

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sarana penunjang kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam rangka tercapainya pembangunan bangsa yang optimal. Pendidikan memegang peranan yang sangat besar untuk kemajuan bangsa dan negara. Bahkan kemajuan yang dicapai oleh bangsa Indonesia banyak tergantung pada penyelenggaraan sistem pendidikan nasional. 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.

Undang-Undang 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.

Tujuan pendidikan adalah perubahan perilaku yang diinginkan terjadi setelah siswa belajar. Arikunto (Purwanto, 2009:35) mengemukakan bahwa “ tujuan pendidikan dapat dijabarkan mulai dari tujuan nasional, institusional, kurikuler,

sampai instruksional. Tujuan nasional pendidikan adalah cita-cita negara terhadap warga negara setelah mengikuti pendidikan.

Sesuai dengan tujuan di atas, pendidikan seharusnya dapat menjadi wadah bagi siswa untuk menyalurkan dan mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dalam hal ini, peran guru sangat dibutuhkan untuk membantu siswa dalam menumbuhkan dan meningkatkan bakat dan potensi yang ada pada dirinya. Dengan demikian, akan terbentuk generasi berkarakter yang akan mencerdaskan bangsa.

Guru memegang peranan yang sangat penting di sekolah. Guru merupakan pengganti orang tua di sekolah yang harus memberi kemudahan dan pembelajaran bagi semua siswa. Seluruh mata pelajaran yang diajarkan oleh guru memiliki fungsi masing-masing yang nantinya akan menjadi bekal bagi siswa di dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu pelajaran dasar yang sangat penting dikuasai oleh siswa mulai dari tingkat dasar adalah Matematika. Sebab, matematika tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Matematika selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan kemajuan sains dan teknologi.

Ruseffendi (Heruman, 2007: 1) mengatakan bahwa:

Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma tau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika memiliki bahasa sendiri yang terdiri atas simbol-simbol dan angka. Sehingga, jika kita ingin belajar matematika dengan baik, maka langkah yang harus ditempuh yaitu kita harus menguasai dan berusaha memahami makna-makna di balik lambang dan simbol tersebut.

Fathani (2017: 35) mengatakan bahwa :

Matematika, oleh sebagian siswa masih dianggap sebagai momok, ilmu yang kering, teoretis, penuh dengan lambang-lambang, rumus-rumus yang sulit, dan sangat membingungkan. Akibatnya matematika tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang objektif-sistematis, tapi, justru menjadi bagian yang sangat subjektif dan kehilangan sifat netralnya. Repotnya lagi, kondisi tersebut diperparah sikap guru pengajar yang matematika yang sering berperilaku *killer*, galak, mudah marah, suka mencela, monoton, dan terlalu cepat dalam mengajar.

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

Berdasarkan dokumen siswa selama selama peneliti melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tanggal 16 Oktober 2017 – 29 Desember 2017 di SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar diketahui bahwa hasil belajar matematika pada siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari dokumen siswa yang berupa hasil ulangan tengah semester, hanya beberapa siswa yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari jumlah keseluruhan 47

siswa yang terdiri dari 25 siswa perempuan dan 22 siswa laki-laki, hanya 18 siswa yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Terdapat 29 siswa yang tidak mampu mencapai nilai standar KKM yang telah diterapkan oleh guru dan kepala sekolah yakni 80.

Kendala yang ditemukan pada aspek guru yaitu: guru kurang memandirikan siswa untuk mengerjakan soal, guru kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru hanya menjelaskan materi dan jarang bertanya kepada siswa apakah sudah mengerti materi atau belum, guru kurang menggunakan pembelajaran yang inovatif, dan guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan kendala yang ditemukan pada aspek siswa yaitu : siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, daya tangkap siswa pada materi kurang, siswa acuh tak acuh dalam mengikuti pembelajaran, minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika masih kurang, mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru dengan terburu-buru tanpa mempertimbangkan benar dan salahnya. Untuk menggunakan pendekatan yang dapat membantu dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya, karena banyak kalangan yang menyatakan bahwa pemahaman tentang makna dan konsep dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang kuat. Hal ini sejalan dengan pendapat Suparno (Heruman, 2007:5) yang mengatakan bahwa “belajar bermakna yaitu kegiatan siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya”. Oleh karena itu, calon peneliti mencoba menerapkan Pendekatan

