**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 (Sanjaya, 2007:63), menyebutkan bahwa:

Tujuan pendidikan yaitu 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.

Tujuan pendidikan sebagaimana yang tertuang dalam UU tersebut harus dipahami dan disadari oleh seluruh segementase pendidikan agar pendidikan terarah pada tujuan yang telah ditetapkan dalam melakukan aktivitas pendidikan SD khususnya. Pendidikan dasar merupakan tahap dasar dalam upaya meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) generasi penerus bangsa yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembangunan bangsa dan negara Indonesia.

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan atau dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk mendewasakan peserta didik dengan memberi ilmu pengetahuan serta melatih berbagai keterampilan, penanaman nilai-nilai sikap hidup yang baik. Perkembangan di bidang pendidikan merupakan sarana dan wadah dalam pembinaan sumber daya manusia, oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian dalam penanganan baik dari pemerintah, masyarakat, dan keluarga. Sebagaimana yang terdapat dalam UU No 20 tahun 2003 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sanjaya, 2007:2), menyatakan bahwa:

1

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

Dimyati (2006) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran ada empat komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu: a) bahan belajar; b) suasana belajar; c) media dan sumber belajar; serta guru sebagai subyek pembelajaran. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam mempengaruhi proses pembelajaran. Manakala salah satu komponen tidak dapat mendukung maka keberhasilan pembelajaran tidaklah dapat optimal. Suasana belajar haruslah didesain agar anak dapat menikmati suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas IV di SDN 127 Bila pada tanggal 2-3 Februari 2012, penulis mendapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran matematika di kelas IV masih banyak ditemui permasalahan. Salah satu masalah di kelas tersebut adalah guru masih menggunakan metode ceramah yang tidak bervariasi dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga penyajian matematika kurang merangsang siswa untuk termotivasi dalam belajar, hal ini berdasarkan dengan nilai ujian semester ganjil 2011/2012 yang rata-ratanya 62,5 dan tergolong masih rendah karena belum mencapai standar KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut, yaitu 70.

Kondisi tersebut menjadikan pembelajaran matematika tidak berhasil. Sementara dalam hal ini, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Mereka menyadari bahwa apa yang dipelajari akan berguna bagi hidupnya kelak. Sehingga, mereka akan belajar lebih semangat dan penuh kesadaran.

Banyaknya permasalahan yang mengakibatkan gagalnya pembelajaran matematika maka diperlukan usaha-usaha terobosan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satu dengan melakukan penelitian tindakan kelas serta melakukan inovasi sistem pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching*.

Sebagai salah satu pendekatan pembelajaran, *quantum teaching* mengintegrasikan segala komponen di dalam kelas dan lingkungan sekolah untuk dirancang sedemikian rupa sehingga semua berbicara dan bertujuan untuk kepentingan murid, agar murid dapat mengembangkan diri. *Quantum teaching* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dengan interaksi antara guru dan siswa yang terjalin dengan baik. Pendekatan *quantum teaching* membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa, misalnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas. Model pembelajaran ini berupa TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demontrasi, Ulangi, dan Rayakan).

Alasan penerapan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* dalam penelitian ini yaitu: sebagai variasi dalam belajar sehingga siswa tidak merasa jenuh dan termotivasi untuk belajar, *quantum teaching* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menguraikan tentang cara-cara baru yang mempermudah proses pembelajaran dan menekankan pada terciptanya suasana yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan mempunyai kemauan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar (DePorter, 2011). Menurut Losanov (DePorter, 2011) Proses belajar/mengajar adalah fenomena yang kompleks. Segala sesuatunya berarti, setiap kata, pikiran, tindakan dan sejauh mana anda mengubah lingkungan dan rancangan pengajaran sejauh itu pula rancangan proses belajar itu berlangsung.

Dari uraian tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* dalam pembelajaran matematika. Adapun judul dalam penelitian ini adalah: Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

* + 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah: “Bagaimanakah penerapan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng?”

* + 1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng tahun pelajaran 2011/2012.

* + 1. **Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. **Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan:

1. Bagi guru, guru akan mempunyai wawasan baru terhadap sistem pembelajaran, dengan sistem pembelajaran yang lebih, maka mengajar menjadi sesuatu yang menarik dan menantang dengan pembelajaran murid-murid yang lebih menyenangkan, selain itu dapat memiliki pengetahuan tentang penerapan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* sebagai bentuk inovasi pembelajaran di SD serta memiliki teori pembelajaran yang dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di SD.
2. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembanding dari model pembelajaran yang sebelumnya digunakan untuk perbaikan pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika.
3. **Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan:

1. Siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng mendapat kesempatan dan pengalaman belajar matematika dalam suasana yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar matematika baik secara konseptual maupun prosedural.
2. Guru matematika kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng mendapat pengalaman secara langsung menggunakan pendekatan *quantum teaching*.
3. Bagi peneliti diharapkan dapat memperoleh pengalaman nyata mengenai penerapan pendekatan *quantum teaching* dalam upaya meningkatkan pembelajaran di SD.

**BAB II**

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

* + 1. **Kajian Pustaka**
1. **Pendekatan Quantum Teaching**
2. **Pengertian Pembelajaran *Quantum Teaching***

Menurut DePorter (2011:34) *quantum* berarti ”interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya”. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya atau kesuksesan yang akan bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain. Sejalan dengan pendapat di atas DePorter (2011:31) pengertian *quantum teaching* yaitu:

*Quantum teaching* adalah konsep yang menguraikan cara-cara baru dalam memudahkan proses belajar mengajar, lewat pemaduan unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah, apapun mata pelajaran yang diajarkan.

*Quantum teaching* menjadikan segala sesuatu berarti dalam proses belajar mengajar, setiap kata, pikiran, tindakan asosiasi dan sampai sejauhmana mengubah lingkungan, presentasi dan rancangan pengajaran. Dalam pembelajaran *quantum teaching*, siswa yang merupakan komunitas belajar atau masyarakat mini agar supaya dalam belajar dapat optimal, terjadi umpan balik, tempat siswa mengalami kegembiraan dan kepuasan, memberi dan menerima, belajar dan tumbuh maka perlu mengorkestrasi kesuksesan melalui konteks. Menurut Hernowo (2005:160) *quantum teaching* “membangun makna belajar-mengajar dalam konteks makna yang dihayati”.

7

Konteks menata panggung dalam pendekatan pembelajaran *quantum teaching* menurut DePorter (2011) mempunyai empat aspek:

1. Suasana yang memberdayakan

Dalam suasana kelas mencakup bahasa yang dipilih, cara menjalin rasa simpati terhadap siswa dan sikap terhadap sekolah serta belajar. Suasana pembelajaran penuh kegembiraan.

1. Landasan yang kukuh

Landasan adalah kerangka kerja, tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur dan aturan bersama yang memberi kita dan siswa sebuah pedoman untuk bekerja dalam komunitas belajar matematika.

1. Lingkungan yang mendukung

Lingkungan adalah cara kita atau sekolah menata ruang kelas, pencahayaan, warna, pengaturan meja dan kursi, tanaman, hiasan kelas dan semua hal yang dapat mendukung proses belajar matematika.

1. Rancangan belajar yang dinamis

Rancangan adalah penciptaan terarah unsur-unsur penting yang bisa menumbuhkan minat siswa, mendalami makna dan memperbaiki proses tukar-menukar informasi. Dalam arti informasi awal yang diperoleh siswa dalam mengenal konsep dan penjelasan pelajaran dari guru tentang konsep yang bersangkutan.

Konteks dalam pembelajaran *quantum teaching* merupakan lingkungan belajar yang meliputi keakrabaan ruang kelas itu sendiri , landasan serta rancangan belajar yang merupakan suatu alat dalam membangun kerjasama antara guru dan siswa. Apabila guru menginginkan pembelajaran tersebut positif maka faktor pendukung adalah menata konteks dengan sebaik-baiknya.

1. **Asas Utama *Quantum Teaching***

*Quantum teaching* bersandar pada konsep “Bawalah Dunia Mereka Ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia Kita Ke Dunia Mereka” (DePorter, 2011:34). Maksudnya, masuki dahulu dunia mereka. Mengapa? Karena tindakan ini akan memberi anda izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Caranya dengan mengaitkan apa yang anda ajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, rekreasi dll. Setelah kaitan itu terbentuk, anda dapat membawa mereka ke dalam dunia anda, dan memberi mereka pemahaman anda mengenai isi dunia itu. Di sinilah kosakata baru, model mental, rumus, dan lain-lain dibeberkan. Seraya menjelajahi kaitan dan interaksi, baik siswa maupun guru mendapatkan pemahaman baru dan dunia kita diperluas mencakup tidak hanya para siswa, tetapi juga guru. Akhirnya, dengan pengertian yang lebih luas dan penguasaan lebih mendalam ini, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.

1. **Prinsip-Prinsip *Quantum Teaching***

Pendekatan pembelajaran *quantum teaching* memiliki lima prinsip atau kebenaran tetap. Serupa dengan asas utama, bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Menurut DePorter (2011) prinsip *quantum teaching*, yaitu:

1. Segalanya berbicara

Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, dari kertas yang dibagikan hingga rancangan pelajaran, semuanya mengirim pesan tentang belajar.

1. Segalanya bertujuan

Semua yang terjadi dalam penyajian materi mempunyai tujuan.

1. Pengalaman sebelum pemberian nama

Otak kita berkembang pesat dengan adanya rangsangan kompleks, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari.

1. Akui setiap usaha

Belajar mengandung resiko. Belajar berarti melangkah keluar dari kenyamanan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.

1. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan.

Perayaan adalah sarapan pelajar juara. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar.

Prinsip-prinsip tersebut akan dijadikan dasar dalam menerapkan pendekatan pembelajarn *quantum teaching* di kelas. Dengan demikian pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan unsur-unsur yang ada dalam diri siswa dengan lingkungan belajarnya. Sehingga memberikan kebermaknaan pada diri siswa dan keinginan untuk terus belajar.

