**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pembelajaran matematika di sekolah dasar mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Menurut Undang- Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2009:5), menyebutkan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Khusus untuk mata pelajaran matematika, selain mempunyai sifat yang abstrak, pemahaman konsep yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Guru mempunyai tugas untuk memilih metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan yang dialami siswa di dalam mempelajari matematika.

1

Menurut Sobel dan Maletsky (Muslich,2007:221) “banyak sekali guru matematika yang menggunakan waktu pelajaran dengan kegiatan membahas tugas-tugas lalu, memberi pelajaran baru, memberi tugas kepada siswa”. Apabila pembelajaran seperti ini terus dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tidak akan dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara degan guru kelas V SD Negeri 90 Lenrang, yaitu Bapak A.Bangsawan dan observasi yang dilakukan pada tanggal 6-7 Desember 2013 peneliti mendapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran matematika kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Kondisi belajar siswa seperti di atas tentunya berdampak pada hasil belajar. Hal ini terlihat dari nilai ujian semester ganjil 2013/2014 yang rata-ratanya 62,5 dan tergolong masih rendah karena belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut, yaitu 75. Melihat hal tersebut, maka hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng harus ditingkatkan. Untuk memperbaiki hasil belajar, harus dimulai dengan memperbaiki prosesnya. Proses yang baik biasanya akan memberikan hasil yang baik pula. Proses yang dimaksud adalah kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika.

Kegiatan belajar mengajar harus dihadirkan dengan pendekatan pembelajaran yang tepat. Pendekatan pembelajaran yang cenderung tidak mengaktifkan dan membosankan bagi siswa sebaiknya ditinggalkan, diganti dengan pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga dapat membangkitkan daya kreatifitas dan motivasi siswa untuk belajar secara mandiri. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan pada proses belajar mengajar adalah pendekatan *problem solving* dimana siswa dihadapkan pada situasi yang mengharuskan mereka memahami masalah dan siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, serta pada akhirnya dapat menyimpulkan.

Pendekatan *problem solving* menekankan pada pengajaran untuk berpikir tentang cara memecahkan masalah dan pemrosesan informasi matematika. Dalam menghadapi masalah matematika khususnya soal cerita, siswa harus melakukan analisis dan interpretasi informasi sebagai landasan untuk menentukan pilihan dan keputusan. Dalam memecahkan masalah matematika, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi yang berbeda-beda.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Asminarti pada tahun 2012 dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Problem Solving* Pada Siswa Kelas IV SDN 128 Palero Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng”menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Dalam pembelajaran matematika, penggunaan pendekatan *problem* *solving* merupakan salah satu upaya yang tepat dilakukan oleh guru karena dengan menggunakan pendekatan ini siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk memecahkan masalah matematika dengan strateginya sendiri sebagaimana yang dikemukakan oleh Djamarah (1996) pendekatan *problem* *solving* bukan hanya sekedar pendekatan mengajar, tetapi juga merupakan pendekatan berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan pendekatan-pendekatan lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran matematika. Adapun judul dalam penelitian ini adalah “Penerapan Pendekatan *Problem Solving* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Bagaimanakah penerapan pendekatan *problem solving* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng?

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan *problem solving* pada siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng.

1. **Manfaat Penelitian**

Pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *problem solving*

yang dikembangkan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

* 1. Manfaat Teoretis
     1. Bagi guru, akan mempunyai pengetahuan baru terhadap sistem pembelajaran yang lebih bermakna, karena dengan pendekatan *problem* *solving* maka mengajar menjadi sesuatu yang menarik dan menantang serta pembelajaran siswa-siswa juga menjadi lebih bermakna, selain itu dapat memiliki pengetahuan tentang penerapan pendekatan *problem solving* sebagai bentuk inovasi pembelajaran di SD serta memiliki teori pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan hasil belajar Matematika di SD.
     2. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan perbandingan dari model pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya untuk perbaikan pembelajaran khususnya pada pelajaran Matematika.
  2. Manfaat Praktis

1. Siswa kelas V mendapatkan kesempatan dan pengalaman belajar matematika

dalam suasana yang menyenangkan.

1. Guru kelas V mendapat pengalaman secara langsung menerapkan pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi peneliti diharapkan dapat memperoleh pengalaman nyata dan dapat menerapkan pendekatan *problem solving* dalam mengajar matematika jika nantinya menjadi guru.

**BAB II**

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

* 1. **Kajian Pustaka**
     1. **Pendekatan *Problem Solving***

1. **Pengertian Pendekatan *Problem Solving***

Pendekatan pembelajaran dapat dimaknai sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang bersifat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatarbelakangi metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu*. Problem* adalah suatu situasi yang tak jelas jalan pemecahannya yang mendorong individu atau kelompok untuk menemukan jawaban dan *problem solving* adalah upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan yang dimiliki sebelumnya dalam rangka memenuhi tuntutan situasi yang tak lazim tersebut (Krulik & Rudnick dalam Santyasa, 2005).

Pendekatan *problem solving* menurut Sriyono (1992:118) adalah “suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau di selesaikan”. Pendekatan ini menuntut kemampuan untuk melihat sebab akibat, mengobservasi masalah, mencari hubungan antara berbagai data yang terkumpul kemudian menarik kesimpulan yang merupakan hasil dari pemecahan masalah.

6

*Problem Solving* berbeda dengan *problem based learning* dan *problem posing. Problem based learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Sedangkan, *problem posing* merupakan suatu pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut.

Memecahkan masalah (*problem solving*) adalah pendekatan belajar yang mengharuskan pelajar untuk menemukan jawabannya (*discovery)* tanpa bantuan khusus (Nasution, 2006). Masalah yang dipecahkan sendiri*,* yang ditemukan sendiri tanpa bantuan khusus, memberi hasil yang lebih unggul, yang digunakan dalam situasi-situasi lain. Dan menurut Hunsaker (Rokhim, 2010) pemecahan masalah (*problem solving)* didefinisikan sebagai suatu proses yang digunakan untuk menghilangkan perbedaan atau ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dengan hasil yang diinginkan. Sementara menurut Mu’Qodin (Rokhim, 2010) mengatakan bahwa *problem solving* adalah suatu keterampilan yang terdiri dari beberapa kemampuan dengan tujuan untuk menghasilkan cara yang kemudian dipertimbangkan sesuai dengan hasil yang dicapai dan pada akhirnya melaksanakan rencana dengan tindakan yang tepat.

Berdasarkan dari beberapa defenisi *problem solving*, maka dapat disimpulkan bahwa *problem solving* merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisa situasi dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran. Bila dikaitkan dengan pembelajaran maka mempunyai pengertian sebagai proses pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, dimana masalah yang harus diselesaikan tersebut bisa dibuat sendiri oleh pendidik dan ada kalanya fakta nyata yang ada di lingkungan kemudian dipecahkan dalam pembelajaran di kelas, dengan berbagai cara dan teknik.

1. **Karakteristik/Ciri-Ciri Pendekatan *Problem Solving***

Mengenai pendekatan pemecahan masalah (*Problem Solving Approach),* maka berikut ini karakteristik khusus pendekatan pemecahan masalah (Sumardyono, 2007) :

1. Adanya interaksi antar siswa dan interaksi guru dan siswa
2. Adanya dialog matematis dan konsensus antar siswa
3. Guru menyediakan informasi yang cukup mengenai masalah, dan siswa mengklarifikasi, menginterpretasi, dan mencoba mengkonstruksi penyelesaiannya
4. Guru menerima jawaban ya/tidak bukan untuk mengevaluasi
5. Guru membimbing, melatih dan menanyakan dengan pertanyaan-pertanyaan berwawasan dan berbagi dalam proses pemecahan masalah
6. Sebaiknya guru mengetahui kapan campur tangan dan kapan mundur membiarkan siswa menggunakan caranya sendiri
7. Karakteristik lanjutan adalah bahwa pendekatan *problem solving* dapat menggiatkan siswa untuk melakukan generalisasi aturan dan konsep, sebuah

proses sentral dalam matematika.

*Problem Solving* dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Terdapat 3 ciri utama dari *problem solving*, yaitu:

1. *Problem solving* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi *problem solving* ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa.
2. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah.
3. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Dari karakteristik di atas, memperlihatkan bahwa pembelajaran yang menggambarkan hadirnya pendekatan *problem solving* menjadikan pembelajaran bagi siswa itu menjadi lebih menarik dan memberikan pengalaman tersendiri, serta melatih disiplin, tanggung jawab dan terlatih memecahkan masalah.

1. **Langkah –Langkah Penerapan Pendekatan *Problem Solving***

Dalam proses pembelajaran, disamping perlunya penalaran yang baik juga penting menguasai langkah-langkah memecahkan masalah secara tepat. Menurut Dewey (Djamarah, 2002:20) “belajar memecahkan masalah itu berlangsung jika individu menyadari masalah bila ia dihadapkan kepada situasi keraguan dan kekaburan sehingga merasakan adanya semacam kesulitan”.

Berbicara tentang pemecahan masalah *(problem solving)* tidak bisa lepas dari tokoh utamanya yaitu George Polya. Menurut Polya (Aisyah, 2007:5) “pemecahan masalah terdiri atas empat langkah pokok, yaitu: 1) memahami masalah; 2) membuat rencana untuk menyelesaikan masalah; 3) melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana; dan 4) memeriksa ulang hasil yang diperoleh”.

Penjelasan untuk masing-masing keempat langkah/ tahap tersebut, diuraikan sebagai berikut (Polya dalam Aisyah, 2007)

1. Memahami masalah

Pada langkah ini, kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan. Ada

beberapa pertanyaan yang dapat membantu siswa dalam mengindetifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal diantaranya sebagai berikut: a) apakah yang diketahui dari soal; b) apakah yang ditanyakan soal; c) apa saja informasi yang diperlukan; dan d) bagaimana akan menyelesaikan soal.

1. Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah

Pendekatan pemecahan masalah *(problem solving)* tidak akan berhasil tanpa perencanaan yang baik. Adapun tujuan dari perencanaan pemecahan masalah ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah untuk menyelesaikan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan.

1. Melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana

Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian masalah (soal) sesuai dengan yang telah direncanakan. Kemampuan siswa memahami subtansi materi dan keterampilan siswa akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan penyelesaian masalah.

1. Memeriksa ulang hasil yang diperoleh

Langkah memeriksa ulang hasil yang diperoleh merupakan langkah terakhir dari pendekatan pemecahan masalah. Adapun tujuan dari langkah ini adalah untuk mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kontrakdisi dengan yang ditanya.

Dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan *problem solving*, ada tiga faktor penting yang harus dipikirkan yaitu: pertama, merubah peranan guru; kedua, merubah susunan kelas dan ketiga, menganalisa topik dalam kurikulum matematika yang mungkin dapat mengakomodasi dan lebih efektif jika menggunakan pendekatan *problem solving* (Mutadi, 2010).

Dalam hal merubah peran guru, perlu disadari bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* telah merubah gaya belajar siswa dari siswa pasif belajar menjadi siswa yang aktif belajar. Dalam hal berubahnya peran guru, Groves (Mutadi, 2010) menyatakan bahwa “peranan guru adalah sesuatu yang crusial, guru perlu benar-benar terlibat dalam menstimulasi siswa untuk aktif berpikir; menjaga semangat belajar siswa; menjaga rasa percaya anak dan mengelolanya jika diperlukan”.

Merubah susunan tempat duduk di kelas. Yang dimaksud di sini adalah bagaimana mengorganisasi siswa sesuai dengan aktivitas yang ada pada *problem solving*. Berdasarkan pengalaman pada pengajaran di sekolah, siswa-siswa di sekolah duduk secara berbaris dan hal itu kemungkinan membuat mereka sulit untuk melakukan diskusi dengan teman yang lainnya dalam mengeksplorasi gagasan dan konsep yang tersembunyi di balik permasalahan yang diberikan dan ini sering disebut sebagai salah satu karakteristik dari *problem solving*.

Hodgson (Mutadi, 2010) menyarankan bahwa “kelompok kerja adalah sesuatu yang esensi dalam pengajaran *problem solving*”. Lebih lanjut, Burns (Mutadi, 2013) menyatakan bahwa “belajar bersama dalam kelompok kecil memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan konsep dibanding apabila siswa diskusi kelas besar”. Keuntungan dari kelompok kecil ini, diantaranya siswa memiliki kesempatan untuk bisa berbicara banyak dan lebih nyaman untuk ambil resiko dalam menguji coba pemikirannya selama aktivitas *problem solving*. Oleh karena itu, perlu merubah posisi tempat duduk siswa agar memungkinkan mereka aktif berpartisipasi dalam diskusi.

Dalam *problem solving* prosesnya terletak dalam diri siswa. Siswa harus berpikir, mencobakan hipotesis dan bila berhasil memecahkan masalah itu ia mempelajari sesuatu yang baru. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam pemecahan masalah *(problem solving*) terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu: memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan memeriksa ulang hasil yang diperoleh, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Polya (Aisyah, 2007:5). Empat tahap pemecahan masalah tersebut merupakan satu kesatuan yang sangat penting untuk dikembangkan. Salah satu cara mengembangkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah adalah melalui penyediaan pengalaman pemecahan masalah yang memerlukan strategi yang berbeda-beda dari satu masalah ke masalah lain.

1. **Pendekatan *Problem Solving* Dalam Pembelajaran Matematika**

Penyelesaian masalah *(problem solving*) diartikan sebagai penggunaan matematika baik untuk matematika itu sendiri maupun aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan yang lain secara kreatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang belum kita ketahui penyelesaiannya atau masalah-masalah yang belum kita kenal. Dalam pengajaran matematika, menurut Mayer (Runtukahu, 1996:30) “pemecahan masalah berarti serangkaian operasi mental yang dilakukan seseorang untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Selanjutnya, karakteristik peranan pemecahan masalah *(problem solving*) dalam kurikulum matematika di sekolah terdiri dari tiga tema: pemecahan masalah sebagai membuat keputusan, pemecahan masalah sebagai motivasi, dan pemecahan masalah sebagai seni (Klipatrick dalam Runtukahu, 1996).

Secara garis besar terdapat tiga macam istilah *problem solving* dalam pembelajaran matematika, yaitu 1) *problem solving* sebagai tujuan, 2) *problem solving* sebagai proses, 3) *problem solving* sebagai keterampilan dasar (Branca dalam Sumardyono, 2007). Dilihat dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bahwa pada seluruh komponen telah dijabarkan dengan jelas bahwa pendekatan yang digunakan pada matematika adalah pemecahan masalah *(problem solving).* Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan kemampuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan sekolah dasar dan menengah. Ada beberapa pendekatan dalam memadukan pemecahan masalah ke dalam pembelajaran matematika. Menurut Baroody (Abdussakir, 2011) terdapat tiga pendekatan untuk memadukan pemecahan masalah ke dalam pembelajaran, yaitu: 1) pembelajaran melalui pemecahan masalah, 2) pembelajaran mengenai pemecahan masalah, dan 3) pembelajaran untuk pemecahan masalah.

Hudojo (Abdussakir, 2011) menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui pemecahan masalah *(problem solving)* mempunyai fungsi yang penting dalam kegiatan belajar mengajar matematika, sehingga siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan dengan menggunakan pendekatan *problem solving* maka dapat menimbulkan minat sekaligus kreativitas dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses maupun hasil belajarnya.

1. **Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan *Problem Solving***
2. Keunggulan Pendekatan *Problem Solving*

Beberapa keunggulan pendekatan *problem solving* menurut Sanjaya (2006:220) diantaranya:

1. merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran; b) dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa; c) dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa; d) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata; e) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan; f) bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja; g) menyenangkan dan disukai siswa.
2. Kelemahan Pendekatan *Problem Solving*

Adapun kelemahan pendekatan *problem solving* menurut Sanjaya (2006:221) yaitu:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggang untuk mencoba; b) Keberhasilan pendekatan *problem solving* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan; c) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Beberapa kesulitan yang berarti mungkin ditemukan ketika mengasimilasikan *problem solving* ke dalam praktek pengajaran di kelas (Mutadi, 2010) diantaranya:

1. Kurangnya pengetahuan dan keahlian guru dalam menerapkan *problem solving*.
2. Isi dari kurikulum sangat padat dan tidak ada celah untuk *problem solving*.
3. Besarnya jumlah siswa dalam setiap kelas juga merupakan salah satu hambatan yang cukup berarti. Karena ini bisa menyebabkan sulitnya bagi guru untuk berinteraksi dengan siswanya ketika pendekatan *problem solving* diimplementasikan.
4. Perlu waktu yang lebih baik dalam pencarian atau pendesainan masalah,sebab setiap masalah perlu disusun dengan hati-hati untuk mencapai hasil belajar siswa maupun berlangsungnya aktivitas *problem solving* di kelas.

Dari penjelasan di atas, memang tidak ada keraguan bahwa ada sejumlah kesulitan dalam penerapan *problem solving* ke dalam pengajaran, tapi keuntungan yang ada jauh melebihi dari pada hambatan yang ditemukan.

**2. Hasil Belajar**

* + 1. **Pengertian Belajar**

Salah satu kegiatan pendidikan adalah menyelenggarakan proses belajar mengajar. Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya hubungan baik antar sesama manusia maupun hubungan antar manusia dengan lingkungannya (Usman, 2010). Sementara itu Winkel (dalam Rokhim, 2010) mengungkapkan pengertian belajar sebagai suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Belajar dapat membawa perubahan dan perubahan itu pada pokoknya adalah diperoleh kecakapan baru melalui suatu usaha. Para pendidik hendaknya memposisikan peserta didik sebagai insan yang harus dihargai kemampuannya dan diberi kesempatan untuk mengembangkan potensinya. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu adanya suasana yang terbuka, akrab dan saling menghargai. Definisi tentang belajar sangatlah kompleks, namun beberapa ahli yang lain mengemukakan pendapatnya tentang belajar. Menurut Slameto (2003:2) mengemukakan bahwa:

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Djamarah (2002:11) bahwa “belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan”. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan belajar mengajar, menilai proses dan hasil belajar, kesemuanya termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru. Sebagaimana Abdurrahman (2012:19) mengatakan bahwa “belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap”. Jadi, hakikat belajar adalah perubahan.

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Sejalan dengan hal tersebut maka Gagne (Purwanto 2002:84) menyatakan bahwa:

Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah aktivitas mental yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relatif tetap dalam aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Perubahan tersebut dapat berupa sesuatu yang sama sekali baru atau penyempurnaan/peningkatan dari hasil belajar yang telah diperoleh sebelumnya.

* + 1. **Pengertian Hasil Belajar**

Di dalam kegiatan belajar setiap siswa akan mendapatkan hasil dari kegiatan belajarnya. “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar” (Abdurrahman, 2012:29). Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapi tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional. Menurut purwanto (2002) bahwa hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai di mana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne (Suprijono 2011:5), hasil belajar berupa:

1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis; 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang; 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri; 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani; 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Menurut Bloom (Abdurrahman, 2012: 26), “ada tiga ranah *(domain)* hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik”. Dan menurut Romiszowski (Abdurrahman, 2012: 26) “hasil belajar merupakan keluaran (outputs) dari suatu sistem pemrosesan masukan (inputs)”. Menurutnya hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam dua macam saja, yaitu pengetahuan dan keterampilan.

Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif.

* + 1. **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara umum serupa dengan faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya. Slameto (2003) membagi faktor belajar menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

1. **Faktor Intern**

Faktor intern dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor jasmaniah dan faktor psikologis.

1. Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi kesehatan dan cacat tubuh. Proses belajar siswa akan terganggu jika kesehatannya terganggu. Agar siswa dapat belajar matematika dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang kesehatan misalnya istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah secara teratur.

Cacat tubuh misalnya juling, pendengaran kurang baik juga akan mempengaruhi belajar seseorang meskipun sehat dalam arti tidak dalam keadaan menderita suatu penyakit. Oleh karena itu guru perlu memperhatikan cacat atau kelainan siswa dalam menentukan posisi mereka di dalam kelas, sehingga pengaruh cacat tubuh ini seminimal mungkin menjadi penyebab terganggunya siswa belajar.

1. Faktor Psikologis

Menurut Slameto (2003:55) “sekurang-kurangnya ada tujuh faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor itu adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan”.

Dari ketujuh faktor yang disebutkan oleh Slameto di atas faktor perhatian, minat, motif dan kesiapan mungkin dapat dipengaruhi oleh orang lain seperti guru. Perhatian, minat dan motif dapat ditingkatkan dengan pendekatan mengajar yang bervariasi dan penggunaan alat-alat peraga saat mengajar.

1. **Faktor Ekstern**

Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dapat dibagi menjadi 3 faktor, yaitu:

1. Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan

ekonomi keluarga.

1. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

1. Faktor masyarakat

Masyarakat juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor ini mencakup kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Ketiga faktor ekstern yang dikemukakan Slameto di atas sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa, untuk itu penting bagi seorang pendidik dan mutlak diketahui oleh orang tua.

* 1. **Pembelajaran Matematika**

Pengertian Matematika menurut Johnson & Rising (Runtukahu, 1996:15) mengatakan bahwa:

1) Matematika adalah pengetahuan terstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefenisikan atau tidak didefenisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya; 2) Matematika ialah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefenisikan secara cermat, jelas, dan akurat; 3) Matematika adalah seni dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Matematika adalah pengetahuan yang sangat terstruktur, bagian yang satu tidak dapat terlepas dari bagian lainnya. Hakikat matematika menurut Soedjadi (Heruman, 2007:1), yaitu “memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan pola pikir yang deduktif”. Sebagaimana Beth & Piaget (Runtukahu, 1996) mengatakan bahwa yang dimaksudkan matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik. Namun demikian, matematika juga merupakan kreasi manusia yang tidak luput dari ketidaksempurnaan, koreksi terhadap yang tidak benar dapat dibuktikan secara obyektif (Kline dalam Runtukahu, 1996).

Dalam matematika setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan agar terserap dan bertahan lama di ingatan siswa, sehingga akan tersimpan dalam pikiran dan perbuatannya. Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa. Dengan kata lain matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang yang bersifat abstrak (H.W. Fowler dalam Muslich, 2007).

Matematika juga merupakan suatu pengetahuan tentang pola dan hubungan seperti yang dikemukakan oleh Reys, dkk (Runtukahu, 1996) mengatakan bahwa matematika ialah studi tentang berbagai pola dan hubungan antara elemen-elemen matematika. Keterkaitan antara berbagai elemen matematika dapat dikembangkan anak sehingga terjadi bagian-bagian matematika yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

Menurut Cockroft (Abdurrahman, 2012:204) terdapat banyak alasan tentang perlunya siswa SD belajar matematika, antara lain:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: 1) selalu digunakan dalam segala kehidupan; 2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; 3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; 4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan 6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Adapun Cornelius (Abdurrahman, 2012:204) mengemukakan bahwa:

Lima alasan perlunya belajar matematika, yakni: 1) sarana berpikir yang jelas dan logis; 2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; 3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman; 4) sarana untuk mengembangkan kreativitas; dan 5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menurut Lerner (Abdurrahman 2012:204) bahwa “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen yakni: 1) konsep; 2) keterampilan dan 3) pemecahan masalah”. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika hendaknya dilakukan secara sistematis yang dimulai dari pemahaman konsep sampai kepada kemampuan memecahkan masalah.

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, guru harus mampu mengorganisasi semua komponen sedemikian rupa sehingga antara komponen yang satu dengan lainnya dapat berinteraksi secara harmonis (Suhito dalam Muslich, 2007).

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Pembelajaran matematika hendaknya diarahkan ke dalam suasana yang akrab dengan kehidupan anak (Frudentdal dalam Mutadi, 2010). Hal serupa juga diketengahkan oleh Burton (Mutadi, 2010) bahwa melalui belajar matematika diharapkan siswa akan merasa lebih akrab dan senang dengan materi yang dipelajarinya serta mampu memahami materi itu melalui kegiatan belajarnya. Dalam pembelajaran matematika dunia nyata lebih menekankan pada keaktifan siswa, oleh karenanya akan terjadi pergeseran peran guru dari ‘guru akting di depan kelas dan siswa menonton’ ke ‘siswa aktif bekerja untuk membangun pengetahuan baru’. Oleh karenanya, tugas guru dalam pembelajaran matematika lebih fokus pada membantu siswa dalam menciptakan dan membangun pengetahuan barunya.

Dengan membawa dunia nyata dalam pengajaran matematika diharapkan guru tidak memaksa siswanya untuk selalu mengikuti cara berfikirnya dan cara yang ada dalam buku teks. Oleh karena itu proses pembelajaran matematika yang baik menurut Burton (Mutadi, 2010) adalah mampu mendorong siswa untuk menciptakan dan membangun pemahamannya sendiri.

Selain itu, di dalam mempelajari matematika siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda sehingga diperlukan usaha guru untuk:

1. Menyediakan dan menggunakan berbagai alat peraga atau media pembelajaran yang menarik perhatian siswa; 2) memberikan kesempatan belajar matematika di berbagai tempat dan keadaan; 3) memberikan kesempatan menggunakan matematika untuk berbagai keperluan; 4) mengembangkan sikap menggunakan matematika sebagai alat untuk memecahkan matematika baik di sekolah maupun di rumah; 5) menghargai sumbang tradisi, budaya dan seni di dalam pengembangan matematika; 6) membantu siswa menilai sendiri kegiatan matematikanya. (Muslich, 2007:223)

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan (Heruman, 2007). Dari kurikulum di atas dapat dikatakan bahwa guru dalam melakukan pembelajaran matematika harus bisa membuat situasi yang menyenangkan, memberikan alternatif penggunaan alat peraga atau media pembelajaran yang bisa digunakan pada berbagai tempat dan keadaan, baik di sekolah maupun di rumah.

1. **Kerangka Pikir**

Salah satu mata pelajaran di SD yang dinilai memegang peranan penting dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan ialah matematika. Namun pada kenyataan di lapangan, masih banyak siswa yang memiliki nilai rendah pada mata pelajaran matematika. Hal serupa terjadi di SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng. Hasil belajar matematika siswa kelas V tergolong rendah, hal tersebut disebabkan oleh faktor guru dan siswa. Faktor dari guru, yaitu: 1) pembelajaran berpusat pada guru; 2) kurang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, sedangkan faktor dari siswa, yaitu: 1) cenderung pasif dalam menerima pelajaran; 2) kurangnya minat siswa dalam belajar.

Menyikapi hal tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang cocok maka diterapkanlah pendekatan *problem solving* di dalam pembelajaran dengan 4 tahap penyelesaian masalah yakni: 1) memahami masalah; 2) membuat rencana untuk menyelesaikan masalah; 3) melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana dan 4) memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Dengan demikian peneliti menjadikan landasan berpikir bahwa dengan menerapkan pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran, maka dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Adapun skema kerangka pikir dari penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Pembelajaran Matematika Di SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng

Guru:

* Pembelajaran berpusat pada guru
* Kurang mengaktifkan siswa

Siswa:

* Cenderung pasif dalam menerima pelajaran
* Kurangnya minat siswa

Rendahnya Hasil Belajar Siswa

Penerapan pendekatan *Problem Solving:*

1. Memahami masalah
2. Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah
3. Melaksanakan penyelesaian masalah
4. Memeriksa ulang hasil yang diperoleh

Hasil Belajar Siswa Meningkat

Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika pendekatan *Problem Solving* diterapkan, maka hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini berusaha mengkaji serta merefleksi secara kritis dan kolaboratif suatu implementasi pembelajaran khususnya terhadap kinerja *(performance)* guru dalam interaksinya dengan peserta didik dalam konteks kondisi pembelajaran Matematika. Menurut Kunandar (2010:46) “penelitian tindakan kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat kuantitatif, dimana uraian bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata, penelitian merupakan instrument utama dalam pengumpulan data, proses sama pentingnya dengan produk”. Oleh karena itu pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menerapkan pendekatan *problem solving* di dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka jenis penelitian yang digunakan adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas *(Classroom Action Research).* Dengan alasan bahwa pembelajaran siswa kelas V masih perlu diperbaiki khususnya dalam pembelajaran Matematika dengan mengikuti empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi (Susilo, 2007).

1. **Fokus Penelitian**

Adapun yang menjadi fokus dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah :

* 1. Pendekatan *problem solving*, yaitu dengan menerapkan empat tahap *problem solving* dalam pembelajaran matematika yang terdiri atas: a) memahami masalah, b) membuat rencana, c) melaksanakan rencana dan d) memeriksa ulang hasil yang diperoleh, maka akan terlihat interaksi antara guru dengan siswa yang berupa respon atau tanggapan dan interaksi antara siswa dengan siswa lainnya pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan *problem solving*.

28

28

* 1. Hasil Belajar Matematika, yaitu dengan melihat hasil belajar matematika siswa setelah diberikan tes pada akhir setiap siklus penelitian dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving*.

1. **Setting dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 90 Lenrang, tepatnya di Desa Jampu Kecamatan Liliriaja Kabupaten Soppeng. Penelitian ini direncanakan akan diadakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Pengambilan setting ini ditetapkan berdasarkan pertimbangan (1) pada saat calon peneliti melakukan observasi masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, (2) hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah, (3) berdasarkan wawancara antara calon peneliti dengan guru kelas V yaitu Bapak A.Bangsawan, di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang menggunakan pendekatan *problem solving*, (4) adanya dukungan dari guru kelas dan kepala sekolah terhadap pelaksanaan penelitian ini.

Subjek dalam penelitian ini yaitu 1 orang guru dan siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng yang aktif dan terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2013/2014, dengan jumlah siswa 16 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 8 orang perempuan.

1. **Rancangan Tindakan**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berdaur ulang (siklus), menurut pendapat Arikunto (2006) bahwa Penelitian Tindakan Kelas secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi*.* Adapun model untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.

Perencanaan

***SIKLUS* *I***

Refleksi

Pengamatan

Pelaksanaan

Perencanaan

Refleksi

Pengamatan

***SIKLUS* *II***

Pelaksanaan

Kesimpulan

Berhasil

Gambar 3.1. Tahap-Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan bagan di atas, maka peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan prosedur sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan tindakan

Tahap perencanaan tindakan dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai

berikut:

Melakukan diskusi dengan guru kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng untuk membahas masalah yang akan dipecahkan.

Mengkaji kurikulum mata pelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng yang akan diajarkan pada penelitian.

Menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan.

Mempersiapkan perangkat pembelajaran, yakni Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Membuat format observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas.

