**PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**PADA** **SISWA KELAS VI DI SD NEGERI 12**

**BABANA KECAMATAN UJUNG LOE**

**KABUPATEN BULUKUMBA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Strata Satu Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Makassar

**Oleh:**

**ARVENRY PEGRIANDI NDUN**

**1247045116**

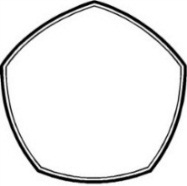
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2016**

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI



UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

*Alamat :Kampus UNM Tidung Jl. Tamalate 1 Makassar*

*Telepon.: 0411.883076- (0411) 884457*

*Laman: www.unm.ac.id*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi dengan judul Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

Atas nama:

Nama : Arvenry Pegriandi Ndun

NIM : 1247045116

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, naskah skripsi ini telah memenuhi syarat untuk diujikan.

Makassar, 26 April 2016

Mengetahui,

Pembimbing I Pembimbing II

**Nurhaedah, S.Pd., M.Pd Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd**

NIP. 19780320 200501 2 002 NIP. 19750902 200604 1 002

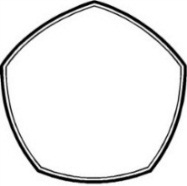
Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi PGSD FIP UNM

**Ahmad Syawaluddin S. Kom, M.Pd**

NIP. 19741025 200604 1 001

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI



UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

*Alamat :Kampus UNM Tidung Jl. Tamalate 1 Makassar*

*Telepon.: 0411.883076- (0411) 884457*

*Laman: www.unm.ac.id*

**PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

Skripsi ini diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dengan SK Dekan Nomor 4764/UN36.4/PP/2016, tanggal 03 Mei 2016, untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada hari Rabu tanggal 11 Mei 2016.

Disahkan Oleh

PD. Bidang Akademik FIP UNM

Dr. Abdul Saman, M.Si., Kons

NIP. 19720817 200212 1 001

Panitia Ujian:

1. Ketua : Drs. Muslimin, M.Ed (………………)
2. Sekretaris : Andi Dewi Riang Tati., S.Pd.,M.Pd (………………)
3. Pembimbing I : Nurhaedah, S.Pd., M.Pd (………………)
4. Pembimbing II: Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd (………………)
5. Penguji I : Dra. St. Nursiah B. S.Pd., M.Pd (………………)
6. Penguji II : Drs. Mufa’adi, M.Si (………………)

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arvenry Pegriandi Ndun

NIM : 1247045116

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Judul : Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan

Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12

Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, 26 April 2016

Yang membuat pernyataan

Arvenry Pegriandi Ndun

NIM. 1247 045 116

**MOTO**

Keoptimisan terhadap sebuah kepercayaan yang diberikan dengan tekad mampu mewujudkannya

merupakan langkah menuju hidup sukses.

(Arvenry Pegriandi Ndun, 2016)

dengan penuh kerendahan hati,

kuperuntukan karya ini

kepada Ayah, Ibu, dan Saudara-saudariku tercinta

yang selalu dengan ikhlas berdoa dan memberi dukungan terhadap keberhasilan penulis.

Dedikasiku untuk mencerdaskan anak bangsa

terkhususnya di daerah 3T (Terdepan, Terluar, Tertinggal)

**ABSTRAK**

**ARVENRY PEGRIANDI NDUN.** 2016. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Skripsi. Dibimbing oleh Nurhaedah, S.Pd.,M.Pd. dan Hamzah Pagarra, S.Kom.,M.Pd. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makassar.

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini ialah bagaimanakah Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba?. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan kosntruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Fokus penelitian ini adalah penerapan Pendekatan Konstruktivisme dan hasil belajar matematika siswa. Subjek penelitian ini adalah satu orang guru dan siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba berjumlah 20 orang siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah teknik observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan ialah kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian yang terdiri dari aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar yang dilakukan sebanyak dua siklus, maka hasil yang diperoleh dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus I berada pada kategori C (cukup) dan meningkat di siklus II dengan kategori B (baik) sedangkan hasil belajar siswa pada siklus I yang berada pada kategori C (cukup) kemudian meningkat pada siklus II dengan kategori B (baik) dan sehingga telah mencapai indikator keberhasilan. Berdasarkan pencapaian yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran dan juga pencapaian hasil belajar pada akhir siklus II, sehingga dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme, maka hasil belajar matematika meningkat.

**PRAKATA**

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian yang berjudul Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Penulisan Hasil Penelitian ini merupakan tugas akhir dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan dalam penyusunannya mengalami banyak kendala, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak sehingga penulisan ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada Ayah tercinta Paulus Jhony Ndun dan Ibu tercinta Elisabeth Ndun-Lakh yang telah mencurahkan cinta dan kasih sayang mereka serta keikhlasan dalam membesarkan, mendidik, dan memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan studi. Tidak lupa penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Nurhaedah, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing I dan Hamzah Pagarra S.Kom., M.Pd selaku pembimbing II yang dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta saran-saran yang berharga kepada penulis mulai dari awal sampai selesai penyusunan hasil penelitian ini.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya dan penghargaan kepada :

1. Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah menyelenggarakn Program Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia terkhususnya yaitu program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi sehingga penulis bisa mengikuti perkuliahan.
2. Prof. Dr. H. Arismunandar.,M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Makassar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti proses perkuliahan pada Program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
3. Drs. H. Abdullah Pandang.,M.Pd. selaku Direktur P3G (Program Pengembangan Profesi Guru) Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan segala fasilitas perkuliahan di Universitas Negeri Makassar terkhususnya Program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT).
4. Dr. Abdullah Sinring. M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, atas segala kebijakannya sebagai pimpinan fakultas tempat peneliti menimba ilmu selama ini.
5. Dr. Abdul Saman.,M.Si.,Kons selaku PD I; Drs. Muslimin.,M.Ed selaku PD II; Dr. Pattaufik.,M.Pd selaku PD III; Dr. Parwoto.,M.Pd selaku PD IV Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan layanan selama proses pendidikan dan penyelesaian studi.
6. Ahmad Syawaluddin, S.Kom.,M.Pd dan Muhammad Irfan, S.Pd., M.Pd. selaku ketua dan sekretaris Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang selalu memberikan bantuan, arahan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Bapak dan Ibu Dosen UPP PGSD Makassar dan UPP PGSD Bone yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang begitu berarti kepada penulis selama perkuliahan.
8. Drs. Latri Aras, S.Pd.,M.Pd sebagai koordinator asrama program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, yang selalu memberi semangat, bimbingan, dan segala kebaikannya kepada penulis untuk mampu nenyelesaikan berbagai tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada penulis.
9. Bapak dan Ibu pembina asrama program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang selalu memberi masukan positif kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penulisan hasil penelitian ini.
10. Muhammad Ishak.,S.Pd.I selaku kepala sekolah SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
11. Hasbi,S.Pd selaku wali kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, atas segala perhatian, kerjasama dan motivasinya bagi penulis.
12. Kepada siswa-siswi kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, atas segala perhatian dan kerjasama selama penulis melakukan penelitian.
13. Teman-teman seperjuangan program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang telah berjuang bersama, memberikan masukan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya atas segala kerjasama sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian ini. Kiranya Tuhan selalu memberkati dan memberi berkat yang berlimpah.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga penulis menerima segala kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini. Selamat Membaca!

Makassar, April 2016

Penulis

**DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI iii

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv

MOTO v

ABSTRAK vi

PRAKATA vii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I. PENDAHULUAN 1

1. Latar Belakang Masalah 1
2. Rumusan Maslah 6
3. Tujuan Penelitian 7
4. Manfaat Penelitian 7

BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN 9

1. Kajian Pustaka 9
2. Kerangka Pikir 22
3. Hipotesis Tindakan 25

BAB III. METODE PENELITIAN 26

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian 26
2. Fokus penelitian 27
3. *Setting* dan Subjek Penelitian 28
4. Desain Penelitian 29
5. Teknik Pengumpulan Data 33
6. Teknik Analisis Data 34
7. Indikator keberhasilan 35

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 37

1. Hasil Penelitian 37
2. Pembahasan 62

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 69

1. Kesimpulan 69
2. Saran 69

DAFTAR PUSTAKA 71

LAMPIRAN 73

**DAFTAR TABEL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabel | Judul | Hal. |
| 3.1 | Persentase Aktivitas Belajar | 37 |
| 3.2 | Teknik Kategorisasi Hasil Belajar | 38 |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gambar | Judul | Hal. |
| 2.1 | Skema Keranga Pikir | 24 |
| 3.1 | Model Penelitian Tindakan Kelas | 30 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lampiran | Judul | Hal. |
| 1 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pembelajaran I | 75 |
| 2 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pembelajaran II | 79 |
| 3 | Lembar Kerja Siswa Siklus I Pembelajaran I | 84 |
| 4 | Lembar Kerja Siswa Siklus I Pembelajaran II | 85 |
| 5 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pembelajaran I | 86 |
| 6 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pembelajaran II | 87 |
| 7 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pembelajaran I | 88 |
| 8 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pembelajaran II | 90 |
| 9 | Soal Tes Evaluasi Siklus I | 92 |
| 10 | Kunci Jawaban Tes Evaluasi Siklus I | 95 |
| 11 | Daftar Nilai Hasil Evaluasi Siklus I | 97 |
| 12 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pembelajaran I | 99 |
| 13 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pembelajaran II | 104 |
| 14 | Lembar Kerja Siswa Siklus II Pembelajaran I | 109 |
| 15 | Lembar Kerja Siswa Siklus II Pembelajaran II | 110 |
| 16 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pembelajaran I | 111 |
| 17 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pembelajaran II | 112 |
| 18 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pembelajaran I | 113 |
| 19 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pembelajaran II | 115 |
| 20 | Soal Tes Evaluasi Siklus II | 117 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | Kunci Jawaban Tes Evaluasi Siklus II | 118 |
| 22 | Daftar Nilai Hasil Evaluasi Siklus II | 120 |
| 23 | Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Mengajar Guru | 121 |
| 24 | Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa | 122 |
| 25 | Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II | 123 |

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Keterikatan manusia dan pendidikan selalu erat sehingga setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia dapat dikatakan sebagai aktivitas pendidikan. Maka perkembangan yang dialami oleh manusia baik bersifat individu ataupun kelompok tentunya memiliki pengaruh dari pendidikan. Untuk itu, pendidikan harus diatur sedemikian baik agar memberi dampak positif terhadap perubahan yang dialami oleh setiap manusia.