1. **Langkah-Langkah Pendekatan Pembelajaran *Quantum Teaching***

Langkah-langkah pendekatan pembelajaran *quantum teaching* menarik minat siswa pada setiap pelajaran, apapun mata pelajaran, dan tingkat kelas. langkah ini memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran nyata bagi siswa sendiri dan mencapai sukses. langkah pendekatan pembelajaran *quantum teaching* dikenal dengan istilah TANDUR menurut DePorter (2011), yaitu:

1. Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan Apakah Manfaatnya BAgiKu (AMBAK) dan manfaatkan kehidupan pelajar. Dalam banyak situasi, menemukan AMBAK sama saja dengan menciptakan minat dalam apa yang sedang anda pelajari dengan menghubungkannya dengan dunia nyata. Dalam hal ini guru akan memberikan motivasi, semangat, dan apersepsi, serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengaitkan dengan dunia nyata siswa. Langkah-langkah tersebut dilakukan pada setiap kegiatan pendahuluan pembelajaran.

1. Alami

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua siswa.

Siswa akan mengalami sendiri apa yang dilakukan dengan praktek langsung dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa berdiskusi, mengerti dan memahami pelajaran. Pada tahap ini siswa dikelompokkan secara heterogen, Kegiatan ini dilaksanakan pada saat kegiatan inti pembelajaran.

1. Namai

Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah masukan. Dengan melakukan praktek secara langsung maka siswa akan benar-benar bisa mencari rumus, menghitung, dengan masukan ini siswa akan mendapat informasi (nama) yaitu dengan pengalaman yang dialami sehingga membuat pengetahuan siswa akan berarti tentang matematika. Pada tahap ini siswa mengerjakan LKS secara berkelompok dengan bantuan dan bimbingan oleh guru. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat kegiatan inti pembelajaran.

1. Demontrasikan

Sediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan bahwa mereka tahu. Siswa diberi peluang untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka dalam pelajaran, sehingga siswa akan bisa menunjukkan dan menyampaikan kemampuan yang telah diperoleh, dialami sendiri oleh siswa. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaanya di depan kelas, kegiatan ini dapat berupa mengerjaan soal-soal di papan tulis atau menjelaskan cara pengerjaan soal-soal tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat kegiatan inti pembelajaran.

1. Ulangi

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan, Aku tahu bahwa aku memang tahu ini.

Mengulang materi pembelajaran akan lebih mudah tersimpan dalam memori /ingatan dan menumbuhkan rasa tahu dari materi yang telah dialami siswa secara langsung, sehingga siswa akan selalu teringat tentang materi yang telah dipelajari. Pada tahap ini siswa membuat kesimpulan hasil belajarnya serta memberikan pekerjaan rumah, Kegiatan ini dilaksanakan pada saat kegiatan inti pembelajaran.

1. Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Setelah siswa secara langsung bisa menunjukan kebolehan mendemontrasikan maka siswa saling memuji antar teman. Pada tahap ini siswa diberikan penguatan atau penghargaan baik berupa pujian, bernyanyi bersama atau dengan 3 kali hore. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat kegiatan penutup pembelajaran.

Kerangka pendekatan pembelajaran *quantum teaching* terdiri dari 6 komponen yang dikenal dengan istilah TANDUR. Setiap komponen secara jelas memberikan gambaran dari setiap kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru. Sehingga memudahkan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Komponen dari *quantum teaching* selalu memperhatikan kebutuhan siswa dalam belajarnya mulai dari manfaat, pengalaman, menemukan, mendemonstrasikan, pengulangan, dan rayakan (penguatan dan pujian).

1. **Kelebihan dan Kelemahan *Quantum Teaching***

Pendekatan pembelajaran *quantum teaching* memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut DePorter (2011) kelebihan dan kelemahan *quantum teaching* sebagai berikut:

* + - 1. Kelebihan *Quantum Teaching*

Meningkatkan kinerja pengajaran guru dan prestasi siswa.

Menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar lewat pemaduan unsur seni dan pencapaian yang terarah, apapun mata pelajaran yang diajarkan.

Menciptakan hubungan dinamis dalam lingkungan kelas dengan interaksi yang mendirikan landasan kerangka untuk belajar.

Sebagai pendekatan dalam belajar yang segar, mengalir, praktis, dan mudah diterapkan.

* + - 1. Kelemahan *quantum teaching*
1. Dibutuhkan kerja keras seorang guru dalam menerapkan pembelajaran *quantum teaching*.
2. Keberhasilan *quantum teaching* membutuhkan tantangan dan pengambilan resiko dalam menerapkan ide-ide baru pembelajaran.

Penerapan pembelajaran *quantum teaching* membutuhkan kerja keras seorang guru. Disinilah peran seorang guru sangat dibutuhkan, karena prestasi siswa di kelas sangat tergantung dari usaha dan kerja keras seorang guru dalam mengelola pembelajaran. Dengan demikian prestasi siswa tergantung dari kinerja pengajaran guru dalam pembelajaran.

1. **Hasil Belajar**
	* + - 1. **Arti Penting Belajar**

Belajar adalah istilah kunci yang paling penting dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Sebagai suatu proses, belajar hampir selalu mendapat tempat yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan usaha pendidikan. Karena demikian pentingnya arti belajar, maka berbagai usaha pun diarahkan pada tercapainya pemahaman yang lebih luas dan mendalam mengenai proses perubahan manusia itu.

* + - * 1. **Defenisi Belajar**

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

Merumuskan definisi mengenai belajar yang memadai bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Karena itulah maka definisi yang kita jumpai banyak sekali. Di sini dikemukakan beberapa definisi belajar, diantaranya menurut Skinner (syah, 2006:64) Belajar adalah “suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif”. Sedangkan menurut Chaplin (Syah, 2006:65) Belajar adalah “perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman, belajar adalah proses memperoleh respon-respon sebagai akibat adanya latihan khusus”. Menurut Cronbach (Suryabrata, 2006) belajar yang sebaik-baiknya adalah siswa yang mengalami sendiri dengan mempergunakan pancainderanya.

Bertolak dari berbagai definisi yang telah diutarakan, secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Hamalik (2008:36) mendefinisikan belajar adalah “modifikasi atau memperteguh kelakuan melaui pengalaman”. Maksudnya belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Maka jelas tujuan belajar itu prinsipnya sama, yakni perubahan tingkah laku yang menitikberatkan pada interaksi antara individu dengan lingkungannya. Disamping itu, terdapat pula definisi lain tentang belajar yang dikemukakan oleh Slameto (2003:2) yaitu:

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Sejalan dengan pendapat di samping Gagne (Nasution, 2006:131) mengemukakan pengertian belajar adalah:

Belajar merupakan gejala yang wajar. Setiap manusia akan belajar. Namun kondisi-kondisi belajar dapat diatur dan diubah untuk mengembangkan bentuk kelakuan tertentu pada seseorang, atau mempertinggi kemampuannya, atau mengubah kelakuannya.

Perubahan yang dimaksudkan ini tentu saja perubahan yang sesuai dengan perubahan dari pengertian belajar. Belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Oleh karena itu, seseorang yang melakukan aktivitas belajar dan di akhir dari aktivitasnya itu telah memperoleh perubahan dalam dirinya dengan pemilikan pengalaman baru, maka individu itu dikatakan telah belajar.

* + - * 1. **Ciri-Ciri Belajar**

Menurut Hilgard dan Gordon (Hamalik, 2008) Pada hakikatnya belajar merupakan perubahan tingkah laku si subjek dalam situasi tertentu berkat pengalamanya yang berulang-ulang, dan perubahan tingkah laku tersebut tak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan-kecenderungan respon bawaan, kematangan, misalnya keletihan dan sebagainya. Dengan pengertian tersebut, Hamalik (2008) menyebutkan bahwa belajar memiliki ciri-ciri atau karakteristik, antara lain:

Belajar berbeda dengan kematangan

Pertumbuhan adalah saingan utama sebagai pengubah tingkah laku. Bila serangkaian tingkah laku matang melalui secara wajar tanpa adanya pengaruh dari latihan, maka dikatakan bahwa perkembangan itu adalah berkat kematangan dan bukan karena belajar.

Belajar dibedakan dari perubahan pisik dan mental

Perubahan tingkah laku juga dapat terjadi, disebabkan oleh terjadinya perubahan pada fisik dan mental karena melakukan suatu perubahan berulangkali yang mengakibatkan badan menjadi letih/lelah.

Ciri belajar yang hasilnya relatif menetap

Hasil belajar dalam bentuk perubahan tingkah laku. Belajar berlangsung dalam bentuk latihan dan pengalaman. Tingkah laku yang dihasilkan bersifat menetap dan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

 Dengan ini belajar dapat dikatakan apabila adanya perubahan pada diri individu berkat adanya latihan dan pengalaman. Tetapi belajar juga harus dibedakan dengan kematangan, perubahan pisik dan mental. Hasil belajar berupa tingkah laku sifatnya relatif tetap sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

* + - * 1. **Prinsip-Prinsip Belajar**

Dalam belajar terdapat beberapa prinsip yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi siswa yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya. Menurut Dimyati dan Mujiono (2006:42) Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

a) Perhatian dan motivasi belajar siswa; b) Keaktifan belajar; c) Keterlibatan dalam belajar; d) Pengulangan belajar; e) Tantangan semangat belajar; f) Pemberian balikan dan penguatan belajar dan; g) Adanya perbedaan individual dalam perilaku belajar.

Pembelajaran di kelas menuntut seorang guru/pendidik dalam meningkatkan upaya pembelajaran dikelas. Prinsip-prinsip di atas dapat dijadikan landasan bagi seorang guru/pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang memberikan kesan pada siswa. Dalam pembelajaran guru harus menarik perhatian siswa dan memberikan motivasi sehingga terlibat aktif dan bersemangat dalam proses belajar, memberikan balikan serta penguatan sehingga tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai.

* + - * 1. **Pengertian Hasil Belajar**

Terjadinya pembelajaran adalah dengan adanya perubahan. Tidak ada tujuan pengajaran yang dicapai sebelum setiap siswa menjadi berbeda dalam beberapa hal antara sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran. Tujuan tercapai jika siswa memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan di dalam proses belajar mengajar tersebut. Oleh sebab itu hasil belajar harus dirumuskan dengan baik untuk dapat dievaluasikan pada akhir pembelajaran. Menurut Bundu (2011:29) hasil belajar pada hakikatnya adalah “perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya”.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dengan demikian hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku individu yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar dapat dilihat pada proses maupun hasil (*produk*) pembelajaran. Tingkah laku sebagai hasil belajar juga tidak terlepas dari proses pembelajaran di kelas dan berbagai bentuk interaksi belajar lainnya di lingkungan sekolah. Proses belajar mengajar yang berotientasi pada keberhasilan tujuan memberikan rangsangan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif, karena siswa merupakan subyek utama dalam belajar.

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. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu.

