunde atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.”

Sejalan dengan itu menurut Soedjadi (2000:13) beberapa definisi dari matematika yaitu :

(1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematik; (2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilanagan kalkulasi; (3) matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubugan dengan bilangan; (4) matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk; (5) matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik; dan (6) matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Bedasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bilangan, kalkulasi, penalaran logik serta tentang ruang dan waktu.

Ahmad (2013:184) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika yaitu :

Proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah proses belajar mengajar dimana siswa lebih diutamakan untuk memahami konsep matematika.

* 1. **Tujuan Matematika**

Fadjar (2009:1) menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efesien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian tujuan pembelajaran matematika, yaitu dapat melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik suatu kesimpulan, mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan dalam menyampaikan informasi, dan mengembangkan kreativitas siswa yang melibatkan imajinasi, dan penemuan.

1. **Kerangka Pikir**

Pembelajaran matematika di SD hendaknya melibatkan siswa secara aktif. Keterlibatan siswa tersebut dapat diupayakan jika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan benda-benda konkrit yang dikenal siswa di lingkungannya sehingga menunjukkan adanya tantangan bagi siswa untuk memecahkannya.

Dari obserfasi awal pada siswa kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar, diperoleh data yang menunjukkan hasil belajaer siswa pada pembelajaran matematika yang masih rendah. Hal ini disebabkan karena: (1) Guru terkadang hanya menjelaskan materi saja dan jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum mereka mengerti sehingga siswa kurang tanggap dalam menyelesaikan suatu masalah, misalnya menjawab soal-soal, (2) Guru kurang mengarahkan siswa untuk aktif sehingga siswa kurang minat dalam belajar, (3) Guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, (4) Guru kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga pemahaman siswa terhadap materi tidak berkembang, (5) Guru kurang memandirikan siswa dalam mengerjakan soal. Sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar.

Adapun langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik yang akan diterapkan yaitu : Menyiapkan masalah kontekstual, siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunia nyata, Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya dan setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu.

Penerapan pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu arternatif yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara skematis, kerangka pikir penelitian dirumuskan sebagai berikut :

Hasil belajar matematik rendah

Aspek Guru

1. Guru terkadang hanya menjelaskan materi saja dan jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum mereka mengerti
2. Guru kurang menggunakan pembelajaran yang inovatif.
3. Guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran
4. Guru kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa
5. Guru kurang memandirikan siswa dalam mengerjakan soal

Aspek Siswa

1. Siswa kurang tanggap dalam menyelesaikan suatu masalah misalnya menjawab soal-soal.
2. Kurangnya minat belajr siswa pada mata pelajaran matematika
3. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.
4. Pemahaman siswa terhadap materi tidak berkembang
5. Siswa acuh tak acuh dalam proses pembelajaran

Pendekatan Pendekatan Pembelajaran Realistik

Langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik :

1. Menyiapkan masalah kontekstual
2. Siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunia nyata.
3. Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalaman.
4. Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik tebaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu.

Hasil belajar matematika meningkat

Gambar 2.1. Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika penerapanPendekatan Pembelajaran Matematika Realistik diterapkan maka akan meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
   * + - 1. **Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini merupakan serangkaian cara atau prosedur yang memandu kegiatan penelitian secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan bersifat penemuan.

* + - * 1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas), karena penelitian tindakan ini diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

1. **Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini, yaitu penerapan pendekatanPembelajaran Matematika Realistik dan hasil belajar siswa. Kedua fokus penelitian dioperasionalkan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatanPembelajaran Matematika Realistik merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa untuk menemukan ide dan konsep matematika dengan mengaitkannya dengan hal yang nyata di sekitar siswa.
2. Hasil belajar siswa merupakan hasil belajar yang mencerminkan perubahan prilaku meliputi hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar adalah perubahan prilaku yang diperoleh setalah mengalani proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar seringkali digunakan untuk mengukur seberapa jauh seseorang dalam memahami materi yang telah diajarkan.
3. **Setting dan Subyek Penelitian**
   * + - 1. **Setting Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar. Peneliti memilih SD tersebut berdasarkan pertimbangan: (1) Tempatnya masih bisa di jangkau oleh peneliti; (2) Masih di temukan siswa yang sulit menemukan sendiri jawaban dari persoalan yang dihadapi; dan (3) Adanya dukungan dari kepala sekolah sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian.

* + - * 1. **Subyek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah satu orang guru dan siswa kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar. Jumlah siswa sebanyak 22 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

Pelaksanaan penelitian direncanakan dengan sasaran utama meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas V melalui penerapan Pembelajaran Matematika realistik.