Sebagai sebuah negara yang masih dalam tahap perkembangan, Indonesia harus memiliki sistem pendidikan yang baik dan berpengaruh besar terhadap seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Dengan demikian, pemerintah selalu berupaya memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada seluruh masyarakat Indonesia untuk merasakan pendidikan. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 (1),(2), dan (3) yang berbunyi:

1) Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. 2) Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya. 3) Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang.

Upaya pemerintah ini bertujuan untuk menciptakan masyarakat Indonesia sebagai pribadi utuh yang siap bersaing dengan masyarakat dunia dengan mengikuti perkembangan zaman yang semakin hari semakin menantang. Pemikiran–pemikiran kritislah yang harus dibentuk dan dibekali dalam setiap pribadi masyarakat Indonesia karena dengan demikian setiap hal yang dialami akan selalu disikapi dengan teliti dan dipertimbangkan dengan sebaik mungkin sebelum melakukan suatu tindakan. Pemikiran – pemikiran kritis seperti ini harus dilatih sejak dini kepada generasi-generasi mudah dimulai dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Salah satu cara menghasilkan pribadi yang kritis sejak dini yaitu melalui lingkungan sekolah dasar (pendidikan formal) dimana siswa diperhadapkan dengan berbagai mata pelajaran yang mampu mengasa kemampuan berpikir kritis mereka.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang melatih siswa untuk bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan konsep abstrak sehingga konsep – konsep matematika harus dipelajari dan dipahami terlebih dahulu sebelum direalisasikan dalam kehidupan nyata siswa. Maka tujuan belajar matematika disekolah bermaksud untuk membentuk setiap siswa bukan hanya terampil dalam menyelesaikan persoalan matematika pada saat pembelajaran berlangsung tetapi matematika mampu memberikan bekal kepada siswa dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari – hari di lingkungan keluarga, sekolah, dan juga di lingkungan masyarakat sehingga matematika bukan hanya pembelajaran konsep semata, tetapi yang lebih pentingnya yaitu penerapan konsep matematika itu dalam kehidupan sehari – hari.

Secara khusus, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (Susanto, 2012:190) bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma. 2)menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelasaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) mengkonsumsikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. 5) memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari.

Kutipan di atas menjelaskan bahwa ruang lingkup pembelajaran matematika sangat luas dan bermuara pada pemahaman konsep, penerapan, penalaran, pemecahan masalah, penggunaan simbol, dan juga berkaitan dengan sikap ilmiah. Inilah yang harus dimiliki oleh siswa ketika mempelajari dan mendalami ilmu matematika. Pembelajaran matematika yang diterapkan harus menyenangkan dan memberi pengaruh besar dalam diri siswa sehingga mereka dapat merasakan kecintaan untuk mempelajari matematika.

Sebagaimana yang dikemukakan Dimyati (2006) bahwa pembelajaran merupakan kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa dapat belajar secara aktif dan pembelajaran itu bermakna. Demikian pula dengan pembelajaran matematika yang diterapkan oleh guru haruslah bersifat menyenangkan dimana keaktifan siswa harus diperlihatkan serta memberi ruang untuk siswa mengkontruksikan pengetahuan atau konsep matematika dengan kehidupan nyata mereka sehingga pembelajaran yang bermakna itu dapat tercapai.

Kenyataanya, ketika dilakukan prapenelitian pada tanggal 31 Oktober 2015 di kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, peneliti menemukan fakta melalui data hasil ujian tengah semester siswa kelas VI pada pelajaran matematika (lampiran 1) bahwa siswa yang memenuhi standar KKM ≥70 adalah 8 orang dari jumlah keseluruhan siswa 20 orang. Artinya hanya 40% siswa yang dikatakan berhasil pada mata pelajaran matematika sedangkan 12 orang siswa atau 60% siswa dikatakan belum berhasil. Berdasarkan pada persentase keberhasilan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika yaitu 80% dan berdasarkan data yang dikumpulkan maka hasil belajar siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba masih tergolong rendah.

Selain data hasil ujian tengah semester, peneliti juga menemukan fakta lain pada proses pembelajaran matematika melalui pengamaan tanggal 03 November 2015 berkaitan dengan pengaruh guru dalam rendahnya hasil belajar, yaitu:

1. Guru kurang melibatkan siswa agar aktif untuk membangun/mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
2. Guru kurang bertindak sebagai fasilitator dan mediator dalam kegiatan pembelajaran.
3. Guru kurang membangun sikap kerja sama dan sikap menghargai pendapat dalam diri siswa.
4. Guru tidak menciptakan kegiatan pembelajaran yang kreatif.

Itulah yang menjadi permasalahan sehingga hasil belajar yang ingin dicapai pun terlihat tidak memenuhi standar yang ditentukan.

Peneliti juga mendapatkan fakta berkaitan dengan rendahnya hasil belajar matematika siswa melalui hasil wawancara dengan guru kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba yaitu Hasbi, S.Pd pada tanggal 04 November 2015 pukul 09.20 Wita yang mengatakan berkaitan dengan pengaruh siswa dalam rendahnya hasil belajar matematika yaitu siswa kurang menguasai konsep-konsep matematika. Hal itu berpengaruh terhadap siswa sehingga siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran matematika dan terlihat malas dalam mengerjakan latihan-latihan. Hal ini menggambarkan bahwa penguasaan ilmu matematika siswa kelas VI masih tergolong rendah karena konsep matematika dalam tingkatan berpikir tingkat tinggi belum bisa dimiliki oleh setiap siswa. Konsep-konsep matematika harus direalisasikan dalam keadaan nyata siswa itu sendiri sehingga matematika dapat menjadi ilmu yang melekat pada kehidupan sehari-hari siswa. Jika hal ini tidak diterapkan dalam pembelajaraan, maka permasalahan ini akan berdampak ke setiap aspek yang terkait dalam pendidikan bukan hanya berdampak pada siswa sendiri.

Peneliti akan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas untuk membuat inovasi dalam pembelajaran matematika agar menjadi bermakna bagi siswa dengan menerapkan pendekatan konstrukvisme dalam pembelajaran matematika sebagai langkah penyelesaian masalah tersebut.

Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu jenis pendekatan yang menitikberatkan pada hal yang konkrit dan nyata dalam kehidupan siswa dan ditransformasikan dalam pembelajaran agar lebih bermakna. Pendekatan konstruktivisme digunakan karena pendekatan ini merupakan salah satu pendekatan dengan cara belajar siswa aktif yang memberikan kesempatan untuk siswa mengembangkan kemampuan atau kompetensi siswa dalam proses belajar sehingga pembelajaran yang berlangsung dapat bermakna bagi siswa. Pendekatan konstruktivisme menekankan pada bagaimana siswa mengkontruksi/membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan – kegiatan yang dilakukan sehingga memaksakan siswa untuk melatih berpikir kritis dalam menyelasaikan permasalahan matematika yang ada.

Dalam proses pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan konstruktivisme, siswa tidak diajarkan untuk dapat menyelesaikan soal – soal yang diberikan oleh guru, namun dilatih untuk menggunakan cara sendiri dalam penyelesaian soal – soal tersebut sehingga pendekatan sangat tepat jika digunakan dalam pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk bekerja sendiri dan menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang diberikan sehingga sebagian besar waktu dalam pembelajaran digunakan oleh siswa dalam mengkontruksi pengetahuan mereka sendiri. Inilah pentingnya dalam sebuah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sehingga peneliti menyusun satu program penelitian tindakan kelas yang berjudul Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba sebagai langkah penyelesaian masalah.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan sebuah masalah yaitu Bagaimanakah Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba?

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

1. **Manfaat Penelitian**
2. **Manfaat Teoretis**
3. Bagi Siswa
4. Menumbuhkan motivasi siswa dalam berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran matematika.
5. Membangun kembali pemahaman konsep matematika dalam diri siswa.
6. Bagi Peneliti dan Guru
7. Melalui penelitian ini, peneliti dan guru akan mendapat pengetahuan tentang pendekatan konstruktivisme.
8. Memotivasi peneliti dan guru sekolah dasar dalam mengembangkan sistem pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme
9. Bagi Sekolah
10. Dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah melalui hasil dari penerapan pendekatan konstruktivisme
11. Sebagai acuan pengembangan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan di sekolah.

1. **Manfaat Praktis**
2. Bagi Siswa
3. Menciptakan tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika.
4. Membina kerjasama dalam memecahkan masalah matematika melalui kerja kelompok.
5. Bagi Peneliti dan Guru
6. Peneliti dan guru lebih terampil dalam melaksanakan pembelajaran.
7. Menciptakan suasana belajar yang inovatif
8. Bagi Sekolah
9. Dapat memberikan konstribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika
10. Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pendekatan Konstruktivisme**
   1. **Pengertian Pendekatan Konstruktivisme**

Konstruktivisme berasal dari kata dasar konstruksi yang berarti membangun. Sehingga pendekatan ini lebih menitikberatkan pada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui kegiatan – kegiatan pembelajaran. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (folosofi) dalam pendekatan kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh manusia dan pengetahuan itu merupakan hal yang terjadi dalam kehiduan manusia. Karena sebenarnya pendekatan konstruktivisme ini merupakan bagian yang tidak terpisah dari pendekatan kontekstual.

Proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme selalu berkaitan dengan pembelajaran berbasis penemuan/*Inquiry* (Memperoleh pengetahuan baru secara mandiri) dimana pengetahuan yang diberikan kepada siswa lebih menekankan pada cara untuk menyelesaikan masalah. Seperti yang dikatakan Suyono dan Harianto (2011:105), bahwa konstruktivisme melandasi pemikirannya yaitu pengetahuan bukanlah sesuatu *given* dari alam karena hasil kontak manusia dengan alam, tetapi pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan) aktif manusia itu sendiri.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Suyono dan Harianto, maka pembelajaran konstruktivis lebih mengaktifkan siswa dalam penggunaan waktu pembelajaran. Sehingga siswa akan merasakan bahwa mereka adalah aktor utama dalam pembelajaran tersebut dan merasakan motivasi lebih untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan. Dengan cara belajar konstruktivisme, maka guru akan melakukan sesuatu inovatif pembelajaran yang mana guru tidaklah bertindak sebagai sumber informasi namun bertindak sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran. Hal inilah juga dijelaskan oleh Hanafiah dan Suhana (2012:63) berkaitan dengan perbedaan kelas tradisional dan kelas konstruktivisme dimana pada kelas tradisional, (1) kurikulum disajikan secara liner, (2) kurikulum disajikan sebagai acuan yang harus diikuti, (3) aktivitas pembelajaran terikat pada buku pegangan, (4) siswa dianggap sebagai sesuatu yang kosong dimana guru akan menggoreskan pengetahuan di atasnya, (5) guru bertindak sebagai pusat informasi, (6) penilaian dilakukan dengan tes belajar yang terpisah dari proses belajar mengajar, (7) siswa banyak bekerja secara individu. Sedangkan pada kelas kosntruktivisme, (1) kurikulum disajikan secara fleksibel, (2) permasalahan sehari-hari dijadikan sebagai acuan dan dapat mendorong rasa ingin tahu siswa, (3) aktivitas pembelajaran diarahkan pada penggunaan data mentah, (4) siswa dianggap sebagai sesuatu yang kosong dan guru akan menggoreskan pengetahuan di atasnya, (5) guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator, (6) penilaian terjalin dalam proses belajar mengajar melalui observasi terhadap aktivitas siswa, (7) siswa lebih banyak bekerja secara kelompok.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontruktivisme merupakan pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dengan cara berpikir kritis tentang setiap kejadian yang berhubungan dengan kehidupan nyata mereka sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan mediator bukan sebagai sumber informasi.

* 1. **Tujuan Penerapan Pendekatan Konstruktivisme**

Penggunaan sebuah pendekatan dalam proses pembelajaran mengarah kepada variatif dalam proses yang dilakukan. Demikian juga dengan tujuan penerapan dari pendekatan konstruktivisme yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Secara terperinci, Riyanto (2012:156) mengatakan bahwa tujuan penerapan pendekatan konstruktivisme adalah sebagai berikut:

* + 1. Memotivasi peseerta didik bahwa belajar adalah tanggung jawab siswa itu sendiri.
    2. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri jawaban.
    3. Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian atau pemahaman konsep secara lengkap.
    4. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri.

Berdasarkan tujuan yang dikemukakan oleh Riyanto, bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme lebih mengarah pada pengembangkan kepribadian siswa sehingga kompetensi yang ada di dalam diri siswa dapat berkembang dan menjadi bekal baik bagi siswa dalam penyelesaian masalah – masalah yang dapat ditemukan dalam kehidupan siswa setiap hari.

Sedangkan menurut Piaget dan Vygotsky (Suyono & Hariyanto. 2011:123) bahwa tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran konstruktivisme terhadap siswa yaitu keaktifan dan kemampuan untuk menemukan cara belajar yang sesuai bagi dirinya. Sehingga siswa mampu berkreasi dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran sesuai dengan tingkat pengetahuan mereka sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penerapan pendekatan konstruktivisme adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan sesuai dengan cara mereka sendiri (mandiri) sehingga mampu berpikir kritis dan memahami konsep secara lengkap.

* 1. **Prinsip Pendekatan Konstruktivisme**

Menurut Suprijono (2009:43), Prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan pembelajaran berbasis konstruktivisme adalah sebagai berikut:

* + 1. *Prior Knowledge / Previous Experience*

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi proses pembelajaran adalah apa yang telah diketahui oleh siswa. Konstruksi pengetahuan tidak berdasar dari pikiran kosong (*black mind)* melainkan siswa harus memiliki pengetahuan mengenai apa yang ingin diketahui. Kondisi seperti ini sering disebut dengan pengetahuan awal / *prior knowledge.* Pengetahuan awal yang dimiliki siswa merupakan jembatan untuk pengetahuan baru yang akan diketahui oleh siswa sehingga di dalam pembelajaran, proses konstruksi pengetahuan dapat berlangsung.

* + 1. *Conceptual – Change Process*

Proses perubahan konseptual merupakan proses pemikiran yang terjadi pada diri siswa ketika peta konsep yang dimilikinya dihadapkan dengan situasi dunia nyata. Dalam proses ini, siswa melakukan analisis (menguraikan), sintesis (perpaduan / penggabungan), berargumentasi (menyampaikan), mengambil keputusan, dan menarik kesimpulan sekalipun bersifta tentatif (sementara). Konstruksi pengetahuan yang dihasilkan bersifat *viabilitas* (hidup) artinya konsep yang telah terkonstruksi bisa jadi tergeser oleh konsep lain yang lebih dapat diterima.

Konstruksi pengetahuan membutuhkan kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman atau pengetahuan, membandingkan, mengambil keputusan (justifikasi) mengenai persamaan dan perbedaan serta kemampuan lebih menyukai yang satu dari pada yang lain.

Kemudian menurut Schunk, dkk (Ellys Tjo, 2012:501), ada beberapa prinsip konstruktivisme dalam situasi kelas di antaranya:

1. Menciptakan agensi (perasaan menyebabkan) pemelajaran.
2. Menyediakan kesempatan untuk melakukan refleksi (pemikiran bersama)
3. Mengorganisasikan situasi kelas untuk mengadakan kolaborasi dan kooperasi di antara para murid, para guru, dan pihak lain.
4. Menggunakan tugas, soal, dan tes yang autentik.
5. Menciptakan dan mempertahankan diskusi kelas tentang pemelajaran dan pengetahuan.
6. Memberikan kesempatan untuk berlatih cara berpikir dan cara belajar.
7. Menyediakan alat bantu belajar yang mendukung pemelajaran murid ketika mengerjakan tuags-tuags yang menantang.
8. Meminta para murid menciptakan dan menggunakan berbagai artefak.
9. Memberikan perancah (bantuan) untuk mendukung pemelajaran murid.
10. Menciptakan budaya belajar dan menghormati individu lain.

Maka, Setiap pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran konstruktivis merupakan hasil konstruksi siswa itu sendiri karena hal ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari.

Menurut paham konstruktivis, pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari guru kepada siswa, tetapi harus diinterpretaasikan sendiri oleh masing-masing siswa (Sumiati & Asra, 2009:15). Maka dapat disimpulkan bahwa prinsip belajar konstruktivs yaitu pengetahuan dibentuk oleh siswa dan siswa yang memperoleh pengetahuan tersebut.

1. **Implikasi Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran**

Pembelajaran berbasis konstruktivisme merupakan belajar artikulasi (menghubungkan). Artinya setiap proses pembelajaran merupakan proses mengartikulasi ide, pikiran, dan solusi. Belajar tidak hanya mengkonstruksikan makna dan mengembangkan pikiran, namun lebih kepada pendalaman proses pemaknaan tersebut melalui pengekspresian ide – ide menjadi hal yang konkrit bagi siswa. Sehingga disebutkan oleh Suprijono (2009:41), bahwa implikasi pendekatan berbasis konstruktivisme dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

* + 1. Orientasi.

Orientasi merupakan fase dimana siswa diberi kesempatan untuk memperhatikan dan mengembangkan motivasi terhadap materi pembelajaran. Artinya pada fase ini, siswa mulai dilatih untuk memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran yang akan mereka pelajari.

* + 1. Elicitasi.

Elicitasi merupakan fase untuk membantu siswa menggali ide – ide yang dimilikinya dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan atau menggambarkan pengetahuan dasar atau ide mereka melalui poster atau tulisan yang dipresentasikan kepada seluruh siswa. Fase ini menggambarkan proses menggali dan menyampaikan ide atau gagasan kepada seluruh siswa.

* + 1. Restrukturisasi Ide

Fase ini menempatkan siswa untuk melakukan klarifikasi ide dengan cara mengontraskan ide – idenya dengan ide orang lain atau teman lain melalui diskusi. Seseorang akan terpacuh untuk merekonstruksi gagasan atau idenya ketika ide baru yang diterima berbeda dengan ide yang dimilikinya. Kemudian seseorang akan semakin yakin jika ide yang terima dari orang lain sama dengan ide yang dimilikinya. Membangun ide baru merupakan hal yang logis ketika dalam kesempatan berdiskusi, idenya bertentangan dengan ide orang lain atau idenya tidak dapat menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diajukan temannya sehingga dia melakukan experimen untuk mengevaluasi ide yang dimilikinya. Sehingga sangat penting dalam sebuah pembelajaran untuk memberikan kesempatan kepada siswa melakukan diskusi dan mampu memiliki ide – ide yang bertentangan sehingga siswa terpacuh untuk mengkontruksi ide baru yang diterimanya.

* + 1. Aplikasi Ide

Pada fase ini, ide atau pengetahuan siswa yang telah dibentuk perlu diaplikasikan pada bermacam – macam situasi yang dihadapi (situasi yang bersifat kontekstual bagi siswa). Cara ini akan membuat pengetahuan lebih lengkap, terperinci, dan lebih bermakna.

* + 1. *Review*

Fase ini memungkinkan siswa mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan situasi yang dihadapi dalam kehidupan sehari – harinya, merevisi gagasannya dengan gagasan baru yang dipelajari sehingga dapat melengkapi gagasan yang dimilikinya agar pengetahuan yang dipelajari menjadi bertambah.

Implikasi Pembelajaran kontruktivisme selalu bermuara pada siswa dimana mereka selalu menjadi aktor utama dalam sebuah pembelajaran. Siswa akan memahami setiap proses pembelajaran dan setiap konsep yang dipelajari karena siswa sendiri yang melakukan setiap kegiatan dalam pembelajaran dimulai dari orientasi sampai pada *review* pembelajaran.

Namun Piaget dan Vygotsky (Suyono & Hariyanto, 2011:122) lebih luas untuk mengungkapkan implikasi teori konstruktivisme terhadap pembelajaran yaitu dari segi Pendidikan (Menghasilkan individu yang memiliki kemampuan berpikir untuk menyelesaikan satiap masalah yang dihadapi), Kurikulum (kurikulum harus dirancang agar pengetahuan dan ketrampilan dapat dikonstruksi oleh siswa), Pengajaran (guru bertindak sebagai fasilitator, mediator yang membangun situasi kondusif untuk terjadinya konstruksi pengtahuan dan ketrampilan pada siswa), Pembelajar (diharapkan selalu aktif dan dapat menemukan cara belajar yang sesuai bagi dirinya), Penilaian (konstruktivisme tidak memerlukan tes yang baku sesuai dengan tingkat kelasnya). Sehingga implikasi pendekatan konstruktivisme bukan saja pada siswa tetapi memiliki dampak yang luas bagi semua unsur pendidikan.