Membuat tes hasil belajar untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

* + 1. Tahap pelaksanaan tindakan

Peneliti melaksanakan langkah-lagkah kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang sudah disiapkan. Kegiatan yang dilakukan antara lain:

1. Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.
2. Menerapkan pendekatan *problem solving*, dengan langkah-langkah:
3. Memahami masalah
4. Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah
5. Melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana
6. Memeriksa ulang hasil yang diperoleh
7. Pemberian tes pada akhir siklus.
   * 1. Tahap observasi

Tahap observasi atau pengamatan dalam penelitian tindakan kelas dilakukan

untuk mengetahui dan memperoleh gambaran lengkap secara objektif tentang perkembangan proses pembelajaran. Pengaruh dari tindakan (aksi) yang dipilih terhadap kondisi kelas dalam bentuk data atau bisa dikatakan sebagai kegiatan merekam informasi dampak dari pelaksanaan tindakan baik dengan atau tanpa alat bantu. Adapun yang menjadi subjek dalam observasi penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng. Aktivitas pada saat observasi dapat diperoleh dengan menggunakan format observasi dan dokumentasi (rekaman gambar atau foto)

1. Tahap refleksi

Tahap akhir atau refleksi, dilakukan untuk mengadakan evaluasi yang dilakukan oleh guru dan peneliti dalam penelitian tindakan kelas. Refleksi dilakukan dengan cara berdiskusi antara guru dengan peneliti terhadap berbagai masalah yang muncul di kelas penelitian, yang diperoleh dari analisis data sebagai bentuk dari pengaruh tindakan yang telah dirancang. Berdasarkan masalah-masalah yang muncul pada refleksi hasil perlakuan tindakan pada siklus pertama, maka akan ditentukan oleh peneliti apakah tindakan yang dilaksanakan sebagai pemecahan masalah sudah mencapai tujuan atau belum. Melalui refleksi inilah peneliti akan menentukan keputusan untuk melakukan siklus lanjutan ataukah berhenti karena masalahnya telah terpecahkan.

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilaksanakan untuk mengetahui kondisi dan perubahan-perubahan yang terjadi di kelas pada saat berlangsungnya penelitian tindakan kelas. Observasi dapat berupa lembar pengamatan yang menyangkut aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.

1. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar siswa terhadap belajar matematika. Tes akan diberikan kepada siswa setiap akhir siklus yang berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa.

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan mencatat atau merekam suatu peristiwa dan objek (aktivitas) yang dianggap berharga dengan tujuan memberikan gambaran lebih jelas tentang situasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran, baik berupa arsip-arsip hasil belajar yang dapat memberikan informasi data keberhasilan anak maupun dokumentasi berupa foto-foto yang menggambarkan situasi pembelajaran.

1. **Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data

kualitatif. Untuk analisis kualitatif digunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik dari subjek penelitian.

Penafsiran data kualitatif deskriptif dilakukan dengan persamaan berikut:

* 1. Nilai Akhir = x 100
  2. Rata-Rata =
  3. Ketuntasan Belajar = x 100%
  4. Ketidaktuntasan belajar = x 100%
     1. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses

dan hasil dalam penggunaan pendekatan *problem solving* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika sesuai dengan kriteria standar (Purwanto, 2002) yaitu:

Tabel 3.1 . Kriteria Standar Hasil Belajar Siswa (Purwanto, 2002)

|  |  |
| --- | --- |
| **Persentase** | **Kategori** |
| 86% - 100%  71% - 85%  56% - 70%  41% - 55%  0% - 40% | Sangat Tinggi (ST)  Tinggi (T)  Sedang (S)  Rendah (R)  Sangat Rendah (SR) |

Berdasarkan kriteria standar tersebut, maka peneliti menentukan tingkat kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini dilihat dari pemahaman siswa secara individu maupun klasikal pada setiap siklus telah meningkat dan menunjukkan tingkat pencapaian keberhasilan siswa secara keseluruhan mencapai tingkat penguasaan 80 dari seluruh subjek penelitian. Dimana standar KKM untuk bidang studi matematika pada siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng sebesar 75.

Tabel 3.2 . Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** |
| 75 – 100 | Tuntas |
| < 75 | Tidak Tuntas |

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **HASIL PENELITIAN**
2. **Siklus I**
3. **Perencanaan**

Sebelum pelaksanaan tindakan pembelajaran, disusunlah rencana pembelajaran yang mengacu pada KTSP semester II dengan mempertimbangkan karakteristik mata pelajaran matematika dan siswa kelas V, menyusun RPP yang mengacu pada standar kompetensi mata pelajaran matematika, menjabarkan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar, menetapkan kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa melalui pendekatan *problem solving*, menyiapkan materi pembelajaran dan LKS yang relevan dengan kompetensi dasar, membuat instrumen observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa, serta membuat instrumen tes hasil belajar matematika.

1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan pertama dimulai pada hari Sabtu tanggal 15 Februari 2014 jam 07.30-09.15 dan pertemuan ke-II pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2014 jam 07.30-09.15. Materi pembelajaran yang disajikan adalah soal cerita yang memuat operasi penjumlahan pecahan (pertemuan I) dan pengurangan pecahan (pertemuan II). Tes siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2014. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada saat proses pembelajaran (pertemuan I dan II) sebagai berikut:

36

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal beralokasi waktu 15 menit, langkah pertama yang dilakukan guru yaitu mempersiapkan siswa untuk belajar dan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran, setelah semuanya siap guru menggali pengetahuan awal siswa dengan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajarai, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan dilanjutkan dengan pembagian kelompok secara heterogen, dimana setiap kelompok beranggotakan 4 orang.

1. Kegiatan Inti

Kegiatan inti beralokasi waktu 80 menit, guru mengadaptasi dan menerapkan langkah-langkah pendekatan *problem solving*, ada 4 langkah atau tahapan yang ditempuh, pada tahap pertama yaitu tahap memahami masalah guru membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat dengan menjelaskan materi tentang soal cerita yang melibatkan operasi penjumlahan pecahan (pertemuan I) dan pengurangan pecahan (pertemuan II) serta mengkaitkan dengan materi sebelumnya tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selain itu guru menjelaskan tentang langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita dilanjutkan dengan memberikan contoh soal cerita yang memuat operasi penjumlahan pecahan (pertemuan I) dan pengurangan pecahan (pertemuan II) dengan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah *problem solving*, langkah selanjutnya guru memberikan masalah dalam bentuk LKS. Setelah guru membagikan LKS, guru mempersilahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS, guru memberikan beberapa pertanyaan yang mengarah pada hal-hal yang diketahui dan ditanyakan bila siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah.

Pada tahap kedua, membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. guru mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah serta langkah-langkah yang akan ditempuh sehingga menghasilkan skema pemecahan. Langkah selanjutnya guru mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, guru mengarahkan pertanyaan yang berhubungan dengan pengalaman yang lalu dan pengetahuan prasyarat bila siswa mengalami kesulitan.

Pada tahap ketiga, melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Langkah pertama guru mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam *problem solving*. Guru kemudian membantu siswa dalam memecahkan masalah dan berbagi tugas dengan temannya. Setelah selesai guru mempersilahkan salah satu wakil kelompok untuk mempersentasikan/ menuliskan hasil diskusinya dan kelompok lain menaggapinya.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Pada tahap ini guru membantu siswa untuk melakukan refleksi, yaitu guru mengarahkan siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan serta kemungkinan adanya kekeliruan dalam mengerjakan soal. Selanjutnya guru mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi dari pemecahan tentatif mulai dari alasan masing-masing langkah sampai logika urutan langkah-langkahnya. Setelah pekerjaan setiap kelompok dikumpul kepada guru, maka langkah terakhir guru memberikan penilaian dari masing-masing jawaban kelompok/siswa dengan memberi motivasi dan penguatan kepada seluruh siswa agar apa yang sudah diperoleh benar-benar dipahami dan terus dipelajari.

1. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir beralokasi waktu 10 menit, di kegiatan akhir guru membantu siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah, selanjutnya guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dan terakhir guru mengadakan tindak lanjut.

1. **Observasi** 
   * 1. **Hasil observasi kegiatan mengajar guru**

**Pertemuan I**

Hasil observasi kegiatan mengajar guru pertemuan I berdasarkan lampiran 2 (halaman 88) sebagai berikut:

Kegiatan guru tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama guru membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat, terkategori cukup karena guru membangkitkan pengetahuan awal tanpa membangkitkan materi prasyarat. Aspek yang kedua memberikan masalah dalam bentuk LKS, terkategori baik karena pada pada saat proses pembelajaran guru telah memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga yaitu mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS, terkategori cukup karena guru mempersilahkan sekitar 6 siswa untuk berdiskusi dalam menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Kegiatan guru tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama yaitu mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, terkategori kurang karena guru tidak mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian, baik yang berisi variabel maupun model matematika. Aspek kedua yaitu mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, terkategori kurang karena guru tidak mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, sehingga banyak siswa yang terlihat pasif dalam kelompoknya. Aspek ketiga yaitu mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan, terkategori cukup karena guru hanya mengarahkan sekitar 6 siswa saja apabila mengalami kesulitan, sedangkan siswa lain yang mengalami kesulitan tidak mendapatkan arahan dari guru sehingga siswa tersebut tidak fokus dengan tugas dalam kelompoknya dan siswa kebanyakan bermain dan ada juga yang mengganggu temannya.

Kegiatan guru tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam *problem solving*, terkategori kurang karena tidak ada upaya guru untuk mengarahkan satupun siswa dengan beberapa pertanyaan sehingga siswa kurang terarah dalam mengerjakan tugas kelompoknya. Aspek kedua yaitu membantu siswa dalam memecahkan masalah, terkategori cukup karena guru hanya membantu 6 siswa dalam memecahkan masalah sehingga ada beberapa siswa yang terlihat kebingungan bahkan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang ada pada soal. Aspek ketiga yaitu membantu siswa berbagi tugas dengan temannya juga terkategori cukup karena guru hanya membantu 6 siswa saja dalam berbagi tugas dengan temannya sehingga terlihat beberapa siswa yang mengabaikan tugas dalam kelompoknya.

Kegiatan guru tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama yaitu membantu siswa melakukan refleksi, terkategori kurang karena guru hanya membantu 2 siswa untuk merefleksi ulang dari jawaban yang diperoleh siswa. Aspek kedua yaitu mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, terkategori kurang karena guru hanya mengarahkan 5 siswa saja dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, sehingga kelompok/siswa yang tidak diarahkan merasa kebingungan bahwa apakah jawaban yang diperolehnya sudah benar atau belum. Aspek ketiga yaitu memberikan penilaian dari masing-masing kelompok, terkategori cukup karena guru hanya memberikan penilaian kepada 3 kelompok saja disebabkan karena pengalokasian waktu yang kurang mencukupi.

Berdasarkan hal di atas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada pertemuan I dari 12 indikator pembelajaran yang direncanakan, 1 indikator dengan kategori baik, 6 indikator dengan kategori cukup, dan 5 indikator dengan kategori kurang, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 20 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh guru yakni 36, sehingga persentase ketuntasan tindakan hanya mencapai 55, 56%. Jika dimasukkan dalam kriteria penilaian pada indikator keberhasilan proses pembelajaran yang ada pada lampiran 2 (halaman 89) maka persentase ketuntasan tindakan mengajar guru masih dikategorikan kurang.