Matematika Realistik (PMR) Sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Hadi (2017: 37) menyatakan bahwa “di dalam Pembelajaran Matematika Realistik, pembelajaran harus dimulai dari sesuatu yang riil sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran yang bermakna”. Benda-benda yang ada di lingkungan sekitar digunakan sebagai alat untuk memunculkan pengetahuan siswa. Sehingga siswa dapat terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dalam mata pelajaran Matematika, pada siswa kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar didasarkan pada hasil penelitian Muslimah (2014) menyimpulkan bahwa Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas VA SD Inpres Tamattia Kecamatan Bajeng Barat Kabupaten Gow. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Berkaitan dengan hal itu, sebagai upaya untuk 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 Kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah Penerapan Pendekatan PMR untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar?

1. Pemecahan masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar matematika pada siswa di kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini 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

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini yaitu untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik siswa kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat teoretis

- a. Bagi Akademik khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sebagai masukan tentang penggunaan PMR sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan Matematika.
- b. Bagi peneliti, sebagai bahan perbandingan dan sebagai bahan referensi untuk penelitian yang relevan.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan perbandingan atau referensi yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi kepala sekolah, diharapkan mendapat sumbangan inovasi pembelajaran yang secara operasional cocok dan relevan dengan nuansa pembelajaran yang diinginkan dalam penerapan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
- b. Bagi guru, sebagai masukan pentingnya penerapan pendekatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kemampuan siswa demi peningkatan kualitas pembelajaran, seperti pendekatan PMR.
- c. Bagi siswa, sebagai masukan pentingnya memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya seperti melalui pendekatan PMR.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Pendekatan pembelajaran matematika adalah cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat beradaptasi dengan siswa. Menurut Romauli (2013:4) kata “realistik” merujuk pada pendekatan dalam pendidikan matematika yang telah dikembangkan di Nederlands Belanda selama kurang lebih 32 tahun (dimulai tahun 1970). Salah satu pendekatan yang berorientasi pada penerapan matematika dalam pengalaman sehari-hari adalah pembelajaran matematika realistik. Hadi (2017:8) mengemukakan bahwa:

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik didasarkan pada anggapan Hans Frudential pada tahun 1905-1990 bahwa matematika adalah aktifitas insani (*mathematics has human activit*). Konsep matematika muncul dari proses matematisasi, yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkaitan dengan konsep (*context-link solution*), siswa secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika ke tingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktifitas matematika siswa dapat mendorong terjadinya interaksi di kelas, sehingga mengarah ke tingkat berpikir matematika yang lebih tinggi.

De Lange (Hadi, 2017:24) mengatakan bahwa “dunia nyata sebagai suatu dunia nyata yang konkret, yang disampaikan kepada siswa melalui aplikasi matematika”. Proses pengembangan ide dan konsep matematika dimulai dari dunia

nyata. Sejalan dengan pendapat Zainuri (Soviawati,2011:81) yang mengemukakan bahwa “matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran.

Menurut Rahayu (2010:3) mengemukakan bahwa

Pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan realitas dan lingkungan sebagai titik awal dari pembelajaran. PMR menekankan pada keterampilan proses matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok

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.