1. **Langkah – langkah Pendekatan Konstruktivisme**

Menurut Schunk, dkk (Ellys Tjo, 2012:501) penerapan pendekatan konstruktivisme dalam situasi pembelajaran di dalam kelas adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran konstruktivisme menyangkut penggunaan tugas dan soal yang autetntik. Belajar melibatkan mencipta, mengaplikasikan, dan memperluas pengetahuan. Dimana siswa diberikan tugas untuk mengamati terlebih dahulu materi yang akan dipelajari dan membuat gambar sendiri tentang materi yang dipelajari.
2. Pengajaran konstruktivime menyangkut penyelidikan, penyelesaian masalah, eksplorasi, dan berbagai bentuk aktivitas belajar secara aktif. Guru memfasilitasi pemelajaran dengan membantu murid-murid mengasosiasikannya dengan pengetahuan sebelumnya dalam mencapai pemahaman baru.
3. Pengajaran konstruktivisme menyangkut penciptaan komunitas belajar dikelas. Murid belajar melalui interaksi sosial, diskusi, dan refleksi diri. Sehingga guru memberikan kesempatan untuk murid berdiskusi dan membandingkan hasil observasi mereka.
4. Pengajaran konstruktivisme menyangkut menitikberatkan perkembangan pengetahuan dan pemahaman konseptual tentang berbagai konsep dan ketrampilan. Beberapa tes digunakan untuk menelusuri perubahan pengetahuan dan pemahaman murid dari waktu ke waktu.

Selain Scunk dkk, Alters juga mengatakan dalam Jurnal Peluang Vol.1 No.2 (2013:3) bahwa langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran adalah (1) Menarik Perhatian. (2) Prediksi Pribadi. (3)Prediksi Kelompok. (4) Percobaan. (5) Diskusi kelompok. (6) Laporan Kelompok. (7) Penjelasan. (8)Aplikasi. Kedelapan langkah tersebutterbagi menjadi empat tahapan, yaitu apersepsi, eksplorasi, diskusi dan penjelasan konsep serta pengembangan dan aplikasi. Pada tahap apersepsi, guru menarik perhatian siswa dengan mengajukan pertanyaan dan siswa diajak untuk membuat prediksi pribadi. Tahapan eksplorasi, siswa sudah mempunyai prediksi secara kelompok kemudian mendiskusikannya. Tahapan diskusi dan penjelasan konsep, siswa memberikan hasil diskusi dan solusi berdasarkan hasil observasinya. Pada tahapan inilah siswa dapat dikatakan sudah mengkonstruksi pemikirannya. Dan pada tahapan pengembangan dan aplikasi, guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran agar siswa dapat mengaplikasikan pemahamannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme berlandaskan pendapat dari Alters diantaranya (1) apersepsi, (2) eksplorasi, (3) diskusi dan Penjelasan Konsep, (4)Pengembangan dan aplikasi..

1. **Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Konstruktivisme**

Beberapa pendekatan yang digunakan dalam sebuah pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kelemahannya masing – masing. Tidak menutup kemungkinan bahwa sebuah pendekatan memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh pendekatan lain. Demikian pula dengan kelemahan yang dimiliki oleh sebuah pendekatan, tentunya kelemahan antara setiap pendekatan berbeda – beda jika kita ingin melihat secara lebih terperinci. Kelebihan dan kelemahan sebuah pendekatan harus dikaji agar mampu mengembangkan sebuah pembelajaran.

1. **Kelebihan Pendekatan Konstruktivisme**

Menurut Agus Cahyo (Erni Indrawati, 2014:19), kelebihan pendekatan konstruktivisme antara lain:

1) guru bukan satu-satunya sumber belajar. 2) siswa (pembelajar) lebih aktif dan kreatif. 3) pembelajaran menjadi lebih bermakna. 4) siswa memiliki kebebasan belajar. 5) perbedaan individual terukur dan dihargai. 6) membina sikap produktif dan percaya diri.

Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa cakupan kelebihan pendekatan konstruktivisme yaitu:

1. Pembelajaran akan menjadi lebih bermakna karena siswa yang membangun sendiri pengetahuannya.
2. Peneliti lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan mediator dalam kegiatan pembelajaran.
3. Membangun sikap bekerja sama dan saling menghargai pendapat dalam kegiatan diskusi.
4. Siswa menjadi lebih produktif dan kreatif dalam memecahkan masalah.
5. **Kekurangan Pendekatan Konstruktivisme**

Selain kelebihan-kelebihan tersebut, pendekatan konstruktivisme juga mempunyai beberapa kelemahan sebagaimana yang dikemukakan oleh Yatim Riyanto (2012:155) yaitu:

(1) Sulit mengubah keyakinan guru yang sudah terstruktur bertahun-tahun menggunakan pendekatan tradisional, (2) Guru yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dituntut lebih kreatif dalam merencanakan pembelajaran dan memilih atau menggunakan media, (3) Siswa dan orang tua mungkin memerlukan waktu beradaptasi dengan proses belajar dan mengajar yang baru.

Kemudian Erni Indrawati (2014:20) berpendapat bahwa kelemahan pendekatan konstruktivisme diantaranya:

1) proses belajar bukan merupakan perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar diri siswa kepada pengalamannya sendiri melalui proses assimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya. 2) belajar merupakan proses pembentukan pengetahuan yang harus dilakukan oleh siswa sendiri. 3) guru tidak mentrasfer pengetahuannya melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. 4) peran utama dalam belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. 5) konstruktivisme memandang bahwa lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan dan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan, serta aktifitas lain yang didasarkan pada pengalaman.

Berdasarkan beberapa pandangan berkaitan dengan kelemahan pendekatan konstruktivisme, maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan pendekatan konstruktivisme antara lain: 1) Guru dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. 2) Jika guru berpatokan pada aktivitas peserta didik untuk sepenuhnya membangun pengetahuan sendiri, maka siswa akan kesulitan jika mereka mengalami kendala dalam pembelajaran. 3) pengetahuan siswa akan berbeda karena pengalaman / pengetahuan awal siswa pun berbeda – beda sehingga dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka akan mendapat hasil yang berbeda.

1. **Pembelajaran Matematika**

Kata matematika berasal dari bahasa Latin yaitu *manthanein* atau *mathema*  yang artinya hal yang dipelajari. Sedangkan dalam bahasa Belanda yaitu *wiskunde* yang artinya ilmu pasti. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika disebut juga ilmu pasti.

Kemudian Hudoyo (Erni Indrawati, 2014:1) berpendapat bahwa matematika berkenaan dengan ide atau gagasan – gagasan, aturan –aturan, hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep – konsep abstrak. Namun matematika bukan hanya kepastian dalam konsep – konsep abstrak yang dipelajari namun lebih pentingnya lagi yaitu terapan dari konsep – konsep tersebut dalam kehidupan nyata siswa. Sehingga peran gurulah yang harus mengkongkritkan konsep –konsep abstrak dalam pembelajaran. Jadi, matematika merupakan ilmu yang memiliki konsep – konsep abstrak dan kemudian harus dikongkritkan ke dalam kehidupan siswa.

Trianto Ibnu (2014:19) mengatakan bahwa secara sederhana pembelajaran merupakan produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Sedangkan pembelajaran menurut Dimyati (Susanto, 2012:186) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa dapat belajar secara aktif dan pembelajaran itu bermakna. Keaktifan siswa yang lebih ditekankan dalam sebuah pembelajaran, sehingga dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran ketika dalam pembelajaran tersebut terlihat siswa yang lebih mendominaksikan pembelajaran yang sementara berlangsung. Pembelajaran yang efektif yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan kreatif. Sehingga keefektifan dalam belajar itu bergantung dari cara guru dalam memanajemen sebuah kelas sehingga terciptanya temperatur kelas yang kondusif untuk proses pembelajaran. Itulah mengapa sering disebut bahwa pembelajaran merupakan aktivitas manusia dalam hal ini siswa secara aktif.

Kemudian pembelajaran matematika menurut Susanto (2012 : 186) merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa dan dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaaan yang baik terhadap materi matematika.

Maka, pembelajaran matematika selalu menitikberatkan kepada tingkat berpikir siswa yang kritis dan logis sehingga cara penyelesaian masalah yang harus dikonstruksi oleh siswa dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itulah pembelajaran matematika harus dipadukan dengan pendekatan konstruktivisme dimana selain siswa yang terlihat aktif dalam proses pembelajaran, mereka juga dilatih untuk membangun sendiri pengetahuannya dalam setiap proses pembelajaran.

1. **Hasil Belajar**

Istilah belajar merupakan hal yang tidak lazim untuk didengar. Banyak yang dapat memberikan pandangan berkaitan dengan belajar. Ada orang yang berpandangan bahwa belajar merupakan sebuah proses untuk mengubah diri. Ada lagi yang berpadangan bahwa belajar merupakan cara mendapatkan pengetahuan yang baru. Dan masih banyak lagi yang dapat mendefenisikan arti kata belajar itu.

Dimyati dan Mujiono (2013:7) mengatakan bahwa belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Artinya bahwa belajar merupakan suatu cara untuk memperoleh perubahan dalam diri ke arah yang lebih baik dalam segi kognitif (pengetahuan), afektif (sikap/tindakan), psikomotorik (ketrampilan) sehingga ketiga hal itulah yang dikatakan kompleks. Sedangkan Sadirman (2007:20) mengatakan bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan diri ke arah yang lebih baik dalam diri individu menjadi berbeda dari sebelumnya ketika dilihat dari segi kognitif, afektif, psikomotor hingga menjadi pribadi yang kompleks.

Hasil belajar sering disebut perubahan perilaku yang didalam termasuk proses menemukan sesuatu yang baru yang sebelumnya belum ada (Hosnan. 2014:3). Kemudian disebutkan oleh Purwanto (2008:44) bahwa hasil belajar hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu “hasil” yang merujuk pada perolehan dan “belajar” yang merujuk pada perubahan. Sehingga hasil berlajar yaitu perolehan perubahan akibat dan suatu proses.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi dalam diri siswa berdasarkan tiga aspek yaitu kognitis, afektif, dan psikomotor. Maka dalam kegiatan belajar, pengembangan ketiga hal ini sangat ditekankan untuk dapat dimiliki oleh siswa.