**Pertemuan II**

Hasil observasi kegiatan mengajar guru pertemuan II berdasarkan lampiran 5 (halaman 105) sebagai berikut:

Kegiatan guru tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama guru membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat, terkategori cukup karena guru hanya membangkitkan pengetahuan awal tanpa membangkitkan materi prasyarat. Aspek yang kedua memberikan masalah dalam bentuk LKS, terkategori baik karena pada pada saat proses pembelajaran guru telah memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga yaitu mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS, sudah terkategori baik karena guru mempersilahkan semua siswa untuk berdiskusi dalam menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Kegiatan guru tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama yaitu mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, terkategori cukup karena guru mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel tetapi tidak berisi model matematika. Aspek kedua yaitu mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, terkategori kurang karena guru tidak mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, sehingga masih banyak siswa yang terlihat pasif dalam kelompoknya. Aspek ketiga yaitu mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan, terkategori cukup karena guru mengarahkan masih sekitar 6 siswa saja apabila mengalami kesulitan.

Kegiatan guru tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam problem solving, sudah terkategori cukup karena sudah ada upaya guru untuk mengarahkan sekitar 6 siswa dengan beberapa pertanyaan. Aspek kedua yaitu membantu siswa dalam memecahkan masalah, masih terkategori cukup karena guru hanya membantu sekitar 6 siswa saja dalam memecahkan masalah sehingga masih ada beberapa siswa yang terlihat kebingungan bahkan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang ada pada soal. Aspek ketiga yaitu membantu siswa berbagi tugas dengan temannya, juga masih terkategori cukup karena guru hanya membantu sekitar 6 siswa saja dalam berbagi tugas dengan temannya sehingga masih terlihat beberapa siswa yang mengabaikan tugas dalam kelompoknya.

Kegiatan guru tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama yaitu membantu siswa melakukan refleksi, sudah terkategori cukup karena guru membantu sekitar 10 siswa untuk merefleksi ulang dari jawaban yang diperoleh siswa. Aspek kedua yaitu mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, sudah terkategori cukup karena guru sudah mengarahkan sekitar 6 siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi. Aspek ketiga yaitu memberikan penilaian dari masing-masing kelompok, masih terkategori cukup karena guru hanya memberikan penilaian kepada 3 kelompok saja disebabkan karena pengalokasian waktu yang kurang mencukupi.

Berdasarkan hal di atas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada pertemuan II dari 12 indikator pembelajaran yang direncanakan, 2 indikator dengan kategori baik, 9 indikator dengan kategori cukup dan 1 indikator dengan kategori kurang, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 25 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh guru yakni 36, sehingga persentase ketuntasan tindakan hanya mencapai 69, 44%. Jika dimasukkan dalam kriteria penilaian pada indikator keberhasilan proses pembelajaran yang ada pada lampiran 5 (halaman 106) maka persentase ketuntasan tindakan tersebut dikategorikan cukup.

* + 1. **Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa**

1. **Pertemuan I**

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pertemuan I berdasarkan lampiran 3 (halaman 93) diperoleh gambaran sebagai berikut:

Kegiatan siswa pada tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama yaitu memperhatikan penjelasan guru, terkategori cukup karena hanya sekitar 8 siswa yang memperhatikan penjelasan guru, kebanyakan siswa bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya. Aspek kedua yaitu aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah kelompok, terkategori cukup karena hanya sekitar 6 siswa saja yang aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah dalam kelompoknya, sementara siswa lainnya hanya diam saja bahkan ada yang mengganggu temannya.

Kegiatan siswa tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama yaitu membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, terkategori kurang karena hanya 3 siswa yang membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika. Aspek kedua yaitu memiliki peran dalam kerjasama kelompok, terkategori cukup karena hanya sekitar 10 siswa yang memiliki peran dalam kerjasama kelompok, sedangkan siswa yang lainnya tidak membantu temannya dalam menuliskan hasil pemecahan kelompok atau mengeluarkan idenya.

Kegiatan siswa tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama yaitu mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, dan pada aspek kedua yaitu mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain. Kedua aspek tersebut terkategori kurang karena tidak ada siswa yang mengajukan tanggapan dan mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, hal ini disebabkan karena siswa terlihat malu-malu dan kurang percaya diri dalam mengajukan tanggapan dan bertanya kepada kelompok lain sehingga siswa memilih untuk diam saja.

Kegiatan siswa tahap keempat yaitu memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama yaitu mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh, terkategori cukup karena hanya ada 6 siswa yang berani mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh. Aspek kedua yaitu membuat kesimpulan materi, terkategori kurang karena tidak ada siswa yang membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, hal ini disebabkan karena siswa terlihat malu-malu dan ragu untuk menyimpulkan.

Berdasarkan hal diatas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa pada pertemuan I, dari 8 indikator pembelajaran yang direncanakan, tidak ada indikator dengan kategori baik, 4 indikator kategori cukup, dan 4 indikator kategori kurang, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 12 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh siswa yakni 24, sehingga persentase ketuntasan tindakan hanya mencapai 50%. Jika dimasukkan dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 3 (halaman 94) maka persentase ketuntasan tindakan belajar siswa masih dikategorikan kurang.

1. **Pertemuan II**

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pertemuan II berdasarkan lampiran 6 (halaman 110) diperoleh gambaran sebagai berikut:

Kegiatan siswa pada tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama yaitu memperhatikan penjelasan guru, masih terkategori cukup karena hanya sekitar 10 siswa yang memperhatikan penjelasan guru, sedangkan siswa yang lain bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya. Aspek kedua yaitu aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah kelompok, masih terkategori cukup karena hanya sekitar 10 siswa saja yang aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah dalam kelompoknya, sementara siswa lainnya hanya diam saja bahkan ada yang mengganggu temannya.

Kegiatan siswa tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama yaitu membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, sudah terkategori cukup karena sudah sekitar 6 siswa yang membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika. Aspek kedua yaitu memiliki peran dalam kerjasama kelompok, masih terkategori cukup karena masih sekitar 10 siswa yang memiliki peran dalam kerjasama kelompok, sedangkan siswa yang lainnya tidak membantu temannya dalam menuliskan hasil pemecahan kelompok atau mengeluarkan idenya.

Kegiatan siswa tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama yaitu mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, dan pada aspek kedua yaitu mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain. Kedua aspek tersebut sudah terkategori cukup karena sudah ada sekitar 6 siswa yang mengajukan tanggapan dan mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, sedangkan siswa yang lain masih terlihat malu-malu dan kurang percaya diri dalam mengajukan tanggapan dan bertanya kepada kelompok lain sehingga siswa memilih untuk diam saja.

Kegiatan siswa tahap keempat yaitu memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama yaitu mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh, masih terkategori cukup namun sudah ada sekitar 8 siswa yang berani mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh. Aspek kedua yaitu membuat kesimpulan materi, sudah terkategori cukup karena sudah ada 10 siswa yang membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.

Berdasarkan hal diatas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa pada pertemuan II, dari 8 indikator pembelajaran yang direncanakan, tidak ada indikator dengan kategori baik dan kurang, semua indikator terkategori cukup, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 16 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh siswa yakni 24, sehingga persentase ketuntasan tindakan hanya mencapai 66,67%. Jika dimasukkan dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 6 (halaman 111) maka persentase ketuntasan tindakan belajar siswa dikategorikan cukup.

* + 1. **Data Hasil Tes Belajar**

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar matematika siklus I yang ada pada lampiran 20 (halaman 167), dapat dikemukakan bahwa dari 16 siswa yang menjadi subjek penelitian setelah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving*, terdapat 3 siswa (18,75%) yang memiliki nilai kategori sangat tinggi, 3 siswa (18,75%) memiliki nilai kategori tinggi, 5 siswa (31,25%) memiliki nilai kategori sedang, 3 siswa (18,75%) memiliki nilai kategori rendah, dan 2 siswa (12,5%) yang memiliki nilai dengan kategori sangat rendah.

Hasil analisis terhadap data tes hasil belajar (lampiran 9 halaman 121) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas V sebesar 65,44. Jika nilai rata-rata tersebut dimasukkan pada tabel 4.1 (lampiran 20 halaman 166), maka nilai rata-rata tersebut dikategorikan sedang. Adapun jumlah siswa yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan sebesar 75 yaitu hanya 6 orang dengan ketuntasan belajar 37,5%, sedangkan jumlah siswa yang tidak memenuhi standar KKM yaitu 10 orang atau sekitar 62,5%. Jika dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu hanya mencapai 37,5% maka hal ini berarti bahwa nilai hasil belajar matematika siklus I yang memenuhi KKM secara klasikal berada di bawah standar persentase keberhasilan tindakan yang ditetapkan yaitu 80%, sehingga harus diadakan pembelajaran siklus II.

1. **Refleksi Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, pelaksanaan tindakan belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yakni 80% dari jumlah siswa mendapatkan nilai 75. Hal ini dapat dilihat pada pelaksanaan tindakan pada siklus I masih jauh dari yang diharapkan sebagai berikut:

1. Pada saat proses pembelajaran, meskipun langkah-langkah pendekatan *problem solving* telah diterapkan akan tetapi masih ada aspek-aspek tertentu yang perlu dioptimalkan dalam pelaksanaannya, seperti:
2. Mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika.
3. Mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam *problem solving* .
4. Mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi.
5. Pada saat proses pembelajaran berlangsung masih ditemukan siswa yang bermain dan saat siswa diberi tugas kelompok masih ada siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya. Indikasi lain dapat dilihat berdasarkan hasil observasi siswa

dimana beberapa aspek kegiatan belajar siswa yang diamati belum terlaksana

sebagaimana mestinya, seperti:

1. Membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika.
2. Partisipasi dan keaktifan siswa dalam kerja kelompok.
3. Mengajukan tanggapan dan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain.
4. Membuat kesimpulan materi.