1) Faktor Intern

Faktor intern dibagi menjadi tiga faktor, yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

* + - * 1. Faktor Jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi kesehatan dan cacat tubuh. Proses belajar siswa akan terganggu jika kesehatannya terganggu. Agar siswa dapat belajar 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

Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar begitupun dengan perhatian. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakan bahan pelajaran selalau menarik perhatian dengn cara mengusahakan pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar. Bakat adalah kemampuan untuk belajar. kemampuan itu baru akan terealisasikan menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar dan berlatih. Motif erat hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi.

* + - * 1. Faktor Kelelahan

Faktor kelelahan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

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 antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.
2. Faktor sekolah, faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup 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.
3. Faktor masyarakat, masyarakat juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor ini mencakup: kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Sebagai seorang guru dalam melaksanakan pembelajarn harus diperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, baik faktor yang berasal dari dalam individu siswa maupun faktor yang berasal dari luar individu siswa itu sendiri. Dengan demikian pembelajaran dapat terlaksana dengan baik apabila seorang guru memperhatikan faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut, karena setiap siswa berbeda-beda masalah yang dihadapinya jadi disini peran seorang guru sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajarnya.

1. **Matematika**
2. **Definisi Matematika**

Pengertian matematika yang tepat tidak dapat ditentukan secara pasti, hal ini disebabkan karena cabang-cabang matematika semakin bertambah dan semakin berbaur satu dengan lainnya. Definisi belajar yang dikemukakan oleh Johson dan Rising (Runtukahu, 1996:15) mengatakan bahwa:

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

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pengetahuan terstruktur tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Jelas bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan bilangan-bilangan serta cara penyelesaiannya.

1. **Teori Belajar Matematika**

Belajar matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika. Belajar matematika harus melalaui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang kompleks. Setiap konsep matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk konkrit. Menurut Russefendi (Simanjuntak, 1993:72) mengemukakan bahwa:

Agar anak didik memahami dan mengerti akan konsep matematika seyogyanya diajarkan dengan urutan konsep murni, dilanjutkan dengan konsep notasi, dan diakhiri dengan konsep terapan, disamping itu untuk dapat mempelajari dengan baik struktur matematika maka representasinya dimulai dengan benda-benda konkrit yang beraneka ragam.

Standar Kompetensi Lulusan SD pada mata pelajaran matematika yaitu, dapat merancang pelaksanaan proses pembelajaran dengan baik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, penggunaan media, metode dan pendekatan yang sesuai pula. Sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta terselenggaranya kegiatan pembelajaran yang efektif.

1. **Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika SD dapat dilihat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan2006 SD. Menurut Abidin (2011) mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

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

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika SD, menurut Abidin (2011) yaitu:

1. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika.
3. Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut.
4. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

Pentingnya pembelajaran matematika khususnya di SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses belajar mengajar sehingga matematika dapat dipahami oleh siswa dengan baik. Disamping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan dengan kehidupannya, karena itu pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari matematika itu sendiri.

1. **Strategi Belajar Mengajar Matematika**

Faktor pendukung berhasil tidaknya pengajaran matematika adalah menguasai teori belajar mengajar matematika. Dengan menguasai teori belajar mengajar peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan baik bahkan dapat memotivasi anak didik untuk berminat belajar matematika. Teori belajar mengajar matematika yang dikuasai para tenaga pendidik akan dapat diterapkan pada peserta didik jika dapat memilih strategi belajar mengajar yang tepat, mengetahui tujuan pendidikan dan pengajaran dan atau pendekatan yang diharapkan serta dapat melihat apakah anak/peserta didik dalam belajar matematika, maka pengajaran yang akan disampaikan dapat disesuaikan dengan kemampuan anak atau peserta didik.

Menurut Thorndike (Simanjuntak, 1993:77) bahwa “semua ilmu pengetahuan, bahkan yang paling kompletpun, terdiri dari kaitan-kaitan yang sederhana yaitu kaitan S-R (Stimulus-Respon)”. Untuk menguatkan kaitan-kaitan materi dalam pelajaran matematika dapat dilakukan dengan teori memberi latihan hafal dan praktek dengan demikian anak atau peserta didik akan terampil dalam berhitung. Hal itu juga dipertegas oleh Russefendi (Simanjuntak, 1993:77) bahwa “dalam matematika/berhitung pengaitan antara Stimulus Respon dapat meningkatkan kecepatan dan keterampilan matematika/berhitung anak apabila diberikan latihan hafal dan praktek”.

1. **Metode Mengajar Matematika**

Apabila kita ingin mengajarkan sesuatu kepada siswa/peserta didik dengan baik dan berhasil pertama-tama yang harus diperhatikan adalah metode atau cara pendekatan yang akan dilakukan sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik. Karena metode atau cara pendekatan yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan demikian jika pengetahuan tentang metode dapat mengaflikasikannya dengan tepat maka sasaran untuk mencapai tujuan akan semakin efektif dan efisian.

Metode atau pendekatan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, jika materi yang akan diajarkan dirancang terlebih dahulu. Dengan kata lain bahwa untuk menerapkan sesuatu metode atau pendekatan dalam pengajaran matematika sebelumnya menyusun strategi belajar mengajar dengan menentukan metode mengajar, tehnik mengajar dan akhirnya dapat dipilih alat peraga atau media pelajaran sebagai pendukung materi pelajaran yang akan diajarkan. Menurut Heruman (2007:3) ada tiga langkah pembelajaran matematika di sekolah dasar, yaitu:

1) Penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut, 2) Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep tersebut, 3) Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman keterampilan.

Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika di sekolah, perlu adanya penelitian yang sifatnya lebih inovatif agar pembelajaran matematika lebih bisa dinikmati siswa dengan penuh semangat dan gairah, agar siswa lebih punya motivasi untuk lebih giat belajar. Pendekatan pembelajaran yang sesuai adalah *quantum teaching.* Dengan adanya pembelajaran yang bersifat kreatif dan menyenangkan sebagaimana dituntut dalam pendekatan pembelajaran *quantum teaching*, maka siswa akan serasa mudah mempelajari matematika, karena belajar matematika itu menyenangkan dan pada akhirnya kemampuan belajar anak akan meningkat dan nilai pelajaran matematika akan mencapai ketuntasan.

* + 1. **Kerangka Pikir**

Matematika adalah objek abstrak yang konsepnya berjenjang dan terstruktur. Tetapi, tidak sedikit masalah-masalah ditemukan yang dapat menimbulkan kesulitan dalam mempelajarinya. Salah satu kesulitan mempelajari matematika adalah kurangnya pemahaman siswa tentang konsep matematika. Di samping itu, cara guru yang mengajarkannyapun masih bersifat tradisional.

Penanaman konsep-konsep dasar matematika pada siswa perlu adanya pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah dengan pendekatan *quantum teaching*. Dalam pendekatan *quantum teaching*, ada enam komponen kerangka rancangan yang mendasari penerapan pembelajarannya di kelas yang dikenal dengan istilah TANDUR. Keenam komponen utama itu adalah Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Dengan dasar inilah, sehingga peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan pendekatan *quantum teaching* dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar matematika. Adapun bentuk skema dari kerangka pikir ini adalah:

Hasil belajar Matematika rendah

Guru

* Pembelajaran berpusat pada guru
* Kurang mengaktifkan siswa

Siswa

* Kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran
* Kurangnya minat belajar siswa

Pendekatan *Quantum Teaching*

6 Langkah Penerapan Pembelajaran *Quantum Teaching* dikenal dengan Istilah **TANDUR**

1. **T**umbuhkan

2. **A**lami

3. **N**amai

4. **D**emonstrasikan

5. **U**langi

6. **R**ayakan

Hasil belajar matematika meningkat

Gambar 2.1 Kerangka Pikir

* + 1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan: “Jika menerapkan pendekatan *quantum teaching* dalam pembelajaran, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng dapat meningkat”.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang dipilih atau digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk mendeskripsikan aktifitas siswa dan guru dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

1. **Jenis Penelitian**

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bersifat deskriptif dan bertujuan untuk mengungkapkan hasil penelitian sesuai dengan fakta dan data yang diperoleh di lapangan dengan tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam hal ini untuk mendapatkan informasi tentang peningkatan hasil pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng melalui penerapan pembelajaran *quantum teaching*.

* + - * 1. **Fokus Penelitian**

 Adapun yang menjadi fokus dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah:

1. *Quantum Teaching*

Interaksi antara guru dengan siswa yang berupa respon atau tanggapan dan interaksi antara siswa dengan siswa lainnya pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pembelajaran pendekatan *quantum teaching*. Kerangka pembelajaran *quantum teaching* terdiri dari 6 komponen yang dikenal dengan istilah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

31

1. Hasil Belajar

Hasil belajar matematika siswa yang diperoleh setelah diberikan tes pada setiap akhir siklus dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching*. Tes yang diberikan berupa soal-soal untuk mengetahui seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *quantum teaching*.

* + - * 1. **Setting dan Subjek Penelitian**
1. **Setting Penelititan**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Lokasi penelitian ini ditetapkan berdasarkan pertimbangan: a) Masih banyak siswa kelas IV di sekolah ini yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika; b) Di sekolah ini belum ada yang melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching*; c) Memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di sekolah ini; d) Sekolah ini letaknya strategis dan mudah dijangkau; e) Adanya dukungan dari Kepala Sekolah dan Guru terhadap pelaksanaan penelitian ini.

1. **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng dengan jumlah siswa sebanyak 8 orang, terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan.

* + - * 1. **Rancangan Tindakan**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahap komponen pokok, yang juga menujukkan langkah, yaitu: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) observasi; dan 4) refleksi. Secara garis besar, langkah penelitian/rencana implementasi secara rinci dapat digambarkan seperti berikut:

Siklus 1

Refleksi

Observasi

Pelaksanaan

Siklus 2

Refleksi

Observasi

Pelaksanaan

Gambar 3.1. Alur Pelaksanaan Tindakan Diadaptasi dari Model Kemmis dan Taggart (Uno, 2011)

Adapun deskripsi dari setiap tahap skema alur penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut:

* 1. Rencana tindakan : yaitu menyusun rencana yang akan dikembangkan di dalam pembelajaran. Perencanaan ini disusun secara fleksibel untuk mengantisipasi berbagai pengaruh yang timbul di lapangan, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara efektif. Dalam kaitan ini, maka rencana penelitian disusun secara reflektif dan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas.