b. 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 (2008:18) 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 realistik, sesuai dengan pengalaman siswa, termasuk cara matematis yang sudah dimiliki oleh 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 dapat memuat bagian yang melibatkan aktifitas yang diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi siswa, atau membantu siswa, untuk menciptakan dan menjelaskan model simbolik dari kegiatan matematis informasinya; 4) Untuk melaksanakan kegiatan tersebut, siswa harus terlibat secara interaktif, menjelaskan, dan memberikan alasan pekerjaannya memecahkan masalah kontekstual (solusi yang diperoleh), memahami kegiatan (solusi) temannya, menjelaskan dalam diskusi kelas setuju atau tidak setuju dengan solusi temannya, memberikan alternatif pemecahan masalah, dan merefleksikan solusi-solusi itu; 5) Struktur dan konsep-konsep matematis muncul dari pemecahan masalah realistik itu mengarah ke *interwinning* (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. Aspek-aspek Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

De Lange (Daryanto, 2013:164) mengemukakan pengajaran matematika dengan pendekatan PMR meliputi aspek-aspek berikut:

1) Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang “*rill*” bagi peserta didik sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya sehingga peserta didik segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna; 2) Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut; 3) Peserta didik mengembangkan atau menciptakan model-

model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan; 4) Pengajaran berlangsung secara interaktif.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik dimulai dari mengajukan masalah yang nyata dan disesuaikan dengan pengalaman siswa. Sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif dan dapat mencapai tujuan pembelajaran.

d. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Aisyah dkk (2007:7.18) Beberapa karakteristik pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai berikut:

1) Pembelajaran harus dimulai dari masalah yang diambil dari dunia nyata, masalah yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran harus nyata bagi siswa agar mereka dapat langsung terlibat dalam situasi yang sesuai dengan pengalaman mereka; 2) Dunia abstrak dan dunia nyata harus dijembatani oleh model, model harus sesuai dengan abstraksi yang harus dipelajari siswa, model dapat berupa keadaan atau situasi nyata dalam kehidupan siswa, model dapat pula berupa alat peraga yang dibuat dari bahan-bahan yang juga ada di sekitar siswa; 3) Siswa memiliki kebebasan untuk mengekspresikan hasil kerja mereka dalam menyelesaikan masalah nyata yang diberikan guru; 4) Proses pembelajaran harus interaktif, interaksi baik antar guru dan siswa maupun siswa dengan siswa merupakan elemen yang penting dalam pembelajaran matematika, siswa dapat berdiskusi dan bekerjasama dengan siswa lain, bertanya, dan menanggapi pertanyaan serta mengevaluasi pekerjaan mereka; 5) Hubungan diantara bagian-bagian dalam matematika, dengan disiplin ilmu lain, dan dengan masalah lain dari dunia nyata diperlukan sebagai suatu kesatuan yang saling terkait dalam menyelesaikan masalah.

Dari kelima karakteristik tersebut dapat disimpulkan bahwa dunia nyata digunakan sebagai titik pangkal untuk mengembangkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika. Dunia nyata harus dijembatani oleh pendekatan yang sesuai

dengan keadaan dalam kehidupan siswa,. Jadi dengan demikian Pembelajaran Matematika Realistik menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks nyata sebagai titik tolak belajar matematika.

e. Ajaran-ajaran Pembelajaran Matematika Realistik

De Lange (Hadi, 2017: 29) mengemukakan ajaran-ajaran Pembelajaran Matematika Realistik sebagai berikut:

- 1) Titik berangkat urutan pembelajaran harus memberi pengalaman nyata bagi para siswa sehingga mereka dapat terlibat secara langsung secara personal dalam aktifitas matematika; 2) Untuk menampung pengetahuan matematika yang dimiliki siswa, titik berangkat tersebut juga harus dapat dijelaskan berdasarkan tujuan potensial urutan belajar (*learning sequence*); 3) Urutan pembelajaran harus melibatkan kegiatan di mana para siswa membuat dan menguraikan model-model simbolik dari aktifitas matematika; 4) Kegiatan ajaran di atas efektif apabila direalisasikan dalam pembelajaran interaktif, siswa-siswa menjelaskan penyelesaian yang mereka buat, memahami penyelesaian yang dibuat siswa lain, menyatakan persetujuan dan ketidaksetujuan, mempertanyakan ada atau tidak adanya penyelesaian alternatif, dan melakukan refleksi; 5) Fenomena riil bentuk-bentuk dan konsep matematik dimanifestasikan dalam keterkaitan (*intertwining*) berbagai sub pokok bahasan.

f. 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 ke dunia nyata. Proses pengembangan ide-ide dan konsep-konsep matematika yang dimulai dari dunia nyata disebut matematisasi konsep.