Untuk itu, pada siklus selanjutnya guru sebaiknya lebih mengarahkan siswa dalam menyelesaikan soal dengan tepat seperti mengarahkan siswa untuk menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar; guru sebaiknya lebih memotivasi siswa agar tidak malu-malu dalam mengajukan tanggapannya dan bertanya terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain; selain itu guru juga sebaiknya mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan, sehingga siswa dapat menyimpulkan sendiri materi yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan hasil tes belajar siswa siklus I, maka dapat disimpulkan bahwa belum terdapat peningkatan yang signifikan dalam hal kemampuan siswa menjawab soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini dilihat dari rendahnya persentase jumlah siswa yang memperoleh nilai yang memenuhi standar KKM sebesar 75 yakni 37,5% dari indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh subjek penelitian.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I tersebut, maka peneliti perlu menindak lanjuti pada siklus II dengan materi soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan

pengurangan pecahan dengan menerapkan pendekatan *problem solving* yang

sama pada siklus I dengan memberikan masalah-masalah yang lebih bervariatif.

1. **Siklus II**
2. **Perencanaan**

Perencanaan penelitian siklus kedua pada prinsipnya sama dengan perencanaan penelitian siklus pertama, seperti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan instrumen tes . Pada siklus kedua akan dilakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan hasil evaluasi kekurangan pada siklus pertama, seperti dalam pelaksanaan mengajar guru yang harus disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan *problem solving*, penyajian materi dengan langkah-langkah penyelesaian soal cerita yang tepat, keterampilan guru dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari anak. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sedikit dimodifikasi, namun konsepnya tetap sama pada siklus I.

1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan I telah dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 22 Februari jam 07.30-09.15 dan pertemuan II pada hari Rabu tanggal 26 Februari 2014 jam 07.30-0915. Materi pembelajaran yang disajikan sama pada siklus I yaitu menyelesaikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan pecahan (pertemuan I) dan pengurangan pecahan (pertemuan II) dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan *problem solving* sebagaimana langkah-langkah pembelajaran pada siklus I, hanya saja dilakukan revisi tindakan, seperti memberi respon secara cepat kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah, memberi motivasi belajar kepada siswa dengan bahasa yang mudah membangkitkan semangat siswa dan pengalokasian waktu secara efektif dan efisien. Tes siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 Februari 2014. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada saat proses pembelajaran (pertemuan I dan II) sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal beralokasi waktu 15 menit, langkah pertama guru mempersiapkan siswa untuk belajar dan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran, kemudian guru memberi pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari kembali dengan menunjuk siswa dan memberikan pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya kemudian siswa menjawab, setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, kemudian membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen, dimana setiap kelompok beranggotakan 4 orang.

1. Kegiatan inti

Kegiatan inti beralokasi waktu 80 menit, pada tahap memahami masalah guru kembali membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat tentang soal cerita yang memuat operasi penjumlahan pecahan (pertemuan I) dan pengurangan pecahan (pertemuan II) dengan menjelaskan secara lebih terinci tentang cara menyelesaikan soal cerita dengan benar disertai dengan pemberian contoh soal yang lebih bervariatif. Setelah itu guru memberikan masalah dalam bentuk LKS. Setelah dibagikan LKS guru mempersilahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis masalah dalam LKS , bila masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami masalah, diberikan beberapa pertanyaan yang mengarah pada hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Pada tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah guru mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah serta langkah-langkah/ urutan yang akan ditempuh sehingga menghasilkan skema pemecahan. Guru kemudian mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, apabila masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan, guru mengarahkan dengan pertanyaan yang berhubungan dengan pengalaman dalam mengerjakan tugas sebelumnya.

Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana guru mengarahkan kembali siswa, dengan beberapa pertanyaan dalam menjalankan langkah- langkah yang diperlukan dalam problem solving. Guru membantu siswa dalam memecahkan masalah dan berbagi tugas dengan temannya, siswa membaca kembali soal cerita kalimat demi kalimat kemudian menyelesaikannya. Setelah siswa menyelesaikan masalah dalam tugas kelompoknya, guru kemudian mempersilahkan salah satu wakil kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain disuruh untuk menanggapi.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh, guru membantu siswa untuk melakukan refleksi dengan mengarahkan siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh serta kemungkinan adanya kekeliruan dalam mengerjakan soal. Guru kemudian mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi dari pemecahan tentatif, mulai dari alasan masing-masing langkah sampai logika urutan langkah-langkahnya, sehingga siswa yakin bahwa selesaian masalah yang diperoleh adalah benar. Langkah terakhir yaitu guru memberikan penilaian dari masing-masing jawaban kelompok/ siswa dengan memberi motivasi dan penguatan kepada seluruh siswa agar apa yang diperoleh benar-benar dipahami dan dipelajari.

1. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir beralokasi waktu 10 menit, di kegiatan akhir guru membantu siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah, dilanjutkan dengan menyimpulkan hasil pembelajaran, kemudian terakhir guru mengadakan tindak lanjut.

1. **Observasi**
2. **Hasil observasi kegiatan mengajar guru**
3. **Pertemuan I**

Hasil observasi kegiatan mengajar guru pertemuan I berdasarkan lampiran 11 (halaman 130) sebagai berikut:

Kegiatan guru tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat, masih terkategori cukup karena guru hanya membangkitkan pengetahuan awal siswa. Aspek kedua memberikan masalah dalam bentuk LKS, sudah terkategori baik karena guru sudah memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS, juga sudah terkategori baik karena guru telah mempersilahkan semua siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Kegiatan guru tahap kedua yaitu tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, masih terkategori cukup. Aspek kedua mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, terkategori baik karena guru sudah mengorganisasi siswa dengan baik. Aspek ketiga mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan, terkategori baik karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan baik apabila mengalami kesulitan.

Kegiatan guru tahap ketiga yaitu tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam *problem solving*, masih terkategori cukup karena guru hanya mengarahkan sekitar 8 siswa saja. Aspek kedua membantu siswa dalam memecahkan masalah, sudah terkategori baik karena guru sudah membantu semua siswa/ kelompok dalam memecahkan masalah dengan baik. Aspek ketiga membantu siswa berbagi tugas dengan temannya, sudah terkategori baik karena guru telah membantu semua siswa dengan baik berbagi tugas dengan temannya.

Kegiatan guru tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama membantu siswa untuk melakukan refleksi, sudah terkategori baik karena guru membantu semua siswa untuk melakukan refleksi ulang jawaban yang diperoleh dengan baik. Aspek kedua mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, juga sudah terkategori baik karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi. Aspek ketiga memberikan penilaian dari masing-masing kelompok, sudah terkategori baik karena guru telah memberikan penilaian kepada masing-masing kelompok dengan baik sesuai dengan hasil pekerjaannya.

Berdasarkan hal di atas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada pertemuan I dari 12 indikator pembelajaran yang direncanakan, 9 indikator dengan kategori baik, 3 indikator dengan kategori cukup dan tidak ada indikator dengan kategori kurang sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 33 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh oleh guru yakni 36 sehingga persentase ketuntasan tindakan baru mencapai 91,67%. Jika dimasukkan ke dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 11 (halaman 131) maka persentase ketuntasan tindakan tersebut dikategorikan baik.

1. **Pertemuan II**

Hasil observasi kegiatan mengajar guru pertemuan II berdasarkan lampiran 14 (halaman 147) sebagai berikut:

Kegiatan guru tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat, sudah terkategori baik karena guru sudah membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat dengan baik. Aspek kedua memberikan masalah dalam bentuk LKS sudah terkategori baik karena guru sudah memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS juga sudah terkategori baik karena guru telah mempersilahkan semua siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Kegiatan guru tahap kedua yaitu tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, sudah terkategori baik karena guru telah mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika. Aspek kedua mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, terkategori baik karena guru sudah mengorganisasi siswa dengan baik. Aspek ketiga mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan, juga terkategori baik karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan baik apabila mengalami kesulitan.

Kegiatan guru tahap ketiga yaitu tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam *problem solving* sudah terkategori baik, karena guru sudah mengarahkan semua siswa dengan baik. Aspek kedua membantu siswa dalam memecahkan masalah sudah terkategori baik, karena guru sudah membantu semua siswa/ kelompok dalam memecahkan masalah dengan baik. Aspek ketiga membantu siswa berbagi tugas dengan temannya juga sudah terkategori baik, karena guru telah membantu semua siswa dengan baik berbagi tugas dengan temannya.

Kegiatan guru tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama membantu siswa untuk melakukan refleksi sudah terkategori baik, karena guru membantu semua siswa untuk melakukan refleksi ulang jawaban yang diperoleh dengan baik. Aspek kedua mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi juga sudah terkategori baik, karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi. Aspek ketiga memberikan penilaian dari masing-masing kelompok sudah terkategori baik, karena guru telah memberikan penilaian kepada masing-masing kelompok dengan baik sesuai dengan hasil pekerjaannya.

Berdasarkan hal di atas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada pertemuan I dari 12 indikator pembelajaran yang direncanakan, semua indikator termasuk dalam kategori baik sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator telah mencapai skor maksimal yang mungkin diperoleh oleh guru yakni 36 sehingga persentase ketuntasan tindakan telah mencapai 100%. Jika dimasukkan ke dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 14 (halaman 148) maka persentase ketuntasan tindakan tersebut dikategorikan baik.

1. **Hasil observasi kegiatan belajar siswa**
2. **Pertemuan I**

Hasil observasi kegiatan belajar siswa pertemuan I berdasarkan lampiran 12

(halaman 135) sebagai berikut:

Kegiatan siswa tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama memperhatikan penjelasan guru sudah terkategori baik, karena semua siswa terlihat serius dalam memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Aspek kedua aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah kelompok juga sudah terkategori baik, karena semua siswa sudah terlihat aktif dalam memecahkan masalah kelompoknya.

Kegiatan siswa tahap kedua yaitu tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika masih terkategori cukup, karena baru sekitar 11 siswa yang membuat rencana penyelesaian, masih ada siswa yang tidak bisa membuat rencana penyelesaian dengan baik. Aspek kedua memiliki peran dalam kerjasama kelompok terkategori baik, karena semua siswa sudah memiliki perannya masing-masing dalam kerjasama kelompok.

Kegiatan siswa tahap ketiga yaitu tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain dan aspek kedua mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, kedua aspek tersebut masih terkategori cukup, karena masih sekitar 6 siswa yang mengajukan tanggapan dan bertanya terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain.

Kegiatan siswa tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh sudah terkategori baik, karena setiap kelompok memaparkan kembali hasil pemecahan masalah kelompoknya. Aspek kedua membuat kesimpulan materi juga terkategori baik, karena semua siswa telah membuat kesimpulan materi dengan baik.