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu:

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan pembelajaran *quantum teaching*.
2. Membuat rencana pembelajaran *quantum teaching*.
3. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
4. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK.
5. Menyusun alat evaluasi pembelajaran
	1. Pelaksanaan tindakan : yaitu praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun bersama peneliti dan guru sebelumnya. Tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan atau kegiatan pembelajaran di kelas yang belum sesuai dengan yang diharapkan.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah:

1. Menyajikan informasi atau gagasan yang paling umum atau paling inklusif dalam bentuk definisi, generalisasi, atau analogi.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Mengadakan tanya jawab yang mengarah pada materi pokok yang dibahas
4. Menyampaikan garis besar materi pokok yang akan dibahas dengan model *quantum teaching*. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:
	* 1. Tumbuhkan

Menumbuhkan minat siswa akan materi pelajaran yang akan dipelajari sehingga siswa betul-betul merasa butuh akan materi yang akan dibahas dengan cara memberikan:

1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar (salam, berdoa, dan absensi).
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan antara pelajaran yang sebelumnya dengan pelajaran sekarang.
	* 1. Alami
4. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pecahan.
5. Guru mengorganisasikan kelompok secara heterogen untuk mengerjakan tugas-tugas kelompok.
6. Guru memberikan bimbingan kepada kelompok dalam mengerjakan LKS.
	* 1. Namai
7. Guru memberikan pengenalan secara detil akan materi (konsep, rumus, dan kata kunci).
8. Guru memberikan setiap contoh dari materi yang diajarkan.
	* 1. Demonstrasikan
9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis.
10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaan/tugas.
	* 1. Ulangi

Guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar mengajar.

* + 1. Rayakan
1. Guru mengevaluasi dan menilai hasil kerja siswa.
2. Guru memberikan rasa kegembiraan pada siswa setelah berhasil dalam pembelajaran (3 kali hore dan pujian).
3. Menutup pelajaran dengan membaca doa dan salam.
4. Secara individual siswa diberikan PR
	1. Observasi dan evaluasi : fokus observasi adalah aktivitas guru dan siswa. Aktivitas guru dapat diamati mulai pada tahap pembelajaran, saat pembelajaran, dan akhir pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Hal ini penting untuk melihat perubahan sikap guru dan siswa selama proses pembelajaran.
	2. Refleksi : dilakukan untuk mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian dengan praktek pembelajaran. Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data, baik observasi maupun data hasil evaluasi. Refleksi ini dilakukan secara bersama (kolaboratif) antara peneliti dan guru untuk menemukan bahan perbaikan untuk rencana tindakan selanjutnya. Apabila kriteria yang ditetapkan tercapai, maka siklus tindakan dihentikan. Sebaliknya, jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya.
		* + 1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam mengumpulkan data ini peneliti akan menggunakan metode atau cara sebagai berikut:

Observasi

Pedoman observasi dalam penelitian dilakukan terhadap guru dan siswa.

* 1. Observasi terhadap guru yang difokuskan pada langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *quantum teaching* sebagai pendekatan mengajar dalam meningkatkan pemahaman siswa (lampiran 2).
	2. Observasi terhadap siswa difokuskan terhadap peningkatan pemahaman siswa selama proses pembelajaran yang terjadi di kelas dengan menggunakan pendekatan *quantum teaching*. Lembar pengamatan ini mengukur secara individu maupun kelas, kreatif, keaktifan, dan sikap mereka dalam belajar (berkomunikasi, bertanya, dan kerja kelompok) (lampiran 3).
1. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar siswa terhadap belajar matematika. Tes akan diberikan kepada siswa disetiap akhir siklus yang berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes ini secara umum untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran *quantum teaching.*

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 dan dokumentasi berupa foto-foto menggambarkan situasi pembelajaran.

* + - * 1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data aspek guru dan aspek siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Hopkins, 2011) terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu:

Reduksi Data

Reduksi data merujuk pada proses menyeleksi, mengabstraksikan, dan mentransformasikan data-data mentah yang muncul pada saat observasi. Proses reduksi data ini terus berlangsung hingga laporan akhir selesai ditulis.

Tampilan Data

Tahap kedua dari aktivitas analisis adalah tampilan data. Tampilan didefinisikan sebagai penghimpun informasi secara berorganisasi yang memungkinkan kita untuk menarik kesimpulan dan melaksanakan tindakan. Melihat tampilan-tampilan data membantu kita memahami apa yang terjadi dan melaksanakan suatu analisis/tindakan lebih jauh yang didasarkan pada pemahaman tersebut.

Penarikan kesimpulan/verifikasi

Tahap ketiga dalam analisis data adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Dalam tahap awal pengumpulan data mulai dari menelusuri makna-makna dari data yang diperoleh, mencatat pola-pola dari penjelasan setelah itu menarik kesimpulan dan verifikasi.

Ketiga tahap analisis data tersebut dapat membantu peneliti dalam menentukan hasil dari penelitian yang dilakukan. Pada tahap reduksi data peneliti menganalisis data aspek guru dan siswa, tahap selanjutnya peneliti menganalisis tampilan data, dan pada tahap terakhir peneliti menarik kesimpulan dan verifikasi.

* + - * 1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dalam penggunaan pendekatan *quantum teaching* dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Menurut Djamarah dan Zain (2002:105) yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

a) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok; b) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Indikator aktivitas belajar siswa dan guru dinilai berdasarkan skor standar yang menggunakan lima kategori (Arikunto, 2004), yaitu:

Nilai 5 (Baik Sekali), jika mencapai 81-100%

Nilai 4 (Baik), jika mencapai 61-80%

Nilai 3 (Cukup), jika mencapai 41-60%

Nilai 2 (Kurang), jika mencapai 21-40%

Nilai 1 (Kurang sekali), jika mencapai <21%

Penilaian hasil belajar siswa menggunakan skor standar skala lima yaitu suatu pembagian tingkatan yang terbagi atas lima kategori yang umum digunakan, Sukmadinata (Padsan, 2011), yaitu:

Untuk tingkat 85% - 100% dikategorikan sangat tinggi

Untuk tingkat 70% - 84% dikategorikan tinggi

Untuk tingkat 55% - 69% dikategorikan sedang

Untuk tingkat 40% - 54% dikategorikan rendah

Untuk tingkat 0 - 39% dikategorikan sangat rendah

Berdasarkan kriteria skor standar tersebut, maka peneliti menentukan indikator keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini tercapai apabila siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng dalam belajar matematika dengan pendekatan *quantum teaching* sebanyak ≥80% dari jumlah siswa memperoleh hasil belajar yang mencapai KKM matematika yang telah ditetapkan di sekolah yaitu 70.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

**Siklus I**

Pelaksanaan siklus I dimulai hari Sabtu tanggal 14 April 2012 dengan materi pecahan, yang kegiatan pelaksanaanya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut :

* 1. **Perencanaan**

 Sebelum melaksanakan tindakan siklus I, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IV untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *quantum teaching.* Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan berdasarkan program semester II.

 Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya yaitu rendahnya hasil belajar matematika kelas IV pada mata pelajaran matematika. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, pada tindakan siklus I ini disusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan materi pecahan. Dalam pelaksanaan pembelajaran tindakan siklus 1 ini guru merencanakan pelaksanaan pembelajaran dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 35 menit. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus 1 pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 5.

41

 Rencana siklus 1 pada penelitian ini merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN 127 Bila. Perencanaan pembelajaran mengambil kompetensi dasar yaitu menjelaskan arti pecahan dan urutannya, dengan standar kompetensi menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dengan alokasi waktu 5 x 35 Menit yang akan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 14 April 2012 dan hari Selasa tanggal 17 April 2012. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan oleh peneliti serta dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, yaitu: 1) rencana pembelajaran siklus I, 2) lembar observasi guru dan siswa siklus I, 3) lembar kerja siswa siklus I, dan 3) tes hasil belajar siklus I.

 Adapun tujuan yang akan dicapai pada tindakan pembelajaran ini adalah siswa dapat menyebutkan pengertian pecahan dengan tepat, Siswa dapat menuliskan nilai pecahan dari suatu gambar dengan tepat, Siswa dapat terampil dalam menggambar nilai dari suatu pecahan dengan penuh kreativitas, Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan dengan tepat, Siswa dapat menentukan perbandingan nilai dari suatu pecahan dengan tepat, Siswa dapat terampil mengurutkan pecahan dari yang terkecil atau terbesar dengan tepat. Dalam mencapai tujuan tersebut, perencanaan pembelajaran dibagi tiga kegiatan, yaitu (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan akhir. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai observer (pengamat dalam proses pembelajaran) dan guru kelas IV SDN 127 Bila bertindak sebagai guru dalam pelaksanaan tindakan dengan melakukan langkah-langkah pembelajaran.

* 1. **Pelaksanaan**
		1. **Pertemuan I**

Pelaksanaan pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* di kelas IV SDN 127 Bila untuk siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 April 2012 mulai pukul 07.30 – 08.40 WITA, yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN 127 Bila yang berjumlah delapan siswa yang terdiri enam siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan I berlangsung selama 70 menit atau 2 jam pelajaran.

 Proses pembelajara pecahan dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada tindakan siklus I pertemuan I, direncanakan bahwa pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* terdiri dari 6 langkah pembelajaran 1) tumbuhkan, 2) alami, 3) namai, 4) demonstrasikan, 5) ulangi, dan 6) Rayakan.

Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan tahap pertama yaitu tumbuhkan. Kegiatan yang dilakukan guru pada tahap ini yaitu guru mempersiapkan siswa untuk belajar (salam, berdoa dan absensi) guru memberi salam dan siswa menjawab salam setelah itu siswa berdoa kemudian guru mengelola kelas mengatur tempat duduk siswa, meminta perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan guru dan meminta siswa untuk tidak melakukan perbuatan-perbuatan yang dapat mengganggu proses pembelajaran.

Guru menyampaikan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan dipelajari. Guru menginformasikan bahwa dalam pembelajaran ini, siswa diharapkan bekerja secara berkelompok dan bertanggungjawab dalam memecahkan masalah karena pada akhir kerja kelompok siswa akan mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Jadi semua anggota kelompok harus tahu dan mengerti jawaban yang telah disepakati karena nilai yang diperoleh sama dalam satu kelompok.