Menurut Bruner (Heruman 2007:4) mengungkapkan bahwa “dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan

yang diperlukannya”.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.
- 2) Pembukaan
Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.
- 3) 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.
- 4) 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.

g. Kelebihan dan kekurangan pendekatan PMR

Menurut Suwarsono dalam Romauli (2013:5) kelebihan pendekatan PMR yaitu:

- 1) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia;
- 2) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut;
- 3) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain. Setiap orang bisa menemukan atau menggunakan cara sendiri, asalkan orang itu bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut;
- 4) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, dengan bantuan pihak lain yang sudah lebih tahu (misalnya guru).

Menurut Suwarsono dalam Romauli (2013:5) kekurangan pendekatan PMR yaitu:

- 1) Upaya mengimplementasikan PMR membutuhkan perubahan yang sangat mendasar mengenai beberapa hal lain tidak mudah untuk dipraktekkan misalnya mengenai siswa, guru, dan pembelajaran kontekstual;
- 2) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-

syarat dituntut PMR tidak selalu mudah untuk setiap topik matematika yang perlu dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal tersebut harus biasa diselesaikan dengan bermacam-macam cara 3) Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan oleh guru; 4) Proses pengembangan kemampuan berfikir siswa, melalui soal-soal kontekstual matematisasi horizontal, dan proses matematisasi vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses berfikir mekanisme siswa harus diikuti dengan cermat, agar guru bisa membantu siswa dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep matematika tertentu.

Selanjutnya, Asmin (Tandililing,2010:3) mengemukakan kelebihan PMR antara lain:

- 1) Siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga tidak mudah lupa dengan pengetahuan yang didapatkannya.
- 2) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
- 3) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan belajar matematika.
- 4) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
- 5) Memupuk kerjasama dalam kelompok.
- 6) Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya di depan guru dan teman-temannya.
- 7) Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.

- 8) Pendidikan budi pekerti misalnya: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

Kekurangan PMR antara lain:

- 1) Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya
- 2) Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah
- 3) Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menanti temannya yang belum selesai
- 4) Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa setiap pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan inilah yang harus dimunculkan ketika proses pembelajaran Matematika dilaksanakan dan kelemahan dari pendekatan PMR tersebut dapat diminimalisir dengan seringnya pembelajaran ini diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika.

2. Pembelajaran Matematika di SD

a. 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. Schoefeld (Heris & Soemarmo, 2014:6) mengatakan bahwa

“matematika adalah suatu disiplin ilmu yang hidup dan tumbuh dimana kebenaran dicapai secara individu dan melalui masyarakat matematis”.

b. Tujuan matematika

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (Heris & Soemarmo, 2014:7)

mencantumkan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, 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; 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap 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 memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

3. Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang sangat pokok. Belajar tidak hanya dilakukan di lingkungan formal dan informal seperti di sekolah atau di tempat-tempat kursus tapi dapat juga diperoleh dari mana saja. Suyono & Hariyanto (2011: 9) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu aktifitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap,

dan mengokohkan kepribadian”. Ketelibatn siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sangat dipentingkan. Oleh karena itu, guru harus mempersiapkan dan menyusun perangkat pembelajaran agar siswa dapat memahami konsep yang akan dipelajari.

b. Tujuan belajar

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi, diantaranya untuk mendapat pengetahuan, penanaman konsep dan pembentukan sikap.