Berdasarkan hal diatas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa pada pertemuan I dari 8 indikator pembelajaran yang direncanakan, 5 indikator kategori baik, 3 indikator kategori cukup, dan tidak ada indikator kategori kurang, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator adalah 21 dari skor maksimal yang mungkin diperoleh siswa yakni 24 sehingga persentase ketuntasan tindakan telah mencapai 87,5%. Jika dimasukkan ke dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 12 (halaman 136) maka persentase ketuntasan tindakan siswa sudah dikategorikan baik.

1. **Pertemuan II**

Hasil observasi kegiatan belajar siswa pertemuan II berdasarkan lampiran 15 (halaman 152) sebagai berikut:

Kegiatan siswa tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama memperhatikan penjelasan guru sudah terkategori baik, karena semua siswa terlihat serius dalam memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Aspek kedua aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah kelompok juga sudah terkategori baik, karena semua siswa sudah terlihat aktif dalam memecahkan masalah kelompoknya.

Kegiatan siswa tahap kedua yaitu tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika sudah terkategori baik, karena semua siswa sudah membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika. Aspek kedua memiliki peran dalam kerjasama kelompok terkategori baik, karena semua siswa sudah memiliki perannya masing-masing dalam kerjasama kelompok.

Kegiatan siswa tahap ketiga yaitu tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain dan aspek kedua mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, kedua aspek tersebut sudah terkategori baik, karena sudah ada sekitar 12 siswa yang mengajukan tanggapan dan bertanya terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain.

Kegiatan siswa tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh, sudah terkategori baik karena setiap kelompok memaparkan kembali hasil pemecahan masalah kelompoknya. Aspek kedua membuat kesimpulan materi juga terkategori baik, karena semua siswa telah membuat kesimpulan materi dengan baik.

Berdasarkan hal diatas, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa pada pertemuan II dari 8 indikator pembelajaran yang direncanakan semua indikator termasuk dalam kategori baik, sehingga skor yang diperoleh dari keseluruhan jumlah indikator telah mencapai skor maksimal yang mungkin diperoleh siswa yakni 24 sehingga persentase ketuntasan tindakan telah mencapai 100%. Jika dimasukkan ke dalam kriteria penilaian pada indikator proses pembelajaran yang ada pada lampiran 15 (halaman 153) maka persentase ketuntasan tindakan siswa dikategorikan baik.

1. **Data Tes Hasil Belajar**

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar matematika siklus II yang ada pada lampiran 20 (halaman 167), dapat dikemukakan bahwa dari 16 siswa yang menjadi subjek penelitian setelah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving*, terdapat 10 siswa (62,5%) yang memiliki nilai dengan kategori sangat tinggi, 3 siswa (18,75%) yang memiliki nilai kategori tinggi, 3 siswa (18,75%) yang memiliki nilai kategori sedang dan tidak terdapat siswa (0%) yang memiliki nilai dengan kategori rendah dan sangat rendah.

Hasil analisis terhadap data hasil tes belajar (lampiran 18 halaman 165) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V sebesar 88,41. Jika nilai rata-rata tersebut dimasukkan pada tabel 4.2 (lampiran 20 halam 167) maka nilai rata-rata tersebut dikategorikan sangat tinggi. Adapun jumlah siswa yang memiliki nilai yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan sebesar 75 meningkat menjadi 13 siswa dengan ketuntasan belajar mencapai 81,41%, sedangkan jumlah siswa yang belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan sebesar 75 berkurang menjadi 3 siswa atau hanya sekitar 18,75%. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siklus II menunjukkan indikator keberhasilan tindakan karena jumlah siswa yang memenuhi KKM diatas 80%, sehingga pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving* telah berhasil pada siklus II dan tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

1. **Refleksi Siklus II**

Pada siklus II, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *problem solving* telah bejalan dengan baik. Hal ini diindikasi melalui implementasi langkah-langkah kegiatan guru sebagaimana yang tercantum di RPP telah terlaksana dengan baik.

1. Pada siklus I masih ada aspek-aspek pembelajaran dengan pendekatan *problem*

*solving* belum terlaksana dengan baik, namun di siklus II aspek tersebut telah

terlaksana secara optimal, misalkan:

1. Mempersilahkan siswa membuat rencana penyelasaian yang berisi variabel dan model matematika
2. Mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalankan langkah-langkah problem solving
3. Mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi.
4. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan secara kulitatif seperti:
5. Membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika
6. Keaktifan siswa berdiskusi dalam memecahkan masalah pembelajaran
7. Tingkat partisipasi atau peran siswa dalam kerjasama kelompok
8. Keberanian siswa mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain
9. Partisipasi aktif siswa mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain
10. Partisipasi aktif siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran.

Adapun nilai hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dibanding siklus I, meskipun peningkatan tersebut belum optimal karena masih terdapat tiga siswa yang memiliki nilai hasil belajar yang belum tuntas, namun jika mengacu pada indikator keberhasilan tindakan maka hasil belajar siswa menunjukkan keberhasilan tindakan pembelajaran karena jumlah siswa yang memiliki nilai di atas standar KKM sebanyak 81,25% atau lebih besar dari standar keberhasilan secara klasikal yang disyaratkan yaitu ≥ 80%.

1. **Pembahasan**

Pada bab ini akan dibahas mengenai pembelajaran melalui pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng.

Hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng pada siklus I menunjukkan bahwa dari 16 siswa hanya 6 siswa atau 37,5% yang memenuhi KKM sebesar 75. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 65,44 atau dikategorikan sedang dari skor ideal yang mungkin diperoleh siswa yakni 100. Hal ini berarti bahwa nilai hasil belajar matematika siklus I yang memenuhi KKM secara klasikal berada di bawah standar persentase keberhasilan tindakan sebesar 80%, sehingga harus diadakan pembelajaran siklus II.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I dikarenakan masih rendahnya kemampuan siswa memecahkan soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini berarti bahwa cakupan hasil belajar siswa pada aspek kognitif khususnya kemampuan dalam memecahkan soal cerita yang membutuhkan pemahaman, analisis, generalisasi dan evaluasi secara kompleks belum maksimal. hal tersebut tidak sejalan dengan pendapat Nasution (2006: 170) yang mengemukakan bahwa:

Memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses di mana pelajar menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu yang digunakannya untuk memecahkan masalah yang baru. Namun memecahkan masalah tidak sekedar menerapkan aturan-aturan yang diketahui, akan tetapi juga menghasilkan pelajaran baru.

Rendahnya hasil belajar matematika pada siklus I juga tidak terlepas dari belum maksimalnya peran guru selama pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving*, diantaranya guru kurang mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, guru kurang mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui diskusi kelompok agar diperoleh kejelasan bagaimana tahapan-tahapan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Oleh karena itu, kelemahan-kelemahan guru dalam menerapkan pembelajaran *problem solving* menjadi bahan refleksi untuk perbaikan pada siklus II.

Pada siklus II terjadi peningkatan jumlah siswa yang memiliki nilai hasil belajar yang memenuhi KKM, dari 16 siswa terdapat 13 siswa atau 81,25% yang memenuhi KKM. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 88,41 atau dikategorikan sangat tinggi dari nilai ideal yang mungkin diperoleh siswa yakni 100.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut tidak terlepas dari perbaikan atau revisi pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus II, baik pada aspek perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi. Pembelajaran pada siklus kedua, guru lebih banyak memberikan contoh orientasi masalah yang behubungan dengan kehidupan sehari-hari anak dalam mengerjakan soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan serta memberi contoh soal cerita melalui lembar kerja siswa secara kelompok. Di samping itu guru lebih variatif dalam menjelaskan materi pembelajaran dengan lebih mengkonkretkan konsep matematika yang sifatnya abstrak.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II juga tidak lepas dari peningkatan aktivitas belajar siswa yang memang berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar, sebab jika proses belajar berlangsung dengan dinamis, bermakna, efektif dan efisien, maka akan diperoleh hasil *(output)* dalam bentuk peningkatan kemampuan kognitif, bukan hanya pengetahuan hafalan tetapi kemampuan melakukan analisis, sintesis dan evaluasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada siklus II, yakni peningkatan hasil belajar siswa setelah melalui serangkaian pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving* membuktikan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, melainkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Djamarah (1996) pendekatan *problem solving* bukan hanya sekedar pendekatan mengajar, tetapi juga merupakan pendekatan berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan pendekatan-pendekatan lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarikkesimpulan*.*

Dalam pembelajaran matematika, penggunaan pendekatan *problem* *solving* merupakan salah satu upaya yang tepat dilakukan oleh guru karena dengan menggunakan pendekatan ini siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk memecahkan masalah matematika dengan strateginya sendiri.Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Suyitno (Muslich, 2007: 224) bahwa ”siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah”. Dengan memecahkan masalah, siswa menemukan aturan baru yang lebih tinggi tarafnya sekalipun ia mungkin tidak dapat merumuskannya secara verbal. Masalah yang dipecahkan sendiri, yang ditemukan sendiri tanpa bantuan khusus, memberi hasil yang lebih unggul dan dapat digunakan dalam situasi-situasi lain (Nasution, 2006).

Dalam penerapan pendekatan *problem solving,* ada 4 tahap yang harus ditempuh, yaitu 1) memahami masalah; 2) membuat rencana untuk menyelesaikan masalah; 3) melaksanakan penyelesaian masalah dan 4) memeriksa ulang hasil yang diperoleh.

Hasil kegiatan mengajar guru dengan penerapan pendekatan *problem solving* di siklus 1 (pertemuan 1 dan 2) sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu memahami masalah. Aspek pertama, guru membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru membangkitkan pengetahuan awal tanpa membangkitkan materi prasyarat. Aspek kedua, memberikan masalah dalam bentuk LKS terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena pada pada saat proses pembelajaran guru memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga, mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS terkategori cukup di pertemuan 1 karena guru mempersilahkan sebagian siswa untuk berdiskusi dalam menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS dan di pertemuan ke 2 terkategori baik karena guru mempersilahkan semua siswa untuk berdiskusi dalam menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama, mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika terkategori kurang di pertemuan 1 karena guru tidak mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian baik yang berisi variabel maupun model matematika dan di pertemuan ke 2 terkategori cukup karena guru mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel tetapi tidak berisi model matematika. Aspek kedua, mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah terkategori kurang di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru tidak mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, sehingga banyak siswa yang terlihat pasif dalam kelompoknya. Aspek ketiga, mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru mengarahkan beberapa siswa saja apabila mengalami kesulitan, sedangkan siswa lain yang mengalami kesulitan tidak mendapatkan arahan dari guru sehingga siswa tersebut tidak fokus dengan tugas dalam kelompoknya dan siswa kebanyakan bermain serta ada yang mengganggu temannya.

Tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam problem solving terkategori kurang di pertmuan 1 karena tidak ada upaya guru untuk mengarahkan satupun siswa dengan beberapa pertanyaan sehingga siswa kurang terarah dalam mengerjakan tugas kelompoknya dan terkategori cukup di pertemuan ke 2 karena sudah ada upaya guru untuk mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan. Aspek kedua, membantu siswa dalam memecahkan masalah terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru hanya membantu sebagian kecil siswa dalam memecahkan masalah sehingga ada beberapa siswa yang terlihat kebingungan bahkan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang ada pada soal. Aspek ketiga yaitu membantu siswa berbagi tugas dengan temannya juga terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru hanya membantu beberapa siswa dalam berbagi tugas dengan temannya sehingga terlihat beberapa siswa yang mengabaikan tugas dalam kelompoknya.

Tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama, membantu siswa melakukan refleksi terkategori kurang di pertemuan 1 karena guru hanya membantu sebagian kecil siswa untuk merefleksi ulang dari jawaban yang diperoleh siswa dan di pertemuan ke 2 terkategori cukup karena guru membantu beberapa siswa untuk merefleksi ulang dari jawaban yang diperoleh siswa. Aspek kedua, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi terkategori kurang di pertemuan 1 karena guru hanya mengarahkan sebagian kecil siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, sehingga kelompok/siswa yang tidak diarahkan merasa kebingungan bahwa apakah jawaban yang diperolehnya sudah benar atau belum dan di pertemuan ke 2 terkategori cukup karena guru mengarahkan beberapa siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi, sehingga kelompok/siswa yang tidak diarahkan merasa kebingungan bahwa apakah jawaban yang diperolehnya sudah benar atau belum. Aspek ketiga, memberikan penilaian dari masing-masing kelompok terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru hanya memberikan penilaian kepada sebagian kelompok saja disebabkan karena pengalokasian waktu yang kurang mencukupi.

Hasil aktivitas belajar siswa dengan penerapan pendekatan *problem solving* di siklus 1 (pertemuan 1 dan 2) sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama, memperhatikan penjelasan guru terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena hanya beberapa siswa yang memperhatikan penjelasan guru, kebanyakan siswa bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya. Aspek kedua, aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah kelompok terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena hanya beberapa siswa saja yang aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah dalam kelompoknya, sementara siswa lainnya hanya diam saja bahkan ada yang mengganggu temannya.

Tahap kedua yaitu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama, membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika, terkategori kurangdi pertemuan 1 karena hanya sebagian kecil siswa yang membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika dan di pertemuan ke 2 terkategori cukup karena terdapat beberapa siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika . Aspek kedua, memiliki peran dalam kerjasama kelompok terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena hanya beberapa siswa yang memiliki peran dalam kerjasama kelompok, sedangkan siswa yang lainnya tidak membantu temannya dalam menuliskan hasil pemecahan kelompok atau mengeluarkan idenya.

Tahap ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama, mengajukan tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain dan aspek kedua yaitu mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain. Kedua aspek tersebut terkategori kurang di pertemuan 1 karena tidak ada siswa yang mengajukan tanggapan dan mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, hal ini disebabkan karena siswa terlihat malu-malu dan kurang percaya diri dalam mengajukan tanggapan dan bertanya kepada kelompok lain sehingga siswa memilih untuk diam saja. Sedangkan di pertemuan ke 2, kedua aspek tersebut terkategori cukup karena hanya sebagaian kecil siswa yang mengajukan tanggapan dan mengajukan pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah kelompok lain, hal ini disebabkan karena siswa terlihat malu-malu dan kurang percaya diri dalam mengajukan tanggapan dan bertanya kepada kelompok lain sehingga siswa memilih untuk diam saja.

Tahap keempat yaitu memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama, mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh terkategori cukup di pertemuan 1 dan ke 2 karena hanya beberapa siswa yang berani mengemukakan kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh. Aspek kedua, membuat kesimpulan materi terkategori kurang di pertemuan 1 karena tidak ada siswa yang membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, hal ini disebabkan karena siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan di pertemuan ke 2 terkategori cukup karena terdapat beberapa siswa yang membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.

Hasil kegiatan mengajar guru dengan penerapan pendekatan *problem solving* di siklus II (pertemuan 1 dan 2) sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu tahap memahami masalah. Aspek pertama, membangkitkan pengetahuan awal dan materi prasyarat masih terkategori cukup di pertemuan pertama karena guru hanya membangkitkan pengetahuan awal siswa tanpa materi prasyarat dan di pertemuan ke 2 terkategori baik karena guru membangkitkan pengetahuan awal siswa dengan materi prasyarat. Aspek, memberikan masalah dalam bentuk LKS sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru memberikan masalah dalam bentuk LKS. Aspek ketiga, mempersilahkan siswa berdiskusi untuk menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS juga sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru mempersilahkan siswa secara keseluruhan untuk berdiskusi menganalisis masalah yang terdapat dalam LKS.

Tahap kedua yaitu tahap membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Aspek pertama, mempersilahkan siswa membuat rencana penyelesaian yang berisi variabel dan model matematika masih terkategori cukup di pertemuan 1 dan di pertemuan ke 2 terkategori baik. Aspek kedua, mengorganisasi siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan masalah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru sudah mengorganisasi siswa dengan baik. Aspek ketiga mengarahkan siswa apabila mengalami kesulitan terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan baik apabila mengalami kesulitan.

Tahap ketiga yaitu tahap melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana. Aspek pertama, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan dalam menjalangkan langkah-langkah yang diperlukan dalam problem solving masih terkategori cukup di pertemuan 1 karena guru hanya mengarahkan beberapa siswa saja dan di pertemuan ke 2 terkategori baik karena guru mengarahkan siswa secara keseluruhan. Aspek kedua, membantu siswa dalam memecahkan masalah sudah terkategori baik di pertemuan 1dan ke 2 karena guru membantu semua siswa/ kelompok dalam memecahkan masalah dengan baik. Aspek ketiga membantu siswa berbagi tugas dengan temannya juga sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru telah membantu siswa dengan baik dalam berbagi tugas dengan temannya.

Tahap keempat yaitu tahap memeriksa ulang hasil yang diperoleh. Aspek pertama, membantu siswa untuk melakukan refleksi sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke2 karena guru membantu semua siswa untuk melakukan refleksi ulang jawaban yang diperoleh dengan baik. Aspek kedua, mengarahkan siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi juga sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru telah mengarahkan semua siswa dengan beberapa pertanyaan untuk melakukan verifikasi. Aspek ketiga, memberikan penilaian dari masing-masing kelompok sudah terkategori baik di pertemuan 1 dan ke 2 karena guru telah memberikan penilaian kepada masing-masing kelompok dengan baik sesuai hasil kerjannya.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan belajar siswa dan kegiatan mengajar guru serta peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving* sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng. Dengan tercapainya indikator kinerja dalam penelitian ini. Maka pembelajaran sudah dapat dikatakan berhasil dan tindakan dalam penelitian ini pun telah selesai di siklus II.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan pendekatan *problem solving* pada siswa kelas V SD Negeri 90 Lenrang Kabupaten Soppeng. Hal ini dapat dilihat dari setiap siklus hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil tes belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada siklus I di pertemuan 1 dan pertemuan ke 2 masih berada pada kategori kurang. Pada siklus II di pertemuan 1 dan di pertemuan ke 2 mengalami peningkatan, yakni berada pada kategori baik. Hasil tes siklus I masih berada pada kategori sangat rendah, sedangkan hasil tes di siklus II mengalami peningkatan dan berada pada kategori tinggi. Peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari peningkatan aktivitas belajar siswa serta perbaikan atau revisi pelaksanaan penelitian tindakan kelas, baik pada aspek perencanaan, pelaksanaan tindakan maupun observasi.

1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan beberapa saran yaitu:

1. Guru harus lebih efektif dalam menerapkan pendekatan *problem solving* pada pembelajaran matematika khususnya pada materi soal cerita yang memuat operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

75

1. Kepala sekolah hendaknya selalu memberikan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas mengajar guru agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan harapan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan pendekatan *problem solving* dalam meningkatkan kompetensi siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Abdussakir. 2011. *Pembelajaran Matematika Melalui Pemecahan Masalah Realistik,* (Online), <http://blog.uinmalang.ac.id/abdussakir/2011/03/06/pembelajaran-matematika-melalui-pemecahan-masalah-realistik/>, (Diakses 16 Desember 2013).

Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Arikunto, Suharsimi dan Suhardjono. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT BUMI AKSARA.

Depdiknas. 2009. *Himpunan Perundang-Undangan Republik Indonesia. Bandung: Media Purnama.*

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA

Hopkins, David. 2011. *Panduan Guru: Penelitian Tindakan Kelas*. Diterjemahkan oleh Achmad Fawaid. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Kunandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan profesi guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

Muslich, Masnur. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan* *Kontekstual.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Mutadi. 2010. *Mathematics In the Real World*, (Online), <http://mutadi.wordpress.com>, (Diakses 16 Desember 2013).

Nasution, S. 2006. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Purwanto, Ngalim. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA

77

Rokhim. 2010. *Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Solving*, (Online), <http://rokhimgd.wordpress.com/berhasil-menaa/pembelajaran-dengan-pendekatan-problem-solving/>, (Diakses 16 Desember 2013).

Runtukahu, Tombokan. 1996. *Pengajaran Matematika Bagi Anak Berkesulitan* *Belajar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses* *Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Santyasa, Wayan. 2005. Model Pembelajaran Inovatif Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Makalah*. Disajikan Dalam Penataran Guru-Guru SMP, SMA dan SMK se Kabupaten Jembrana, Fakultas Pendidikan MIPA IKIP Negeri Singaraja, Jembrana: Juni-Juli 2005.

Sinring, Abdullah, dkk. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi Program S-1 Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.* Universitas Negeri Makassar.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Sriyono, dkk. 1992. *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Sumardyono. 2007. *Pengertian Dasar Problem Solving*, (Online), [http://p4tkmatematika.org/file/problem solving/ pengertian dasar problem solving-smd.pdf](http://p4tkmatematika.org/file/problem%20solving/%20pengertian%20dasar%20problem%20solving-smd.pdf), (Diakses 16 Desember 2013).

Supardjo. 2004. *Matematika Gemar Berhitung Untuk Kelas 5 SD dan MI*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Susilo. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: PUSTAKA BOOK PUBLISER.

Usman, Moh. Uzer. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.

**LAMPIRAN**