Pembelajaran dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan pengetahuan awal siswa tentang pecahan. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang dimiliki siswa dapat ditransfer untuk memahami konsep dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru menyampaikan satu tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tujuan pembelajaran menuntut siswa untuk dapat mengetahui apa tujuannya belajar materi pecahan. Selanjutnya mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran seperti LKS dan tes evaluasi pembelajaran.

Kegiatan Inti

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru melaksanakan pembelajaran melalui 4 langkah yaitu alami, namai, demonstrasikan, dan ulangi.

Pada Tahap Alami

Pada tahap alami guru menjelaskan materi pembelajaran sebagai pengantar, mengelolah pengetahuan awal yang dimiliki siswa yang erat kaitannya dengan pecahan. Setelah itu tanya jawab antara guru dan siswa, dimana siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan guru pun menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa tersebut. Kemudian guru mengorganisasikan kelompok secara heterogen untuk mengerjakan tugas-tugas kelompok. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 kelompok, dua kelompok terdiri dari tiga orang dan 1 kelompok hanya terdiri dari dua orang dan membagikan LKS terkait tentang pecahan, tujuannya untuk mengetahui apakah siswa telah memahami dengan benar materi yang diajarkan oleh ibu guru atau belum. Sebelum mengerjakan tugas kelompok guru hanya memberikan bimbingan kepada sebagian atau 2 kelompok dalam mengerjakan LKS, dalam kegiatan ini guru membimbing siswa untuk menuliskan nama-nama setiap kelompok pada kolom yang telah disediakan, setelah itu siswa diminta untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam mengerjakan LKS, kemudian memperhatikan langkah-langkah kegiatan dan menuliskan hasilnya pada tempat yang telah disediakan.

Pada Tahap Namai

Pada tahap namai, guru memberikan pengenalan secara detil akan materi (konsep, rumus, dan kata kunci). Guru menjelaskan LKS tentang konsep pecahan dan rumus atau cara yang digunakan dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru hanya memberikan dua contoh dari materi yang diajarkan, pada kegiatan ini guru memberikan contoh lain yang terkait dengan LKS yang telah dikerjakan oleh siswa.

Pada Tahap Demonstrasikan

Pada tahap demonstrasikan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis, di sini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaan/tugas, setiap kelompok tampil bergantian di depan teman-temannya untuk mempersentasekan hasil kerja mereka. jika selesai satu kelompok mempersentasikan hasil kerjanya anak-anak yang lain bertepuk tangan untuk memberikan sugesti positif agar anak-anak merasa bahwa hasil karya mereka dihargai.

Pada Tahap Ulangi

 Pada tahap ulangi guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar mengajar. kegiatan tahap ulangi pada kegiatan ini hanya dua orang yang dibimbing oleh guru.

Kegiatan Akhir

Pada Tahap Rayakan

Pada tahap rayakan guru mengevaluasi dan menilai hasil kerja siswa. Hasil LKS siswa ada 2 kelompok memperoleh nilai diatas 70 dan 1 kelompok memperoleh nilai di bawah 70. Setelah siswa berhasil dalam pembelajaran maka guru memberikan rasa kegembiraan pada siswa dengan 3 kali hore atau bernyanyi bersama. Dengan kegiatan ini siswa merasa senang dan bangga atas kesuksesan yang diperolehnya. Kegiatan ini memperkuat kesuksesan siswa dan memberi siswa motivasi untuk melakukannya berulang-ulang. Tetapi kegiatan ini hanya tiga orang siswa yang diberikan rasa kegembiraan dengan bertepuk tangan. Selanjutnya guru memberikan arahan motivasi belajar kepada siswa, kemudian rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan mengucapkan salam.

* + 1. **Pertemuan II**

 Pelaksanaan pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* di kelas IV SDN 127 Bila untuk siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari Selasa, 17 April 2012 mulai pukul 07.30 – 09.15 WITA, yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN 127 Bila yang berjumlah delapan siswa yang terdiri enam siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan II berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran.

 Proses pembelajara pecahan dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada tindakan siklus I pertemuan II, direncanakan bahwa pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* terdiri dari 6 langkah pembelajaran 1) tumbuhkan, 2) alami, 3) namai, 4) demonstrasikan, 5) ulangi, dan 6) Rayakan.

1. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan tahap pertama yaitu tumbuhkan. Kegiatan yang dilakukan guru pada tahap ini yaitu guru mempersiapkan siswa untuk belajar (salam, berdoa dan absensi) guru memberi salam dan siswa menjawab salam setelah itu siswa berdoa kemudian guru mengelola kelas mengatur tempat duduk siswa, meminta perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan guru dan meminta siswa untuk tidak melakukan perbuatan-perbuatan yang dapat mengganggu proses pembelajaran.

Guru menyampaikan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan dipelajari. Guru menginformasikan bahwa dalam pembelajaran ini, siswa diharapkan bekerja secara berkelompok dan bertanggungjawab dalam memecahkan masalah karena pada akhir kerja kelompok siswa akan mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Jadi semua anggota kelompok harus tahu dan mengerti jawaban yang telah disepakati karena nilai yang diperoleh sama dalam satu kelompok.

Pembelajaran dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan pengetahuan awal siswa tentang pecahan dan urutannya. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang dimiliki siswa dapat ditransfer untuk memahami konsep dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru hanya menyampaikan dua tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tujuan pembelajaran menuntut siswa untuk dapat mengetahui apa tujuannya belajar materi pecahan. Selanjutnya mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran seperti LKS dan tes evaluasi pembelajaran.

1. Kegiatan Inti

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru melaksanakan pembelajaran melalui 4 tahap yaitu alami, namai, demonstrasikan, dan ulangi.

Pada Tahap Alami

Pada tahap alami guru menjelaskan materi pembelajaran, mengelola pengetahuan awal yang dimiliki siswa yang erat kaitannya dengan pecahan. Setelah itu tanya jawab antara guru dan siswa, dimana siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan guru pun menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa tersebut. Kemudian guru mengorganisasikan kelompok secara heterogen untuk mengerjakan tugas-tugas kelompok. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 kelompok, dua kelompok terdiri dari tiga orang dan 1 kelompok hanya terdiri dari dua orang dan memberikan LKS terkait tentang pecahan dan urutannya, tujuannya untuk mengetahui apakah siswa telah memahami dengan benar materi yang diajarkan oleh ibu guru atau belum. Sebelum mengerjakan tugas kelompok guru hanya memberikan bimbingan kepada sebagian atau dua kelompok dalam mengerjakan LKS, dalam kegiatan ini guru membimbing siswa untuk menuliskan nama-nama setiap kelompok pada kolom yang telah disediakan, setelah itu siswa diminta untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam mengerjakan LKS, kemudian memperhatikan langkah-langkah kegiatan dan menuliskan hasilnya pada tempat yang telah disediakan.

Pada Tahap Namai

Pada tahap namai, guru memberikan pengenalan secara detil akan materi (konsep, rumus, dan kata kunci). Guru menjelaskan LKS tentang pecahan dan urutannya dan rumus atau cara yang digunakan dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru memberikan semua contoh dari materi yang diajarkan, pada kegiatan ini guru memberikan contoh lain yang terkait dengan LKS yang telah dikerjakan oleh siswa.

Pada Tahap Demonstrasikan

Pada tahap demonstrasikan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis, di sini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaan/tugas, setiap kelompok tampil bergantian di depan teman-temannya untuk mempersentasekan hasil kerja mereka. jika selesai satu kelompok mempersentasikan hasil kerjanya anak-anak yang lain bertepuk tangan untuk memberikan sugesti positif agar anak-anak merasa bahwa hasil karya mereka dihargai.

Pada Tahap Ulangi

 Pada tahap ulangi guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar mengajar. kegiatan tahap ulangi pada kegiatan ini hanya sebagian atau empat siswa yang dibimbing oleh guru dalam membuat kesimpulan.

1. Kegiatan Akhir

Pada tahap Rayakan

Pada tahap rayakan guru mengevaluasi dan menilai hasil kerja siswa. Hasil LKS siswa ada 2 kelompok memperoleh nilai diatas 70 dan 1 kelompok memperoleh nilai di bawah 70. Setelah siswa berhasil dalam pembelajaran maka guru memberikan rasa kegembiraan pada siswa dengan 3 kali hore atau bernyanyi bersama. Dengan kegiatan ini siswa merasa senang dan bangga atas kesuksesan yang diperolehnya. Kegiatan ini memperkuat kesuksesan siswa dan memberi siswa motivasi untuk melakukannya berulang-ulang, dan kegiatan ini hanya empat orang siswa yang dibimbing membuat kesimpulan. Selanjutnya guru memberikan arahan motivasi belajar kepada siswa, kemudian rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan mengucapkan salam.

* 1. **Observasi**
		+ - 1. **Hasil Observasi Aktivitas Guru**

**Pertemuan I**

Fokus pengamatan adalah perilaku guru dengan menggunakan lembar observasi guru pada tindakan siklus I pertemuan I (lampiran 2). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus I pertemuan I diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus I pertemuan I dari 14 indikator pembelajaran yang direncanakan hanya 2 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan kualifikasi baik, 6 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan 6 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 70 dengan pencapaian indikator hanya 38 jadi persentase keberhasilan hanya 54,28 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas guru masih berada dikategori cukup.

**Pertemuan II**

Fokus pengamatan adalah perilaku guru dengan menggunakan lembar observasi guru pada tindakan siklus I pertemuan II (lampiran 6). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus I pertemuan II diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus I pertemuan II dari 14 indikator pembelajaran yang direncanakan 5 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan kualifikasi baik, 8 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan 1 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 70 dengan pencapaian indikator hanya 46 jadi persentase keberhasilan hanya 65,71 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas guru berada dikategori baik.

* + - * 1. **Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

**Pertemuan I**

Fokus pengamatan adalah perilaku siswa dengan menggunakan lembar observasi siswa pada tindakan siklus I pertemuan I (lampiran 3). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus I pertemuan I diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus I pertemuan I dari 16 indikator pembelajaran yang direncanakan 2 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa dengan kualifikasi baik, 8 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan 6 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 80 dengan pencapaian indikator hanya 43 jadi persentase keberhasilan hanya 53,75 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas siswa masih berada dikategori cukup.

 Adapun beberapa kelemahan yang ditemukan dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 antara lain :

Masih banyak siswa yang ribut dan sibuk bermain dengan temannya sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru.

Siswa masih kurang berani bertanya apabila ada hal-hal yang kurang dimengerti.

Siswa belum memahami cara mengisi LKS meskipun telah ada langkah-langkah yang telah tercantum. Hal ini disebabkan karena mereka tidak terbiasa belajar dengan menggunakan LKS.