Tujuan belajar menurut Suprijono (2009:5) adalah:

Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instructional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya, berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain, dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik “menghidupi” (*live in*) suatu sistem lingkungan belajar tertentu.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar yaitu untuk menambah pengetahuan dalam berbagai bidang ilmu . Selain itu, tujuan belajar untuk menambah keterampilan, mengubah sikap dari negatif ke positif.

c. Hasil belajar

Belajar merupakan proses untuk membuat perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku ini merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Suprijono (2009:5) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. Karena

belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

d. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Menurut Munadi (Rusman, 2016:67-68) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, diantaranya:

- 1) Faktor internal terdiri dari: a) Faktor Fisiologis, seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya, hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam materi pelajaran; b) Faktor Psikologis, setiap individu dalam hal ini siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut memengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa;
- 2) Faktor eksternal terdiri dari: a) Faktor lingkungan, dapat memengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban, dan lain-lain; b) Faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana, dan guru.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa lingkungan, kondisi kesehatan, dan intelegensi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Karena hasil belajar itu sendiri mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran.

B. Kerangka pikir

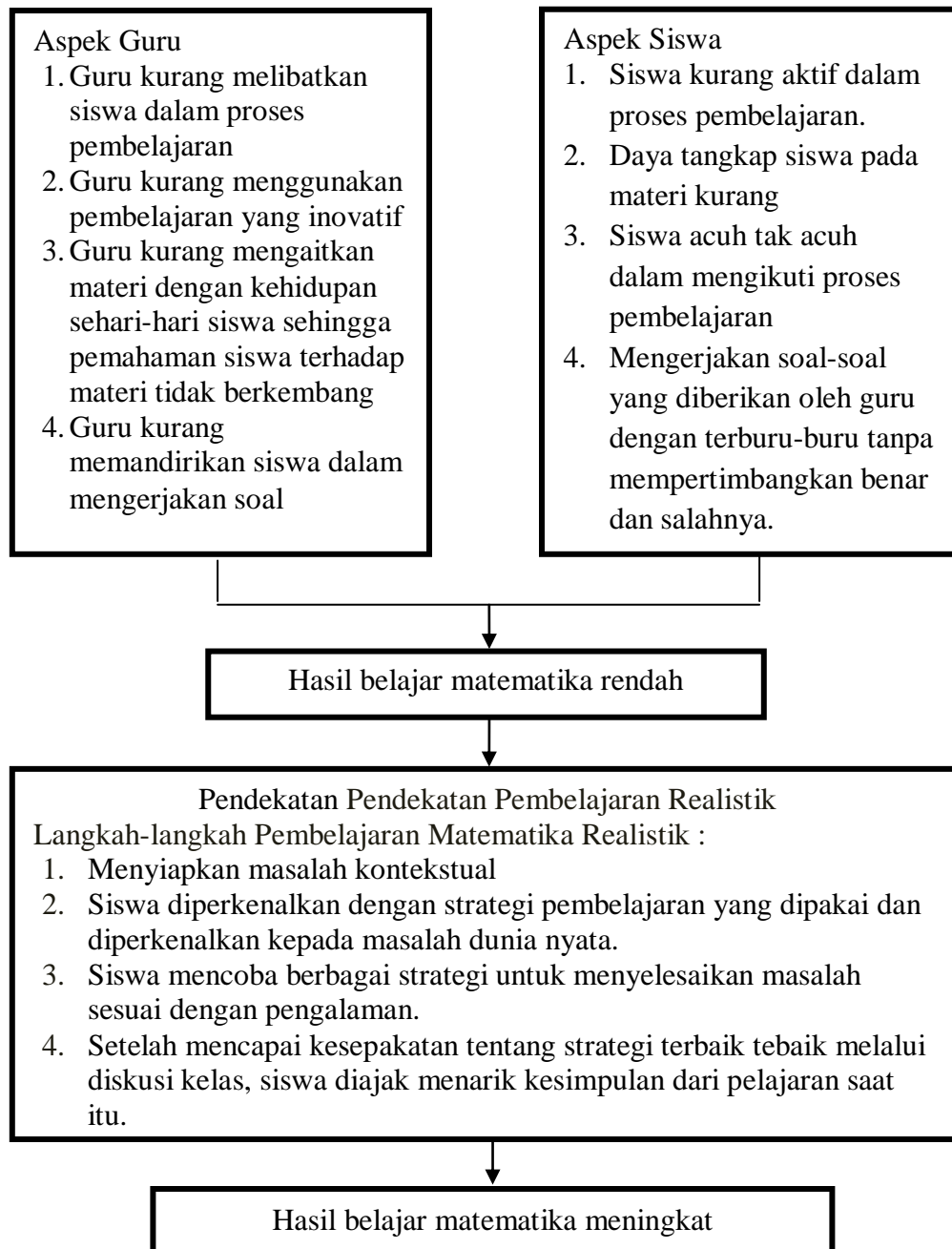
Pembelajaran matematika di SD hendaknya melibatkan siswa secara aktif. Keterlibatan siswa tersebut dapat diupayakan jika pembelajaran dilakukan dengan