1. **Kerangka Pikir**

Ketidaktercapaian sebuah tujuan dalam proses pembelajaran merupakan sesuatu kendala / permasalahan yang harus segera diatasi. Hal inilah yang terjadi pada kualitas hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Dalam sebuah permasalah yang dihadapai atau yang terjadi, kita tidak bisa mengelak dari adanya penyebab dari permasalahan tersebut. Penyebabnya selalu berkemungkinan dari dua hal yaitu eksternal (dari luar) dan internal (dari dalam). Dalam kasus ini, permasalahannya adalah hasil belajar matematika yang tidak mencapai standar yang menjadi ketentuan. Sehingga kemungkinan penyebab permasalahan tersebut adalah dari pihak guru dan siswa itu sendiri.

Dari aspek guru, permasalahannya yaitu (1) guru kurang melibatkan siswa agar aktif untuk membangun/mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, (2) guru kurang bertindak sebagai dasilitator dan mediator dalam kegiatan pembelajaran, (3) guru kurang membangun sikap kerja sama dan sikap menghargai pendapat dalam diri siswa, dan (4) guru tidak menciptakan kegiatan pembelajaran yang kreatif. Inilah yang tidak terjadi dalam proses pembelajaran yang sebenarnya dikendalikan oleh guru sehingga terjadi kejanggalan dari sisi guru yang mengakibatkan ketidaktercapaian hasil belajar.

Dari aspek siswa, permasalahannya yaitu berkaitan dengan ketertarikan akan pembelajaran matematika di antaranya (1) siswa tidak menguasai konsep matematika (2) siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran matematika, (3) Siswa terlihat malas dalam mengerjakan latihan-latihan.

Itulah yang menjadi penyebab permasalahan rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Sebuah permasalahan harus segera diatasi dengan memilih langkah penyelesaian. Sehingga sebagai langkah penyelesaian, peneliti akan menerapkan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

Untuk lebih jelaslah, berikut digambarkan skema kerangka pikir.

Gambar 2.1.

SKEMA KERANGKA PIKIR

**Rendahnya Hasil Belajar Matematika**

**Aspek Siswa**

1. Siswa kurang menguasai konsep matematika
2. Siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran matematika
3. Siswa terlihat malas dalam mengerjakan latihan-latihan.

**Aspek Guru**

1. Guru kurang melibatkan siswa agar aktif untuk membangun/ mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
2. Guru kurang bertindak sebagai fasilitator dan mediator dalam kegiatan pembelajaran.
3. Guru kurang membangun sikap kerja sama dan sikap menghargai pendapat dalam diri siswa.
4. Guru tidak menciptakan kegiatan pembelajaran yang kreatif.

**Penerapan Pendekatan Konstruktivisme**

1. Apersepsi
2. Eksplorasi
3. Diskusi dan Penjelaskan Konsep
4. Pengembangan dan Aplikasi

**Hasil Belajar Matematika Meningkat**

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir yang dibuat, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan yaitu jika pendekatan konstruktivisme diterapkan pada pembelajaran, maka hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekataan kualitatif merupakan suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan metodologi yang menyelidiki fenomena sosial dan masalah manusia (Juliansyah Noor, 2012:33). Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji bagaimana penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Dengan menggunakan Penelitian kualitatif dalam sebuah tindakan penelitian, maka peneliti akan bertindak sebagai instrumen utama untuk melihat perubahan atau pencapaian yang terjadi dalam proses pembelajaran baik dari segi penerapan pendekatan konstruktivisme maupun hasil belajar siswa.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wina Sanjaya (2012:26), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.  
Maka PTK dipahami sebagai suatu tindakan penelitian terencana yang dilakukan dalam kelas.

1. **Fokus Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti akan berfokus pada dua hal yaitu penerapan pendekatan konstruktivisme dan hasil belajar matematika dimana kedua fokus masalah akan dioperasionalkan sebagai berikut:

1. **Penerapan Pendekatan Konstruktivisme**

Pendekatan konstruktivisme merupakan cara membentuk pengetahuan siswa dengan memberi kesempatan secara luas kepada siswa untuk mengkonstruksi atau membangun pengetahuan mereka sendiri.

Adapun cara yang diterapkan dalam proses pembelajaran berbasis konstruktif yaitu apersepsi, eksplorasi, diskusi dan penjelasan konsep, serta pengembangan dan aplikasi. Penerapan pendekatan konstruktivisme akan memberi kesempatan kepada siswa sebagai aktor utama dalam pembelajaran dimana siswa akan bekerja secara individu dan juga kelompok untuk membentuk dan membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman pribadi mereka dan dihubungkan dengan konsep-konsep matematika. Sehingga penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa.

Sedangkan dari sudut pandang berbeda, penerapan pendekatan konstruktivisme menempatkan peneliti sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran sehingga peneliti harus tetap mengontrol jalannya proses pembelajaran agar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun oleh peneliti. Dengan demikian, maka penerapan pendekatan konstruktivisme akan menghasilkan keseimbangan dalam proses pembelajaran.

1. **Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar merupakan perubahan yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar. Hasil belajar yang ingin dicapai adalah hasil belajar pada mata pelajaran matematika dinilai dari aspek kognitif (pengetahuan) ketika peneliti menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran. Pencapaian siswa dalam pembelajaran dilihat dari keberhasilan mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan untuk pembelajaran matematika yaitu 70 dengan persentase keberhasilan 80%. Artinya, minimal 16 dari 20 orang siswa yang harus mencapai nilai KKM yang ditetapkan.

Untuk melihat pencapain atau hasil belajar siswa, maka peneliti akan melakukan tes diakhir setiap siklus dengan harapan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat dan mencapai nilai KKM serta persentase keberhasilan yang ditetapkan.

1. ***Setting* dan Subjek Penelitian**
2. ***Setting* Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba (Sulawesi Selatan) pada siswa kelas VI . Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini direncanakan pada semeseter ganjil tahun ajaran 2015/2016. Alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah ini karena terlihat kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika masih terbilang rendah sehingga hasil yang dihasilkan pun rendah. Selain itu, di sekolah ini pun belum pernah dilakukan penelitian dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika.

1. **Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah satu orang guru dan siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba (Sulawesi Selatan) yang aktif dan terdaftar pada semester ganjil tahun ajaran 2015 / 2016 dengan jumlah siswa 20 orang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Sasaran utama penelitian ini yaitu pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika (kognitif) dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme.

1. **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK mampu menawarkan cara dan prosedur untuk meningkatkan kualitas mengajar guru dan kualitas siswa. Sebelum melangkah lebih jauh pada pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan diagnosis terhadap kemampuan yang dimiliki siswa pada mata pelajaran matematika. Diagnosis ini dilakukan dengan tindakan observasi ketika pembelajaran matematika berlangsung di kelas. Setelah melakukan diagnosis, maka hasil yang diperoleh peneliti yaitu kurangnya hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

Hal inilah yang menjadi dasar peneliti untuk melakukan tindakan penelitian dikelas tersebut pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme yang akan dilakukan penelitian bersiklus.

Prosedur pelaksanaan tindakan penelitian ini menurut Suharsimi, dkk (2012:16) terdiri dari perencanaan (merencanakan / menyiapkan segala sesuatu yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian), pelaksanaan tindakan (melakukan kegiatan penelitian), pengamatan (melakukan pengamatan terhadap siswa pada saat pembelajaran berlangsung), dan refleksi (melihat kembali apa yang telah dilakukan).

Berikut disajikan Gambar Model Penelitian Tindakan Kelas.

Refleksi

**SIKLUS I**

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

**SIKLUS II**

Pelaksanaan

Pengamatan

Berhasil

Pengamatan

Perencanaan

Gambar 3.1

Model Penelitian Tindakan Kelas Suharsimi, dkk (2012:16)

Berikut adalah rincian penjelasan rancangan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti di kelas VI Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba:

1. **Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan:

1. Peneliti bersama guru kelas VI melakukan telaah kurikulum untuk melihat materi yang akan diajarkan,
2. Peneliti merancang Rencana Pelakasanaan Pembelajaran (RPP),
3. Peneliti membuat media pembelajaran,
4. Peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS),
5. Peneliti membuat lembar pengamatan untuk proses pembelajaran yaitu lembar pengamatan aktivitas mengajar guru dan lembar pengataman aktivitas belajar siswa, dan
6. Peneliti membuat soal tes evaluasi untuk mengukur pencapaian siswa dalam proses pembelajaran (tes evaluasi siklus I yang dilakukan pada akhir pembelajaran II yang berisi materi pembelajaran I dan II).
7. **Pelaksanaan**

Pada tahap ini, guru akan menggunakan dan melakukan semua hal yang telah dipersiapkan dan dirancang pada tahap perencanaan. Proses ini merupakan proses pembelajaran yang dilakukan untuk memperoleh informasi atau hasil diharapkan oleh peneliti.

Pada kegiatan awal pembelajaran, peneliti melakukan persiapan untuk proses pembelajaran diantaranya menyiapkan kelas, mengecek kesiapan siswa diantaranya mengecek kehadiaran, mengecek alat tulis menulis, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti pembelajaran, peneliti menerapkan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme (apersepsi, eksplorasi, diskusi dan penjelasan konsep, serta pengembangan dan aplikasi). Pada kegiatan akhir, peneliti mengajak siswa membuat kesimpulan dan memberikan pesan moral.

1. **Pengamatan**

Tahap pengamatan ini pada dasarnya dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan / proses pembelajaran namun tujuannya berbeda karena selain peneliti berperan sebagai instrumen utama yang melihat proses pembelajaran.

Pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu pengamatan terhadap kegiatan peserta didik ketika mengikuti proses pembelajaran serta pengamatan terhadap peneliti dalam menerapkan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam kegiatan pembelajaran.

1. **Refleksi**

Kegiatan ini dimaksud untuk melihat kembali pencapaian atau proses yang telah dilakukan dalam pembelajaran. Tahap ini merupakan tahap perbaikan dan cara untuk meningkatkan kualitas mengajar dari seorang guru. Ketercapaian dari kegiatan mengajar dapat kita rasakan ketika melakukan refleksi.

Untuk penelitian tindakan kelas ini yang bersifat siklus, maka refleksi sangat diperlukan untuk perbaikan proses pembelajaran pada siklus berikutnya sehingga lebih banyak melakukan kegiatan refleksi maka semakin meningkat kualitas mengajar dan kualitas pembelajran dan hasil yang diharapkan dapat tercapai.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam proses penelitian ini, peneliti berusaha untuk mencari informasi demi menunjang tindakan penelitian dengan menggunakan berbagai cara untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan.