Kerja kelompok tidak berjalan efektif, karena masih ada siswa yang kurang perhatian terhadap kerja kelompoknya.

Siswa masih malu dan tidak berani dalam mengungkapkan ide/pendapatnya. Sehingga, guru hanya menunjuk langsung siswa untuk mengungkapkan pendapatnya.

**Pertemuan II**

Fokus pengamatan adalah perilaku siswa dengan menggunakan lembar observasi siswa pada tindakan siklus I pertemuan II (lampiran 7). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus I pertemuan II diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, pada tahap pembelajaran pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus I pertemuan II dari 16 indikator pembelajaran yang direncanakan 4 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa dengan kualifikasi baik, 12 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan tidak ada indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 80 dengan pencapaian indikator hanya 52 jadi persentase keberhasilan hanya 65 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas siswa berada dikategori baik.

 Adapun beberapa kelemahan yang ditemukan dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan II antara lain :

1. Siswa masih kurang berani bertanya apabila ada hal-hal yang kurang dimengerti.
2. Masih ada siswa yang belum memahami cara mengisi LKS meskipun telah ada langkah-langkah yang telah tercantum. Hal ini disebabkan karena mereka tidak terbiasa belajar dengan menggunakan LKS.
3. Pembentukan kelompok tidak berlangsung efektif, karena ada anggota kelompok yang mendominasi kegiatan tanpa mempertimbangkan pendapat teman kelompoknya.
4. Siswa masih malu dan tidak berani dalam mengungkapkan ide/pendapatnya, Sehingga hanya sebagian siswa mengungkapkan pendapatnya.
5. Masih ada siswa yang ribut dan sibuk bermain dengan temannya sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru.
6. Masih banyak siswa mengalami kesulitan menyelesaikan tes hasil belajar siklus I. Hal ini disebabkan karena kekeliruan dalam memaknai soal yang berdampak pada kesalahan memberikan jawaban terhadap soal yang diberikan.
	* + - 1. **Data Tes Hasil Belajar**

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Matematika Siklus I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No.  | Interval Nilai | Skala Deskriptif | Frekuensi | Persentase(%) |
| 1.2.3.4.5.Jumlah | 85-10070-8455-6940-540-39 | Sangat TinggiTinggiSedangRendahSangat Rendah | -23218 | -25 %37,5 %25 %12,5 %100% |

Sumber: Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa Lampiran 25

Berdasarkan Tabel 4.1 di samping, dapat dikemukakan bahwa dari 8 siswa yang menjadi subjek penelitian setelah melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *quantum teaching*, terdapat 1 siswa (12,5%) yang memiliki nilai kategori sangat rendah, 2 siswa (25%) memiliki nilai kategori rendah, 3 siswa (37,5%) memiliki nilai kategori sedang, 2 siswa (25%) memiliki nilai kategori tinggi, dan tidak terdapat siswa (0%) yang memiliki nilai kategori sangat tinggi.

Hasil analisis terdapat data tes hasil belajar (lampiran 12) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IV sebesar 57,49. Jika nilai rata-rata tersebut dimasukkan pada tabel 4.1, maka nilai rata-tara tersebut dikategorikan sedang. Adapun jumlah siswa yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan sebesar 70 yaitu hanya 2 orang dengan ketuntasan belajar 25%, sedangkan jumlah siswa yang tidak memenuhi standar KKM yaitu 6 orang atau sekitar 75% . jika dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu hanya mencapai 25% 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**

Setelah observer/peneliti melakukan pengamatan pada pelaksanaan tindakan pada siklus I yang berdasarkan hasil analisis data dengan mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus I belum mencapai pada indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu hanya mencapai 25% atau sebanyak dua siswa yang memperoleh nilai diatas 70 (hasil tes siklus I dapat dilihat pada lampiran 12). Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak enam orang (75%). Hal ini disebabkan, pada saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru dan kekeliruan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan pecahan serta dalam menyelesaikannya membutuhkan waktu yang lama. Maka disimpulkan bahwa pembelajaran masih belum berhasil. Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada serta hasil tes siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sebanyak ≥80% dari jumlah siswa memperoleh hasil belajar yang mencapai KKM matematika yang telah ditetapkan di sekolah yaitu 70, maka materi ini perlu diulang pada tindakan siklus II dengan beberapa penyempurnaan sebagai berikut:

Guru harus lebih menguasai kelas agar siswa tidak bermain pada saat pembelajaran berlangsung.

Guru harus menjelaskan kembali materi pecahan dan urutannya dengan menggunaka bahasa yang mudah dipahami dan berkaitan dengan kehidupan siswa supaya siswa lebih mudah untuk memahaminya.

Guru harus meningkatkan pemberian bimbingan bagi siswa baik secara berkelompok atau secara individu dalam menyelesaikan soal tentang pecahan supaya siswa mengalami semua dari kegiatan dalam kelompok.

Guru harus lebih momotivasi siswa agar memiliki keberanian untuk tampil di depan kelas dalam menyampaikan gagasan/pendapat dan mendemonstrasikan hasil pekerjaaanya.

Guru harus memberi pengulangan materi sesering mungkin karena lebih sering materi tersebut didengarkan atau diulang maka materi tersebut akan lebih mudah tersimpan dalam memori/ingatan.

**2. Siklus II**

 Pelaksanaan siklus II dimulai hari Sabtu tanggal 21 April 2012 dengan materi pecahan, yang kegiatan pelaksanaanya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut :

**Perencanaan**

 Sebelum melaksanakan tindakan siklus II, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IV untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *quantum teaching.* Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan berdasarkan program semester II.

 Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya yaitu rendahnya hasil belajar matematika kelas IV pada mata pelajaran matematika. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, pada tindakan siklus II ini disusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan materi pecahan. Dalam pelaksanaan pembelajaran tindakan siklus II ini guru merencanakan pelaksanaan pembelajaran dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 35 menit. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus II pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 13 dan lampiran 17.

 Rencana siklus II pada penelitian ini merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 127 Bila. Perencanaan pembelajaran mengambil kompetensi dasar yaitu menjelaskan arti pecahan dan urutannya, dengan standar kompetensi menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dengan alokasi waktu 5 x 35 Menit yang akan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 21 April 2012 dan hari Selasa tanggal 24 April 2012. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan oleh peneliti serta dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, yaitu: 1) rencana pembelajaran siklus II, 2) lembar observasi guru dan siswa siklus II, 3) lembar kerja siswa siklus II, dan 4) tes hasil belajar siklus II.

 Adapun tujuan yang akan dicapai pada tindakan pembelajaran ini adalah siswa dapat menyebutkan pengertian pecahan dengan tepat, Siswa dapat menuliskan nilai pecahan dari suatu gambar dengan tepat, Siswa dapat terampil dalam menggambar nilai dari suatu pecahan dengan penuh kreativitas, Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan dengan tepat, Siswa dapat menentukan perbandingan nilai dari suatu pecahan dengan tepat, Siswa dapat terampil mengurutkan pecahan dari yang terkecil atau terbesar dengan tepat. Dalam mencapai tujuan tersebut, perencanaan pembelajaran dibagi tiga kegiatan, yaitu (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan akhir. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai observer (pengamat dalam proses pembelajaran) dan guru kelas IV SDN 127 Bila bertindak sebagai guru dalam pelaksanaan tindakan dengan melakukan langkah-langkah pembelajaran.

**Pelaksanaan**

1. **Pertemuan I**

Pelaksanaan pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* di kelas IV SDN 127 Bila untuk siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari Sabtu, 21 April 2012 mulai pukul 07.30 – 08.40 WITA, yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN 127 Bila yang berjumlah delapan siswa yang terdiri enam siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan I berlangsung selama 70 menit atau 2 jam pelajaran.

 Proses pembelajara pecahan dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada tindakan siklus II pertemuan I, direncanakan bahwa pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* terdiri dari 6 langkah pembelajaran 1) tumbuhkan, 2) alami, 3) namai, 4) demonstrasikan, 5) ulangi, dan 6) Rayakan.

1. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan langkah pertama yaitu tumbuhkan. Kegiatan yang dilakukan guru pada tahap ini yaitu guru mempersiapkan siswa untuk belajar (salam, berdoa dan absensi) guru memberi salam dan siswa menjawab salam setelah itu siswa berdoa kemudian guru mengelola kelas mengatur tempat duduk siswa, meminta perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan guru dan meminta siswa untuk tidak melakukan perbuatan-perbuatan yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Kemudian guru mengabsen siswa.

Guru menyampaikan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan dipelajari. Guru menginformasikan bahwa dalam pembelajaran ini, siswa diharapkan bekerja secara berkelompok dan bertanggungjawab dalam memecahkan masalah karena pada akhir kerja kelompok siswa akan mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Jadi semua anggota kelompok harus tahu dan mengerti jawaban yang telah disepakati karena nilai yang diperoleh sama dalam satu kelompok.

Pembelajaran dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan pengetahuan awal siswa tentang pecahan. Kemudian memberikan apersepsi dengan mengaitkan antara pelajaran yang sebelumnya dengan pelajaran sekarang, guru menjelaskan bahwa dalam bilangan bulat menggunakan garis bilangan untuk memudahkan dalam menentukan bilangan tersebut begitu juga dengan pecahan menggunakan garis bilangan untuk memudahkan dalam menentukannya. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang dimiliki siswa dapat ditransfer untuk memahami konsep dalam menentukan nilai suatu pecahan.

Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tujuan pembelajaran menuntut siswa untuk dapat mengetahui apa tujuannya belajar materi pecahan. Guru bertanya kepada siswa bahwa apa tujuannya belajar tentang pecahan, dan salah seorang siswa menyampaikan bahwa tujuannya belajar pecahan adalah untuk memudahkan nantinya dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan. Guru pun menjelaskan bahwa pecahan tidak hanya dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran seperti LKS dan tes evaluasi pembelajaran.

1. Kegiatan Inti

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru melaksanakan pembelajaran melalui 4 tahap yaitu alami, namai, demonstrasikan, dan ulangi.