1. **Prosedur dan Disain Penelitian**

Peneliti menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Proses pelaksanaan tindakan dilaksanakan secara bertahap dimulai dari (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

Adapun siklus pelaksanaan tindakan ini yang dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:

**SIKLUS I**

Observasi

**Berhasil**

**SIKLUS II**

Refleksi

Pelaksanaan

Perencanaan

Belum Berhasil

Observasi

Pelaksanaan

Refleksi

Perencanaan

Gambar 3.1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2008:16)

Berdasarkan gambar tentang prosedur penelitian maka tahap-tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

**1. Siklus I**

**a. Perencanaan**

Adapun kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah :

1) Menelaah kurikulum mata pelajaran matematika bersama guru kelas V

2) Peneliti dan guru kelas berkolaborasi membuat RPP, LKS pembelajaran matematika, lembar observasi duru dan siswa

3) Menyiapkan media berbentuk bangun datar

4) Membuat lembar evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa

5) Menentukan nilai KKM 70

**b. Pelaksanaan**

Pada tahap ini, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran berfokus pada penerapan pembelajaran matematika realistik. Tindakan pelaksanaan ini dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan atau kegiatan pembelajaran di kelas yang belum sesuaidengan yang diharapkan.

**c. Observasi**

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap keseluruhan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Fokus observasi adalah aktivitas guru dan siswa. Aktivitas guru dapat diamati mulai pada tahap pembelajaran, saat pembelajaran, dan akhir pembelajaran.

**d. Refleksi**

24

Refleksi dilakukan mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian dengan aspek pembelajaran. Tujuannya untuk merumuskan informasi awal yang kemudian akan dituangkan kedalam rencana tindakan awal. Refleksi berikutnya dilakukan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan. Refleksi lanjutan ini dilakuukan secara bersama (kolaboratif) antara peneliti dan guru, untuk menemukan bahan perbaikan untuk rencana tindakan selanjutnya.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan observasi, tes dan dokumentasi.

* 1. **Observasi**

Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dikembangkan oleh guru dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

* 1. **Tes**

Tes dilakukan pada akhir siklus. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaiaan siswa setelah melalui proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik

* 1. **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen digunakan untuk memperoleh informasi tentang daftar nilai-nilai dari siswa. Dokumen memuat tentang data-data yang diambil di sekolah tersebut yang berupa bukti-bukti fisik yang dibutuhkan selama penelitian serta gambar-gambar kegiatan selama melakukan kegiatan penelitian.

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data aspek guru dan siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang terdiri dari 3 tahap penelitian yaitu : (1) Mereduksi data, (2) Menyajikan data, (3) Menarik Kesimpulan dan verifikasi.

1. Mereduksi data adalah proses kegiatan menyeleksi , memfokuskan dan menyederhanakan semua data yang diperoleh mulai dari pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian.
2. Menyajikan data adalah kegiatan mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.
3. Menarik kesimpulan dan verifikasi data adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi yang mencakup pencarian makna data sertamemberikan penjelasan selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu menguji kebenaran, kekokohan makna-makna yang muncul dari data.
4. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan penelitian ini meliputi indikator proses dan hasil belajar dalam penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas V SD Inpres Kampus IKIP Kota Makassar. Secara terperinci uraian mengenai indikator proses dan hasil sebagai berikut:

1.Indikator proses

Pada segi proses ditandai oleh aktivitas siswa dan cara guru dalam menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Penelitian tindakan kelas ini dapat dikategorikan berhasil apabila persentase pelaksanaan pada lembar observasi guru dan siswa mencapai 80% atau dalam kategori baik.

Adapun pengkategorian persentase aktivitas pembelajaran dalam skala deskriptif yaitu:

Tabel 3.1 Taraf Keberhasilan Proses

|  |
| --- |
| **Aktivitas belajar (%) Kategori** |
| 80% – 100% Baik |
| 59 – 79% Cukup |
| 0 – 58% Kurang |

Sumber: Purwanto (Saputri 2014 :32)

2. Indikator hasil

Berdasarkan kategori indikator keberhasilan, maka peneliti memilih dan menetapkan standar minimal keberhasilan dalam penelitian yaitu dikatakan berhasil apabila secara klasikal 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM yaitu ≥70 pada mata pelajaran matematika.

Tabel 3.2. Indikator Keberhasilan

|  |  |
| --- | --- |
| **Tarif**  **Keberhasilan** | **Kualifikasi** |
| 90%-100% | Sangat Baik (SB) |
| 80%-89% | Baik (B) |
| 70%-79% | Cukup (C) |
| 60%-69% | Kurang (K) |
| < 59% | Sangat Kurang (SK) |

Sumber: Elfanany (Nirmayanti, 2015:29)

Tabel 3.3. Ketuntasan Nilai Hasil Belajar Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori** | **Skala Nilai** | **Keterangan** |
| Tidak Tuntas | 0 – 69 | KKM = 70 |
| Tuntas | 70 – 100 |

Sumber: Ketuntasan Nilai Hasil Belajar Siswa