Berbagai cara pengumpulan data diantaranya pengamatan, tes, dokumentasi.

* + - 1. **Pengamatan**

Menurut Muhamad Idrus (2009), observasi/pengamatan adalah aktivitas pencatatan fenomena yang di lakukan secara sistematis. jenis pengamatan yang melibatkan peniliti dalam kegiatan orang yang menjadi sasaran penelitian, tanpa mengakibatkan perubahan pada kegiatan atau aktivitas yang bersangkutan dan tentu saja dalam hal ini peneliti tidak menutupi dirinya sebagai peneliti. Berdasarkan pendapat tersebut, maka kegiatan pengamatan tersebut dilakukan oleh pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan melihat aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa menggunakan lembar pengamatan yang dibuat sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme.

* + - 1. **Tes**

Menuru Ahmadi & Amri (2014:266) bahwa tes merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh informasi dengan memberikan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam kegiatan penelitian, jenis tes yang digunakan adalah tes tulis yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Soal tes yang diberikan merupakan gabungan materi dari pembelajaran I dan II pada siklus tersebut. Tujuan melakukan tes yaitu melihat peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba berdasarkan penerapan pendekatan konstruktivisme.

* + - 1. **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan teknik untuk mendapatkan informasi dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Data-data ini berupa nilai tes dari setiap siswa pada materi yang diajarkan, foto-foto kegiatan pembelajaran, dan video kegiatan pembelajaran.

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis mengandung arti penyelidikan terhadap susatu masalah untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

Menurut Wina Sanjaya (2012:106), analasis data bisa dilakukan melalui tiga tahap yaitu:

1. Tahap pertama adalah reduksi data yakni kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah…misalnya data dari hasil observasi, data hasil tes hasil belajar, dan data dari catatan harian, ditambah data pendukung hasil wawancara. Dalam tahap ini, mungkin peneliti membuang data yang dianggap tidak relevan.
2. Tahap kedua adalah mendeskripsikan data sehingga data yang telah diorganisisr jadi bermakna. Mendeskripsikan data bisa dilakukan dalam bentuk naratif, membuat grafik atau menyusunnya dalam bentuk tabel.
3. Tahap ketiga adalah membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua teknik analisis data yang dilakukan selama dan sesudah mengumpulkan data yaitu secara kaulitatif dan kuantitatif.

Analisis secara kualitatif digunakan untuk melihat kemampuan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan mengumpulkan data dari hasil observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan analisis secara kuantitatif yaitu dengan cara statistik deskripstif untuk mencari nilai dari hasil belajar siswa dalam pencapaian nilai KKM dan persentase keberhasilan pada pembelajaran matematika.

Kedua teknik analisis data itu dilakukan dengan tiga tahapan sesuai dengan pendapat dari Wina Sanjaya (2012:106) yaitu mereduksi data, mendeskripsikan data, dan menyimpulkan.

1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi indikator proses dan indikator hasil. Dari segi proses, dilihat aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa berdasarkan penerapan pendekatan konstruktivisme. Dari segi hasil, dilihat hasil belajar yang diperoleh siswa setelah diberikan tes sebagai dampak dari penerapan pendekatan konstruktivisme dan memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) serta persentase keberhasilan yang ditetapkan.

1. **Proses**

Berdasarkan segi proses yang melihat penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme, maka dikatakan berhasil atau mencapai kriteria baik ketika peneliti dapat melaksanakan minimal 80% langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sesuai dengan deskripsi kegiatan yang dibuat.

Indikator keberhasilan proses berdasar pada persentase aktivitas belajar menurut Zain, dkk (2013:107) yang digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1

Aktivitas Belajar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aktivitas % | Kategori |
| 1 | 80% - 100% | B (Baik) |
| 2 | 59% - 79% | C (Cukup) |
| 3 | 0% - 58% | K (Kurang) |

Sumber: Buku Strategi Belajar Mengajar (Zain, dkk. 2013:107)

Untuk menghitung pencapaian aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa, maka dapat digunakan rumus berikut:

1. **Hasil**

Setelah dilakukan tes akhir siklus untuk melihat dampak dari penerapan pendekatan konstruktivisme, maka keberhasilan dari siswa dapat dilihat dari pencapaian nilai KKM yang ditetapkan yaitu ≥ 70. Sedangkan persentase keberhasilan hasil belajar yang harus dicapai yaitu ≥ 80%.

Berikut disajikan teknik kategorisasi hasil belajar menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006):

Tabel 3.2

Teknik Kategorisasi Hasil Belajar Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Skor | Kategori |
| 1 | 86 – 100 | Sangat Baik |
| 2 | 71 – 85 | Baik |
| 3 | 56 – 70 | Cukup |
| 4 | 41 – 55 | Kurang |
| 5 | < 40 | Sangat Kurang |

Sumber: Departemen Pendidikan Nasional (2006)

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Kegiatan penelitian yang mengkaji tentang penerapan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Sebelum melakukan penelitian di kelas sasaran (Kelas VI), peneliti melakukan berbagai kegiatan pra penelitian di antaranya permohonan izin kepada kepala sekolah yang menjadi sasaran tempat penelitian, pengumpulan data awal, pengamatan terhadap penyebab rendahnya hasil belajar matematika, dan melakukan wawancara terhadap guru kelas VI yang mengutarakan mengenai fakta rendahnya hasil belajar siswa.

Setelah mengumpulkan data, peneliti merancang kegiatan penelitian melalui penelitian tindakan kelas dengan proses bersiklus (Siklus I dan Siklus II) dan setiap siklus yang dilakukan terdiri dari dua pertemuan/pembelajaran. Siklus I dilaksanakan pada 27 Januari 2016 sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2016. Kegiatan penelitian tindakan kelas ini melibatkan satu orang pengajar (peneliti), satu orang guru pamong (pengamat), dan 20 orang siswa kelas VI yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Berikut dipaparkan secara rinci hasil pelaksanaan setiap pembelajaran dan hasil yang diperoleh melalui penerapan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI SD Negeri 12 Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba:

1. **Paparan Siklus I**

Kegiatan pembelajaran Siklus I melalui penerapan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan/pembelajaran dengan materi yang diajarkan yaitu sistem koordinat. Kegiatan pembelajaran pada siklus I terbagi dalam empat tahapan yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelakasanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi. Keempat tahap tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Tahapan ini merupakan proses persiapan yang dilakukan sebelum melakukan tindakan penelitian. Persiapan yang dilakukan di antaranya:

1. Peneliti bersama guru kelas VI melakukan telaah kurikulum untuk melihat silabus mata pelajaran matematika,
2. Peneliti merancang Rencana Pelakasanaan Pembelajaran (RPP),
3. Peneliti menyiapkan media pembelajaran yaitu karton sebagai bahan untuk siswa menggambar denah,
4. Peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS),
5. Peneliti membuat lembar pengamatan aktivitas mengajar guru dan lembar pengataman aktivitas belajar siswa sesuai dengan langkah-lankah pendekatan konstruktivisme.
6. Peneliti membuat tes evaluasi siklus I (tes evaluasi siklus I yang dilakukan pada akhir pembelajaran II yang berisi materi pembelajaran I dan II).
7. **Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan siklus I melalui Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dilaksanakan dua kali pembelajaran dimana siklus I pembelajaran I dilaksanakan hari rabu tanggal 27 Januari 2016 dan siklus I pembelajaran II dilaksanakan hari rabu 03 Februari 2016 dengan keterangan kehadiran siswa adalah 100% dari jumlah keseluruhan 20 orang siswa. Tahap Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan terbagi atas tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir.

Berikut dipaparkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pendekatan konstruktivisme pada siklus I:

1. **Kegiatan Awal**

Mengawali kegiatan pembelajaran, peneliti memberi salam kepada siswa dan para siswa membalas salam kepada peneliti. Kemudian peneliti mengecek kebersihan kelas agar kelas benar-benar siap untuk digunakan sebagai tempat pembelajaran yang nyaman sehingga siswa diberikan waktu untuk melihat kembali kondisi kelas dan membersihkannya. Setelah melihat kelas telah bersih, peneliti memberi kesempatan kepada seorang siswa untuk memimpin doa sebagai tanda kesyukuran kita sebagai manusia yang percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa serta mendoakan kegiatan proses pembelajaran agar berjalan dengan baik. Setelah berdoa, peneliti memberi kesempatan kepada salah satu siswa untuk memimpin menyanyikan lagu Indonesia Raya dengan tujuan membangun rasa Nasionalisme dalam diri setiap siswa. Kemudian guru mulai mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang meliputi pengecekan kehadiran dimana persentase kehadiran siswa adalah 100%, pengecekan alat tulis menulis serta perlengkapan lain yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Setelah melihat kelengkapan tersebut, peneliti memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu sistem koordinat serta menulis tujuan pembelajaran materi di papan tulis. Setelah menulis tujuan pembelajaran, peneliti melanjutkan kegiatan pembelajaran ke kegiatan inti.

1. **Kegiatan Inti**

Kegiatan inti dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan konstrutkivisme diantaranya (1) guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, (2) guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok, (3) guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, (4) guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan pertama yang dilakukan oleh peneliti merupakan proses mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan tanya jawa. Ketika peneliti mengajukan pertanyaan kepada siswa, banyak dari pada siswa antusias untuk menjawab pertanyaan yang diberikan sehingga peneliti memberikan kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjawab. Setelah siswa menjawab, peneliti menguatkan jawaban siswa yang diberikan dengan memberikan penjelasan singkat.

Setelah itu, peneliti melakukan kegiatan (2) yaitu memberikan kesempatan kepada siswa melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok. Sehingga siswa dibagi dalam kelompok kerja secara heterogen berdasarkan suku, jenis kelamin, dan kemampuan akademis. Peneliti membagi siswa 5 orang dalam setiap kelompok sehingga terbentuk 4 kelompok. Masing-masing kelompok diberikan nama kelompok berdasarkan nama arah mata angin yaitu kelompok utara, selatan, timur, dan barat. Peneliti kemudian membagi lembar kerja siswa kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan secara bersama dalam kelompok. Tugas kelompok yang diberikan berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan juga berhubungan dengan kehidupan siswa sendiri. Tugas kelompok pada pembelajaran I, siswa bekerja secara berkelompok menggambar letak atau posisi masing-masing kelas di sekolah yang mereka tempati pada karton yang dibagi oleh peneliti kepada setiap kelompok. Sedangkan pada pembelajaran II, tugas kelompok yang diberikan yaitu siswa bekerja secara berkelompok untuk menempel bangunan mini berdasarkan letak tempat pada bidang koordinat yang telah disediakan oleh peneliti. Saat pengerjaan tugas kelompok, peneliti tetap mengontrol kegiatan kerja sehingga dapat membantu kelompok yang mengalami kendala saat melakukan kerja kelompok hingga tugas kelompok selesai dikerjakan.