Pada Tahap Alami

Pada tahap alami guru menjelaskan materi pembelajaran sebagai pengantar, mengelolah pengetahuan awal yang dimiliki siswa yang erat kaitannya dengan pecahan. Setelah itu tanya jawab antara guru dan siswa, dimana siswa diberi kesempaan untuk bertanya dan guru pun menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa tersebut. Kemudian guru mengorganisasikan kelompok secara heterogen untuk mengerjakan tugas-tugas kelompok. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 kelompok, dua kelompok terdiri dari tiga orang dan 1 kelompok hanya terdiri dari dua orang dan memberikan LKS terkait tentang pecahan, tujuannya untuk mengetahui apakah siswa telah memahami dengan benar materi yang diajarkan oleh ibu guru atau belum. Sebelum mengerjakan tugas kelompok guru memberikan bimbingan kepada semua kelompok dalam mengerjakan LKS, dalam kegiatan ini guru membimbing siswa untuk menuliskan nama-nama setiap kelompok pada kolom yang telah disediakan, setelah itu siswa diminta untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam mengerjakan LKS, kemudian memperhatikan langkah-langkah kegiatan dan menuliskan hasilnya pada tempat yang telah disediakan.

Pada Tahap Namai

Pada tahap namai, guru memberikan pengenalan secara detil akan materi (konsep, rumus, dan kata kunci). Guru menjelaskan LKS tentang konsep pecahan dan rumus atau cara yang digunakan dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru memberikan contoh dari semua materi yang diajarkan, pada kegiatan ini guru memberikan contoh lain yang terkait dengan LKS yang telah dikerjakan oleh siswa.

Pada Tahap Demonstrasikan

Pada tahap demonstrasikan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis, di sini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaan/tugas, setiap kelompok tampil bergantian di depan teman-temannya untuk mempersentasekan hasil kerja mereka. jika selesai satu kelompok mempersentasikan hasil kerjanya anak-anak yang lain bertepuk tangan untuk memberikan sugesti positif agar anak-anak merasa bahwa hasil karya mereka dihargai.

Pada Tahap Ulangi

 Pada tahap ulangi guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar mengajar. kegiatan pada tahap ini adalah menggemakan, guru menyebutkan pengertian pecahan dan para siswa menyebut pengertian pecahan secara serentak. Guru menggambar suatu pecahan dan siswa secara bersama-sama menyebut nilai pecahan tersebut dan kegiatan ini masih sebagian atau 4 siswa yang dibimbing oleh guru.

1. Kegiatan Akhir

Pada Tahap Rayakan

Pada tahap rayakan guru mengevaluasi dan menilai hasil kerja siswa. Hasil LKS siswa semua kelompok memperoleh nilai ≥70. Setelah siswa berhasil dalam pembelajaran maka guru memberikan rasa kegembiraan pada siswa dengan 3 kali hore atau bernyanyi bersama. Dengan kegiatan ini siswa merasa senang dan bangga atas kesuksesan yang diperolehnya. Kegiatan ini memperkuat kesuksesan siswa dan memberi siswa motivasi untuk melakukannya berulang-ulang. Selanjutnya guru memberikan arahan motivasi belajar kepada siswa, kemudian rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan mengucapkan salam.

1. **Pertemuan II**

 Pelaksanaan pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* di kelas IV SDN 127 Bila untuk siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari Selasa, 24 April 2012 mulai pukul 07.30 – 09.15 WITA, yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN 127 Bila yang berjumlah delapan siswa yang terdiri enam siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan II berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran.

 Proses pembelajara pecahan dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada tindakan siklus II pertemuan II, direncanakan bahwa pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* terdiri dari 6 langkah pembelajaran 1) tumbuhkan, 2) alami, 3) namai, 4) demonstrasikan, 5) ulangi, dan 6) Rayakan.

1. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan tahap pertama yaitu tumbuhkan. Kegiatan yang dilakukan guru pada tahap ini yaitu guru mempersiapkan siswa untuk belajar (salam, berdoa dan absensi) guru memberi salam dan siswa menjawab salam setelah itu siswa berdoa kemudian guru mengelola kelas mengatur tempat duduk siswa, meminta perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan guru dan meminta siswa untuk tidak melakukan perbuatan-perbuatan yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Kemudian guru mengabsensi siswa.

Guru menyampaikan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan dipelajari. Guru menginformasikan bahwa dalam pembelajaran ini, siswa diharapkan bekerja secara berkelompok dan bertanggungjawab dalam memecahkan masalah karena pada akhir kerja kelompok siswa akan mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Jadi semua anggota kelompok harus tahu dan mengerti jawaban yang telah disepakati karena nilai yang diperoleh sama dalam satu kelompok.

Pembelajaran dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan pengetahuan awal siswa tentang pecahan. Kemudian memberikan apersepsi dengan mengaitkan antara pelajaran yang sebelumnya dengan pelajaran sekarang, guru menjelaskan bahwa dalam bilangan bulat menggunakan garis bilangan untuk memudahkan dalam menentukan bilangan tersebut begitu juga dengan pecahan menggunakan garis bilangan untuk memudahkan dalam menentukannya. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang dimiliki siswa dapat ditransfer untuk memahami konsep dalam menentukan nilai suatu pecahan.

Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tujuan pembelajaran menuntut siswa untuk dapat mengetahui apa tujuannya belajar materi pecahan. Guru bertanya kepada siswa bahwa apa tujuannya belajar tentang pecahan dan salah seorang siswa menyampaikan bahwa tujuannya belajar pecahan adalah apabila diberikan oleh ibunya sepotong kue kemudian diminta untuk dibagikan kepada kedua adiknya maka kue tersebut dipotong menjadi 3 bagian dan masing-masing anak mendapat $\frac{1}{3} $potong kue. Jawaban yang bagus dan guru memberikan penghargaan atas jawaban siswa tersebut. Guru pun menjelaskan bahwa pecahan tidak hanya dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran seperti LKS dan tes evaluasi pembelajaran.

1. Kegiatan Inti

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru melaksanakan pembelajaran melalui 4 tahap yaitu alami, namai, demonstrasikan, dan ulangi.

Pada Tahap Alami

Pada tahap alami guru menjelaskan materi pembelajaran sebagai pengantar, mengelolah pengetahuan awal yang dimiliki siswa yang erat kaitannya dengan pecahan. Setelah itu tanya jawab antara guru dan siswa, dimana siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan guru pun menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa tersebut. Kemudian guru mengorganisasikan kelompok secara heterogen untuk mengerjakan tugas-tugas kelompok. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 kelompok, dua kelompok terdiri dari tiga orang dan 1 kelompok hanya terdiri dari dua orang dan memberikan LKS terkait tentang pecahan, tujuannya untuk mengetahui apakah siswa telah memahami dengan benar materi yang diajarkan oleh ibu guru atau belum. Sebelum mengerjakan tugas kelompok guru memberikan bimbingan kepada kelompok dalam mengerjakan LKS, dalam kegiatan ini guru membimbing siswa untuk menuliskan nama-nama setiap kelompok pada kolom yang telah disediakan, setelah itu siswa diminta untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam mengerjakan LKS, kemudian memperhatikan langkah-langkah kegiatan dan menuliskan hasilnya pada tempat yang telah disediakan.

Pada Tahap Namai

Pada tahap namai, guru memberikan pengenalan secara detil akan materi (konsep, rumus, dan kata kunci). Guru menjelaskan LKS tentang konsep pecahan dan rumus atau cara yang digunakan dalam menentukan nilai suatu pecahan. Kemudian guru memberikan contoh dari semua materi yang diajarkan, pada kegiatan ini guru memberikan contoh lain yang terkait dengan LKS yang telah dikerjakan oleh siswa.

Pada Tahap Demonstrasikan

Pada tahap demonstrasikan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis, di sini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan hasil pekerjaan/tugas, setiap kelompok tampil bergantian di depan teman-temannya untuk mempersentasekan hasil kerja mereka. jika selesai satu kelompok mempersentasikan hasil kerjanya anak-anak yang lain bertepuk tangan untuk memberikan sugesti positif agar anak-anak merasa bahwa hasil karya mereka dihargai.

Pada Tahap Ulangi

 Pada tahap ulangi guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar mengajar. kegiatan pada tahap ini adalah menggemakan, guru menggambarkan garis bilangan dan para siswa menyebut nilai pecahan secara serentak. Kegiatan ini masih sebagian atau 5 siswa yang dibimbing oleh guru.

1. Kegiatan Akhir

Pada Tahap Rayakan

Pada tahap rayakan guru mengevaluasi dan menilai hasil kerja siswa. Hasil LKS siswa semua kelompok memperoleh nilai ≥70. Setelah siswa berhasil dalam pembelajaran maka guru memberikan rasa kegembiraan pada siswa dengan 3 kali hore atau bernyanyi bersama. Dengan kegiatan ini siswa merasa senang dan bangga atas kesuksesan yang diperolehnya. Kegiatan ini memperkuat kesuksesan siswa dan memberi siswa motivasi untuk melakukannya berulang-ulang. Selanjutnya guru memberikan arahan motivasi belajar kepada siswa, kemudian rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan mengucapkan salam.

**Observasi**

* + - * 1. **Hasil Observasi Aktivitas Guru**
1. **Pertemuan I**

Fokus pengamatan adalah perilaku guru dengan menggunakan lembar observasi guru pada tindakan siklus II pertemuan I (lampiran 14). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus II pertemuan I diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus II pertemuan I dari 14 indikator pembelajaran yang direncanakan 9 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan kualifikasi baik, 5 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan tidak ada indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 70 dengan pencapaian indikator 51 jadi persentase keberhasilan mencapai 72,85 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas guru berada dikategori baik.

1. **Pertemuan II**

Fokus pengamatan adalah perilaku guru dengan menggunakan lembar observasi guru pada tindakan siklus II pertemuan II (lampiran 18). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus II pertemuan II diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus II pertemuan II dari 14 indikator pembelajaran yang direncanakan 11 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan kualifikasi baik, 3 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan tidak ada indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator adalah 70 dengan pencapaian indikator 53 jadi persentase keberhasilan mencapai 75,11 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas guru berada dikategori baik dan telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

* + - * 1. **Hasil Observasi Aktivitas Siswa**
1. **Pertemuan I**

Fokus pengamatan adalah perilaku siswa dengan menggunakan lembar observasi siswa pada tindakan siklus II pertemuan I (lampiran 15). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Pembelajaran tindakan siklus II pertemuan I diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tahap pembelajaran, pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus II pertemuan I dari 16 indikator pembelajaran yang direncanakan 8 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa dengan kualifikasi baik, 8 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan tidak ada indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator 80 dengan pencapaian indikator 56 jadi persentase keberhasilan mencapai 70 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas siswa berada dikategori baik.