menggunakan benda-benda konkrit yang dikenal siswa di lingkungannya sehingga menunjukkan adanya tantangan bagi siswa untuk memecahkannya.

Dari observasi awal pada siswa kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar, diperoleh data yang menunjukkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika yang masih rendah. Hal ini disebabkan karena: (1), Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, (2) Guru kurang menggunakan pembelajaran yang inovatif, (3) Guru kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga pemahaman siswa terhadap materi tidak berkembang, (4) Guru kurang memandirikan siswa dalam mengerjakan soal. Sementara dari siswa disebabkan oleh faktor : (1) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, (2) Daya tangkap siswa pada materi kurang, (3) Siswa acuh tak acuh dalam mengikuti proses pembelajaran, (4) Mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru dengan terburu-buru tanpa mempertimbangkan benar dan salahnya. Sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini 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 alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara skematis, kerangka pikir penelitian dirumuskan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

C. Hipotesis tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “jika Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik diterapkan, maka hasil belajar matematika siswa di kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar meningkat”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

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. Menurut David Williams (Tohirin, 2012:2) mengemukakan bahwa” penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh orang yang tertarik secara alamiah”.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam istilah bahasa Inggris disebut *Classroom Action Research*. Menurut Arikunto dkk (2015:2) mengemukakan bahwa PTK adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK di kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya.

B. Fokus Penelitian

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

1. Penerapan pendekatan Pembelajaran 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 perilaku meliputi hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengalami proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar seringkali digunakan untuk mengukur seberapa jauh seseorang dalam memahami materi yang telah diajarkan.

C. Setting dan Subyek Penelitian

a. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Peneliti memilih SD tersebut berdasarkan pertimbangan:

- (1) Masih ditemukan siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah;
- (2) Masih ditemukan siswa yang sulit menemukan sendiri jawaban dari persoalan yang

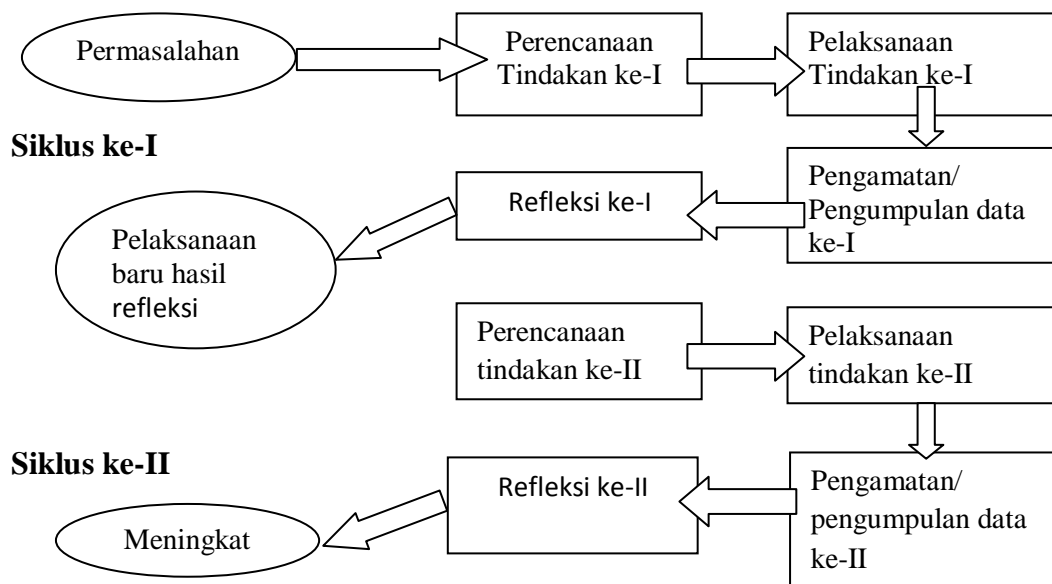
dihadapi; dan (3) Adanya dukungan dari kepala sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian.

b. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah satu orang guru kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar dengan jumlah siswa 46 orang yang terdiri dari 24 orang perempuan dan 22 orang laki-laki.

D. Prosedur dan Desain Penelitian

Prosedur penelitian direncanakan dengan sasaran utama meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas VA melalui penerapan Pembelajaran Matematika realistik (PMR). Adapun siklus pelaksanaan tindakan ini yang dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian (Arikunto,dkk 2015:144)

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

a. Perencanaan

Adapun kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah :

- 1) Menelaah kurikulum mata pelajaran matematika bersama guru kelas VA
- 2) Peneliti dan guru kelas berkolaborasi membuat RPP, LKS pembelajaran matematika, lembar observasi guru dan siswa
- 3) Menyiapkan media berbentuk bangun datar
- 4) Membuat lembar evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa
- 5) Menentukan nilai KKM 80.

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 sesuai dengan 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

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 dilakukan secara bersama (kolaboratif) antara peneliti dan guru, untuk menemukan bahan perbaikan untuk rencana tindakan selanjutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dikembangkan oleh guru dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan. Indikator mengacu pada langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik yang terdiri dari: memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan masalah kontekstual, dan menyimpulkan. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tes

Tes diberikan kepada siswa kelas VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Tes dilakukan pada akhir siklus. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa setelah melalui proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik

c. Dokumentasi

. Dokumen memuat tentang data-data yang diambil di sekolah tersebut yang berupa bukti-bukti fisik yang dibutuhkan selama penelitian. Misalnya daftar riwayat hidup yang membantu mengetahui latar belakang siswa. Dokumen juga digunakan untuk memperoleh informasi tentang daftar nilai-nilai dari siswa.

F. Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan

a. Teknik analisis data

Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data aspek guru dan siswa. Miles & Huberman (Sugiyono,2016) Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang terdiri dari 3 tahap penelitian yaitu : 1) Reduksi data, 2) Penyajian data, 3) Penarikan kesimpulan dan verifikasi.

1. Reduksi data, pada tahap ini peneliti merangkum, memilih hal-hal yang pokok dan menfokuskan pada hal-hal yang dianggap penting, kemudian dicari tema dan polanya.
2. Penyajian data, pada tahap ini penyajian data dapat dilakukan dalam berbagai bentuk diantaranya: tabel, grafik, pie chart, pictogram dn sejenisnya. Melalui

penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi, pada tahap ini, kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi, apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Selain dari observasi, tes, dan dokumentasi, untuk mengetahui nilai hasil belajar matematika siswa dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

b. 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 VA SD Negeri Kompleks IKIP Kecamatan Rappocini 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: SD Negeri Kompleks Ikip Kota Makassar

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 ≥ 80 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: SD Negeri Kompleks IKIP Kota Makassar

Tabel 3.3. Ketuntasan Nilai Hasil Belajar Siswa

Kategori	Skala Nilai	Keterangan
Tidak Tuntas	0 – 79	KKM = 80
Tuntas	80 – 100	

Sumber: Ketuntasan Nilai Hasil Belajar Siswa