Setelah kegiatan (2) tersebut, peneliti melakukan kegiatan (3) yaitu memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa. sehingga peneliti memberikan kesempatan terhadap siswa yang telah disepakati dalam kelompok sebagai perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi atau hasil kerja mereka. Dalam kegiatan diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil mereka di depan kelas dimulai dari kelompok timur, barat, selatan, dan utara. Diakhir presentasi setiap kelompok, peneliti membuka kesempatan kelompok pendengar untuk bertanya mengenai hasil presentasi kelompoki penyaji namun tidak ada pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Setelah semua kelompok mempresentasekan hasil kerja kelompok, peneliti melihat masih ada kekeliruan dalam pengerjaan tugas kelompok sehingga peneliti menjelaskan kembali materi dengan tujuan pemahaman siswa yang masih keliru diperbaiki sehingga menjadi lengkap pengetahuan yang diperoleh siswa.

Setelah itu, peneliti melakukan kegiatan (4) yaitu mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diberi kesempatan lagi untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari, dan siswa yang lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman mereka. Setelah itu, peneliti memberi pemahaman kepada siswa untuk dapat menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam kehidupan keseharian mereka.

1. **Kegiatan akhir**

Pada kegiatan akhir terkhususnya pada pembelajaran II, peneliti melakukan tes evaluasi untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari melalui tes evaluasi secara individu. Soal tes evaluasi berisi soal gabungan pembelajaran I dan II. Peneliti membagi soal tes yang telah disiapkan untuk dikerjakan oleh siswa kemudian peneliti tetap mengontrol kegiatan tes individu agar berjalan dengan lancar. setelah seluruh siswa telah selesai mengerjakan soal tes, peneliti mengarahkan siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka di meja peneliti untuk diperiksa dan diberikan nilai sebagai hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui penerapan pendekatan konstruktivisme.

Setelah itu, peneliti mengajak siswa menyimpulkan materi yang dipelajari mengenai sistem koordinat. Setelah menyimpulkan, peneliti memberikan motivasi terhadap siswa agar tetap semangat untuk belajar agar kelak nanti mereka akan menjadi generasi yang berkualitas dalam berbagai bidang kehidupan serta peneliti juga memberi pengarahan agar selalu mempelajari kembali materi yang telah diterima sehingga materi tersebut menjadi lebih bermakna dalam kehidupan mereka. Di akhir pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada seorang siswa untuk memimpin doa sebagai salah satu bentuk kesyukuran atas penyertaan Tuhan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. pembelajaran ditutup dengan salam dari peneliti dan dibalas oleh seluruh siswa.

1. **Tahap Pengamatan**

Keberhasilan tindakan siklus I yang terdiri dari dua pembelajaran dapat dinilai dengan menggunakan lembar pengamatan dengan berfokus pada aktivitas mengajar guru sesuai dengan penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dan aktivitas belajar siswa sebagai dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme. Aktivitas mengajar peneliti diamati oleh guru kelas VI sebagai pengamat, sedangkan aktivitas belajar siswa diamati oleh peneliti sendiri sebagai pengamat. Aspek yang menjadi indikator penilaian proses pada siklus I pembelajaran I dan siklus I pembelajaran II sama namun ada beberapa indikator yang belum dilakukan pada pembelajaran I sedangkan pada pembelajaran II, aspek tersebut dilakukan sehingga pembelajaran yang dilakukan semakin meningkat. Berikut dipaparkan hasil pengamatan yang diperoleh pada siklus I:

1. **Hasil Pengamatan Aktivitas Mengajar Guru (Lampiran 5 dan 6)**

Aspek yang dinilai dari aktivitas guru adalah penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang terdiri dari empat langkah pembelajaran diantaranya (1) guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, (2) guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok, (3) guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, (4) guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. setiap langkah pembelajaran terdiri dari tiga indikator yang menjadi acuan penilaian. Kriteria penilaian yang digunakan mengacu pada indikator keberhasilan proses dengan skala penilaian B (baik) skor 3, C (cukup) skor 2, K (Kurang) skor 1. Dikatakan B (baik) ketika peneliti melakukan semua indikator pada langkah pembelajaran yang diamati, C (cukup) jika peneliti hanya melakukan dua indikator, K (kurang) jika peneliti hanya melakukan satu indikator.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama pada langkah (1) yaitu C (cukup) dengan keterangan peneliti hanya melakukan dua indikator penilaian di antaranya peneliti mengajukan pertanyaan kepada siswa dan pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan kehidupan siswa.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama pada langkah (2) yaitu B (baik) dengan keterangan peneliti melakukan semua indikator penilaian di antaranya peneliti membagi siswa dalam empat kelompok secara heterogen (menurut jenis kelamin, suku, kemampuan akademis), siswa diberi kesempatan untuk membuat prediksi kelompok dan mendiskusikannya, peneliti mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama pada langkah pembelajaran (3) yaitu C (cukup) dengan keterangan peneliti hanya melakukan dua indikator penilaian di antaranya siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi dan peneliti menjelaskan serta meluruskan kembali pemahaman siswa yang keliru.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II berbeda pada langkah pembelajaran (4) dengan keterangan pada pembelajaran I, hasil yang diperoleh K (kurang) karena peneliti hanya melakukan satu indikator penilaian yaitu peneliti memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi sedangkan pada pembelajaran II peneliti mampu melakukan dua indikator sehingga hasil yang diperoleh pada pembelajaran II yaitu C (cukup).

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru siklus I yang dikonversi dalam bentuk angka, maka skor yang diperoleh pada pembelajaran I yaitu 8 sehingga persentase keberhasilan adalah 66,6% tergolong dalam kategori C (Cukup). Sedangkan skor yang diperoleh pada pembelajaran II yaitu 9, dengan persentase keberhasilan meningkat menjadi 75% tergolong dalam kategori C (Cukup).

1. **Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa (Lampiran 7 dan 8)**

Aspek yang dinilai dari aktivitas siswa adalah dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang terdiri dari empat aspek sebagai implikasi dari aktivitas mengajar guru diantaranya (1) siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut, (2) Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok, (3) Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok, (4) Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi.

Setiap langkah pembelajaran terdiri dari tiga indikator yang menjadi acuan penilaian. Kriteria penilaian yang digunakan mengacu pada indikator keberhasilan proses dengan skala B (baik) skor 3, C (cukup) skor 2, K (Kurang) skor 1. Dikatakan B (baik) ketika siswa melakukan semua indikator pada langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti, C (cukup) jika siswa hanya melakukan dua indikator dari penerapan langkah pembelajaran, K (kurang) jika siswa hanya melakukan satu indikator.

Mengacuh pada aspek (1) yaitu siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut maka hasil dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada pembelajaran I tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 65% sedangkan pada pembelajaran II hasil yang diperoleh juga masih tergolong pada kategori C (cukup) dengan persentase 70%.

Kemudian pada aspek (2) yaitu siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok. Dilihat dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa, maka hasil yang diperoleh pada pembelajaran I tergolong kategori B (baik) dengan persentase 80% sedangkan hasil yang diperoleh pada pembelajaran II juga tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 85%.

Hasil yang diperoleh dari pengamatan aspek (3) yaitu siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok yang dilihat dari aktivitas kegiatan siswa, maka pada pembelajaran I tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 70% sedangkan pada pembelajaran II juga tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 75%.

Hasil yang diperoleh pada aspek (4) yaitu siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi yang dilihat dari aktivitas kegiatan siswa, maka aktivitas siswa pada pembelajaran I tergolong dalam kategori K (kurang) dengan persentase 55% sedangkan hasil meningkat pada pembelajaran II yang tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 65%.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa yang dikonversi dalam bentuk angka, maka skor yang diperoleh pada pembelajaran I yaitu 8 dengan persentase keberhasilan aktivitas siswa sebagai dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme adalah 66,6% termasuk dalam kategori C (cukup). Sedangkan pada pembelajaran II, skor yang diperoleh yaitu 9 dengan persentase keberhasilan 75% juga tergolong dalam kategori C (cukup).

Itulah hasil pengamatan proses belajar yang terdiri dari aktivitas mengajar peneliti melalui penerapan pendekatan kosntruktivisme dan aktivitas belajar siswa sebagai dampak penerapan pendekatan konstruktivisme dengan persentase keberhasilan mengajar guru dan siswa hanya berada pada kategori cukup atau 75% pada akhir siklus I.

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa (Lampiran 11)**

Data hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh melalui kegiatan evaluasi diakhir pembelajaran II dengan pemberian tes secara individu. Kegiatan evaluasi siklus I dilaksanakan pada tanggal 03 Februari 2016 dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak empat butir soal yang berisi materi dari pembelajaran I dan II. Setiap nomor soal pada evaluasi siklus I memiliki skor yang berbeda dimana butir soal nomor 1 diberi skor maksimal 5, nomor 2 diberi skor maksimal 5, nomor 3 diberi skor maksimal 10, dan nomor 4 diberi skor maksimal 10. Sehingga skor maksimal untuk evaluasi siklus I adalah 30.

Berdasarkan hasil tes siklus I yang diikuti oleh 20 siswa, maka dapat dikategorikan pencapaian hasil belajar siswa pada kategori sangat baik (85-100) adalah 6 siswa (30%), kategori baik (70-84) adalah 8 siswa (40%), kategori cukup (56-69) adalah 2 siswa (10%), kategori kurang (43-55) tidak ada, dan kategori sangat kurang (<42) adalah 4 siswa (20%). Dan rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar siklus I yaitu 69,8 termasuk dalam kategori C (cukup).

Selanjutnya, persentase keberhasilan hasil belajar berdasarkan KKM yang ditentukan ≥ 70 adalah 14 dari 20 siswa atau 70% dikatakan berhasil sehingga masih tegolong dalam kategori C (cukup). Sedangkan masih ada 6 siswa atau 30% dikatakan belum berhasil. Pencapaian ini masih belum mencapai standar keberhasilan yang ditentukan yaitu ≥ 80%.