 Temuan-temuan kelemahan dalam pembelajaran pada siklus I telah mengalami perbaikan dalam proses pembelajaran, hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Siswa sudah memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa sudah memiliki keberanian bertanya apabila ada hal-hal yang kurang dimengerti.
3. Kerja kelompok sudah berjalan efektif,dimana siswa duduk bersama teman kelompok untuk menyelesaikan soal.
4. **Pertemuan II**

Fokus pengamatan adalah perilaku siswa dengan menggunakan lembar observasi siswa pada tindakan siklus II pertemuan II (lampiran 19). Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dalan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan 6 langkah pembelajaran *quantum teaching* yaitu : tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

Pembelajaran tindakan siklus II pertemuan II diamati oleh peneliti Sumiati. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, pada tahap pembelajaran pengamat melaporkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada tindakan siklus II pertemuan II dari 16 indikator pembelajaran yang direncanakan 13 indikator pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa dengan kualifikasi baik, 3 indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi cukup, dan tidak ada indikator pembelajaran yang dilaksanakan dengan kualifikasi kurang. Jumlah keseluruhan dari indikator adalah 80 dengan pencapaian indikator 61 jadi persentase keberhasilan mencapai 76,25 %. Berdasarkan indikator proses maka persentase keberhasilan aktivitas siswa berada dikategori baik.

 Hasil observasi untuk guru pada tindakan siklus II pertemuan II dapat dilihat pada lampiran 18, sedangkan observasi untuk siswa dapat dilihat pada lampiran 19. Keberhasilan dapat dilihat dengan nilai pencapaian tes hasil belajar siswa, 7 orang telah memperoleh nilai 70 keatas dengan ketuntasan belajar 87,5% dan rata-rata kelas mencapai 85,8. Hal ini sudah mencapai target yang diharapkan yakni apabila sebanyak ≥80% dari jumlah siswa memperoleh hasil belajar yang mencapai KKM matematika yang telah ditetapkan di sekolah yaitu 70. Temuan-temuan kelemahan dalam pembelajaran pada siklus I telah dilakukan perbaikan dan hasilnya siswa sudah mampu menyelesaikan tes hasil belajar siklus II.

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

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Matematika Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No.  | Interval Nilai | Skala Deskriptif | Frekuensi | Persentase(%) |
| 1.2.3.4.5.Jumlah | 85-10070-8455-6940-540-39 | Sangat TinggiTinggiSedangRendahSangat Rendah | 521--8 | 62,5 %25 %12,5 %--100% |

Sumber: Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa Lampiran 25

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat dikemukakan bahwa dari 8 siswa yang menjadi subjek penelitian setelah melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *quantum teaching*, tidak terdapat siswa (0%) yang memiliki nilai kategori sangat rendah dan rendah, 1 siswa (12,5%) memiliki nilai kategori sedang, 2 siswa (25%) memiliki nilai kategori tinggi, dan 5 siswa (62,5%) yang memiliki nilai kategori sangat tinggi.

Hasil analisis terdapat data tes hasil belajar (lampiran 24) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IV sebesar 85.83. Jika nilai rata-rata tersebut dimasukkan pada tabel 4.2, maka nilai rata-tara tersebut dikategorikan sangat tinggi. Adapun jumlah siswa yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan sebesar 70 yaitu hanya 7 orang dengan ketuntasan belajar 87,5%, sedangkan jumlah siswa yang tidak memenuhi standar KKM yaitu 1 orang atau sekitar 12,5% . Hal ini berarti bahwa nilai hasil belajar matematika siklus II mencapai indikator keberhasilan karena jumlah siswa yang memenuhi KKM di atas 80%, sehingga pembelajaran matematika dengan pendekatan *quantum teaching* telah berhasil pada siklus II dan tindakan pun dihentikan.

**Refleksi**

Kegiatan refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan guru pada siklus II tenyata hasil pembelajarannya telah menunjukkan hasil yang menggembirakan baik bagi guru kelas IV maupun bagi peneliti. Berdasarkan data nilai LKS siklus I dan siklus II, tes hasil belajar siklus I dan siklus II, terlihat adanya peningkatan hasil belajar pada siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng melalui pendekatan *quantum teaching*. Berdasarkan data tersebut maka disimpulkan bahwa penelitian ini sudah mencapai target indikator keberhasilan yaitu ketuntasan belajar siswa mencapai 87,5% dengan nilai rata-rata kelas mencapai 85,8. Maka disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil dan tindakan dalam penelitian dianggap telah selesai.

* + 1. **Pembahasan**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai pembelajaran melalui pendekatan *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Sesuai dengan asas utama *quantum teaching* “Bawalah Dunia Mereka Ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia Kita Ke Dunia Mereka” (DePorter, 2011:34), maksudnya bahwa dalam pembelajaran terlebih dahulu kita harus masuki dunia siswa dengan cara mengaitkan apa yang diajarkan dengan kehidupan. Setelah kaitan itu terbentuk kita membawa siswa ke dalam dunia kita dengan memberi pemahaman tentang pelajaran, disinilah kosakata baru , rumus, dll dibeberkan. Dengan penguasaan yang lebih mendalam ini, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I dikarenakan masih rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan soal tentang pecahan. Hal ini juga tidak terlepas dari belum maksimalnya peran guru dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *quantum teaching*, diantaranya guru kurang menyampaikan tujuan pembelajaran yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, guru kurang memberikan bimbingan dalam mengerjakan tugas kelompok, kelemahan-kelemahan guru dalam menerapkan pembelajaran *quantum teaching* pada siklus I menjadi bahan refleksi untuk perbaikan pada siklus II.

Rendahnya nilai hasil belajar siswa pada siklus I juga disebabkan oleh rendahnya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih malu atau tidak berani dalam menyampaikan gagasan /pendapatnya, masih banyak siswa yang tidak memahami materi pembelajaran, dan peran aktif siswa dalam membuat kesimpulan masih kurang.

Meskipun demikian, selama siklus I siswa juga menunjukkan aktivitas belajar positif. Kemudian pada siklus II terjadi peningkatan jumlah siswa yang memiliki nilai hasil belajar yang memenuhi KKM, dari 7 siswa memperoleh nilai di atas 70 dengan nilai rata-rata 85,8 dengan persentase 87,5%.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut tidak terlepas dari perbaikan atau revisi pelaksanaan tindakan pada siklus II, baik pada aspek perencanaan dan pelaksanaan. Pembelajaran pada siklus II guru lebih banyak memberikan penjelasan materi atau penanaman konsep yang ada kaitannya dengan kehidupan siswa maka pemahaman siswa akan materi tersebut akan lebih mudah untuk dipahami, dan siswa dapat terampil dalam menyelesaikan konsep matematika tentang pecahan. Hal ini sesuai dengan pendapat Heruman (2007:3) yang mengatakan bahwa ada tiga tahap dalam pembelajaran matematika yaitu “penanaman konsep, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan”. Di samping itu yang turut menentukan keberhasilan program pengajaran dengan pendekatan *quantum teaching* pada siklus II adalah guru, dimana guru sudah menerapkan langkah-langkah pembelajaran *quantum teaching* sesuai dengan apa yang disusun pada rencana pelaksanaan pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa juga tidak terlepas dari peningkatan keaktifan siswa memberikan respon jika guru memberikan pertanyaan maupun keberanian dan kepercayaan diri dari siswa untuk tampil di depan mengerjakan soal yang diberikan. Antusisme dan rasa ingin tahu siswa untuk menanyakan materi yang kurang dipahami juga sudah terlihat, mereka sudah berani mengajukan pertanyaan kepada guru, bahkan berlomba-lomba menaikkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru. Semakin tingginya rasa percaya diri siswa, ini terlihat dari banyaknya siswa mengajukan diri untuk menyelesaikan soal di papan tulis.

Kegiatan refleksi yang dilakukan antara peneliti dan guru pada tindakan siklus II ternyata hasil pembelajaran telah menunjukkan hasil yang menggembirakan baik guru kelas IV maupun bagi peneliti. Hasil tes belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran pecahan melalui pendekatan *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari bahwa pendekatan pembelajaran *quantum teaching* mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran IPA. Dengan tercapainya indikator kinerja dalam penelitian ini. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil dan tindakan dalam penelitian ini pun telah selesai pada siklus II.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 127 Bila Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Hal ini terbukti dengan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan berada pada kategori sedang. Pada siklus II telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa siklus I masih berada pada kategori cukup, siklus II sudah mengalami peningkatan serta berada pada kategori baik.

1. **Saran**

Dari hasil penelitian ini, diajukan beberapa saran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, antara lain :

1. Diharapkan kepada guru khususnya guru sekolah dasar agar menerapkan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* sejak dini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi matematika.

78

1. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *quantum teaching* hendaknya memperhatikan langkah-langkah pemdekatan *quantum teaching* agar hasil yang dicapai lebih maksimal.
2. Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan metode *quantum teaching*, diharapkan untuk mengembangkan pada materi matematika yang lain selain materi pecahan dan bidang studi yang lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abidin, Zainal. 2011. *Pembelajaran Matematika di Sekolah*. <http://www.sekolahdasar.net/2011/07/pembelajaran-matematika-di-sekolah.html>. Diakses pada 27 Februari 2012.

Arikunto, Suharsimi & Cepi Safruddin A. J. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Bundu, Patta. 2011. *Assesmen Pembelajaran IPA.* Makassar: Universitas Negeri Makassar.

DePorter, Bobbi, Dkk. 2011. *Quantum Teaching*. Diterjemahkan oleh Ary Nilandari. Bandung: Kaifa.

Dimyati & Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, S.B. & Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta.

Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hernowo. 2005. *Mengubah Sekolah Catatan-Catatan Ringan Berbasiskan Pengalaman* . Bandung: Misan Learning Center (MLC).

Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

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

Mustaqim, Burhan. 2008. *Ayo Belajar Matematika 4 untukSD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Nasution. 2006. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Padsan, Sutriadi. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas V SD Negeri 39 Desa Sering Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng*. Skripsi. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

80

Rahayu, Nurhayati. 2009. *Matematika itu Gampang!*. Jakarta: TransMedia.

Runtukahu, Tombokan. 1996. *Pengajaran Matematika bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Departemen pendidikan dan Kebudayaan.

Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana.

Simanjuntak, Lisnawaty, Dkk. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.

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

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Suryabrata, Jumadi. 2006*. Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grapindo Persada.

Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grapindo Persada.

Uno, Hamsah B. dkk. 2011. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.

LAMPIRAN A