1. **Tahap Refleksi**

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus I, maka peneliti melakukan kegiatan refleksi untuk melihat pencapain dalam penerapan pendekatan konstruktivisme. Pada aktivtas mengajar guru, ditemukan bahwa masih ada kekurangan-kekurangan yang terlihat karena tidak melakukan beberapa indikator. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya pada langkah pembelajaran (1), peneliti tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan prediksi pribadi. Langkah (2), peneliti tidak terlalu baik berperan sebagai moderator untuk kegiatan diskusi antar kelompok sehingga tidak ada kegiatan tanya jawab. Pada langkah (4), peneliti tidak memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari teman mereka. Dari hasil tersebut, maka persentase aktivitas mengajar guru pada siklus I hanya mencapai 75% dan termasuk dalam kategori C (cukup)

Akibat adanya kekurangan-kekurangan yang terjadi pada aktivitas mengajar guru berdasarkan penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme di siklus I, maka hal ini berdampak pada aktivitas belajar siswa dimana ada beberapa aspek yang masih belum mencapai standar yang ditetapkan diantaranya aktivitas siswa yang diamati pada aspek (1) yaitu siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut masih tergolong dalam kategori C (cukup). Pada aspek (3) yaitu siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok masih tergolong dalam kategori C (cuku). Pada aspek (4) juga masih tergolong dalam kategori C (cukup) sehingga aktivitas belajar siswa hanya mencapai 75% tergolong dalam kategori C (cukup).

Berdasarkan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa sangat berpengaruh pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa pada siklus I. Terbukti hanya 70% siswa atau 14 dari 20 siswa yang dikatakan tuntas atau memenuhi KKM yang ditetapkan sedangan masih 30% atau 6 siswa yang dikatakan tidak tuntas. Pencapaian ini tergolong dalam kategori C (cukup).

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I melalui penerapan pendekatan konstruktivisme yang masih terdapat banyak kekurangan, maka peneliti merencanakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya (siklus II) dengan tujuan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi baik dari aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I agar pada siklus II, hasil yang diharapkan dapat tercapai.

1. **Paparan Siklus II**

Siklus II dilakukan dengan mempertimbangkan hasil dari siklus I karena belum mencapai persentasi keberhasilan pembelajaran melalui penerapan pendekatan konstruktivisme untuk mata pelajaran matematika. Ketidaktercapaian hasil siklus I terdiri dari aktivitas pembelajaran (proses) yang hanya mencapai 75% dan hasil yang dicapai siswa setelah pembelajaran (hasil) yaitu 70% dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 20. Pencapaian ini perlu untuk ditingkatkan sehingga peneliti merancang untuk melakukan siklus II dengan tujuan hasil pembelajaran dapat meningkat dan mencapai standar keberhasilan yaitu ≥ 80%.

Kegiatan pembelajaran Siklus II melalui penerapan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2016 yang dilakukan sebanyak dua kali pertemuan/pembelajaran dengan materi yang diajarkan yaitu sistem koordinat. Kegiatan pembelajaran pada siklus I terbagi dalam empat tahapan yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelakasanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi. Keempat tahap tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Tahapan ini merupakan proses persiapan yang dilakukan sebelum melakukan tindakan penelitian siklus II. Persiapan yang dilakukan di antaranya:

1. Peneliti bersama guru kelas VI melakukan telaah kurikulum untuk melihat silabus mata pelajaran matematika,
2. Peneliti merancang Rencana Pelakasanaan Pembelajaran (RPP),
3. Peneliti membuat media pembelajaran yaitu papan koordinat kartesius,
4. Peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS),
5. Peneliti membuat lembar pengamatan aktivitas mengajar guru dan lembar pengataman aktivitas belajar siswa sesuai dengan langkah-lankah pendekatan konstruktivisme.
6. Peneliti membuat tes evaluasi siklus II (tes evaluasi siklus II yang dilakukan pada akhir pembelajaran II yang berisi materi pembelajaran I dan II).
7. **Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan siklus II melalui Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dilaksanakan dua kali pembelajaran dimana siklus II pembelajaran I dilaksanakan tanggal 10 Februari 2016 dan siklus II pembelajaran II dilaksanakan 12 Februari 2016 dengan keterangan kehadiran siswa adalah 100% dari jumlah keseluruhan 20 orang siswa.

Tindakan Pelakasanaan pembelajaran yang dilakukan terbagi atas tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir.

Berikut dipaparkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pendekatan konstruktivisme pada siklus I:

1. **Kegiatan Awal**

Di awal kegiatan pembelajaran, peneliti memberi salam kepada selruuh siswa dan para siswa membalas salam kepada peneliti. Peneliti kemudian mengecek kebersihan kelas agar kelas benar-benar siap untuk digunakan sebagai tempat pembelajaran yang nyaman. Setelah melihat kelas telah bersih, peneliti memberi kesempatan kepada seorang siswa untuk memimpin doa kegiatan proses pembelajaran agar berjalan dengan baik. Setelah berdoa, peneliti memberi kesempatan kepada salah satu siswa untuk memimpin menyanyikan lagu Indonesia Raya dengan tujuan membangun rasa Nasionalisme dalam diri setiap siswa. Kemudian guru mulai mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang meliputi pengecekan kehadiran dimana persentase kehadiran siswa adalah 100%, pengecekan alat tulis menulis serta perlengkapan lain yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Setelah melihat kelengkapan tersebut, peneliti memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu sistem koordinat kartesius serta menulis tujuan pembelajaran materi di papan tulis. Setelah menulis tujuan pembelajaran, peneliti melanjutkan kegiatan pembelajaran ke kegiatan inti.

1. **Kegiatan Inti**

Seperti pada halnya siklus I, Kegiatan inti dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan konstrutkivisme diantaranya (1) guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, (2) guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok, (3) guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, (4) guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan pembelajaran mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab yang dilakukan oleh peneliti merupakan proses untuk menggali pengetahuan siswa sehingga peneliti mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi serta dikaitkan dengan kehidupan siswa. antusias siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan terlihat baik sehingga peneliti memberikan kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjawab. Setelah siswa menjawab, peneliti menguatkan jawaban siswa yang diberikan dengan memberikan penjelasan singkat. Setelah itu, peneliti memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok dimana siswa dibentuk dalam kelompok kerja yang dibagi secara heterogen berdasarkan suku, jenis kelamin, dan kemampuan akademis. Peneliti membagi siswa 5 orang dalam setiap kelompok sehingga terbentuk 4 kelompok. Masing-masing kelompok diberikan nama yang berbeda dengan silkus I. pada siklus II, setiap nama kelompok berkaitan dengan koordinat kartesius yaitu kelompok X, Y, Ordinat, dan Absis. Peneliti kemudian membagi lembar kerja siswa kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan secara bersama dalam kelompok. Tugas kelompok yang diberikan berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan juga berhubungan dengan kehidupan siswa sendiri. Tugas kelompok pada pembelajaran I yaitu siswa bekerja secara berkelompok menggambar bentuk koordinat kartesius dan menentukan titik dan titik pencerminannya. Sedangkan pada pembelajaran II, tugas kelompok yang diberikan yaitu siswa menggambar koordinat kartesius dan menentukan titik sehingga terbentuk sebuah bangun datar dan menentukan titik pencerminan pada bangun datar yang terbentuk. Setelah itu, peneliti memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa. terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan terhadap siswa yang telah disepakati dalam kelompok sebagai perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi atau hasil kerja mereka. Dalam kegiatan diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil mereka di depan kelas dimulai dari kelompok timur, barat, selatan, dan utara. Diakhir presentasi setiap kelompok, peneliti membuka kesempatan kelompok pendengar untuk bertanya mengenai hasil presentasi kelompoki penyaji namun tidak ada pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Setelah semua kelompok mempresentasekan hasil kerja kelompok, peneliti melihat masih ada kekeliruan dalam pengerjaan tugas kelompok sehingga peneliti menjelaskan kembali materi dengan tujuan pemahaman siswa yang masih keliru diperbaiki. Setelah itu, peneliti mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari dimana siswa diberi kesempatan lagi untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari, dan siswa yang lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman mereka. Setelah itu, peneliti memberi pemahaman kepada siswa untuk dapat menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam kehidupan keseharian mereka.

1. **Kegiatan akhir**

Pada kegiatan akhir terkhususnya pada pembelajaran II, peneliti melakukan tes evaluasi untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari melalui tes evaluasi secara individu. Tes evaluasi berisi soal gabungan pembelajaran I dan II. Peneliti membagi soal tes yang telah disiapkan untuk dikerjakan oleh siswa kemudian peneliti tetap mengontrol kegiatan tes individu agar berjalan dengan lancar. setelah seluruh siswa telah selesai mengerjakan soal tes, peneliti mengarahkan siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka di meja peneliti untuk diperiksa dan diberikan nilai sebagai hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui penerapan pendekatan konstruktivisme.

Setelah itu, peneliti mengajak siswa menyimpulkan materi yang dipelajari tentang koordinat. Setelah menyimpulkan, peneliti memberikan motivasi terhadap siswa agar tetap semangat untuk belajar dan selalu mempelajari kembali materi yang telah diterima sehingga materi tersebut menjadi lebih bermakna dalam kehidupan mereka. Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada seorang siswa untuk memimpin doa penutup sebagai tanda kesyukuran terhadap Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan-Nya, proses pembelajaran yang dilakukan telah berlangsung dengan baik. akhirnya pembelajaran ditutup pemberian salam dari peneliti terhadap siswa dan salam tersebut dibalas oleh para siswa.

1. **Tahap Pengamatan**

Peningkatan persentase keberhasilan pada tindakan siklus II dinilai dengan menggunakan lembar pengamatan dengan berfokus pada aktivitas mengajar guru sesuai dengan penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dan aktivitas belajar siswa sebagai dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme. Aktivitas mengajar peneliti diamati oleh guru kelas VI sebagai pengamat, sedangkan aktivitas belajar siswa diamati oleh peneliti sendiri sebagai pengamat. Indikator proses yang dinilai pada siklus II pembelajaran I dan siklus II pembelajaran II sama namun ada beberapa indikator yang belum dilakukan pada pembelajaran I sedangkan pada pembelajaran II, aspek tersebut dilakukan sehingga pembelajaran yang dilakukan semakin meningkat.

Berikut dipaparkan hasil pengamatan yang diperoleh pada siklus I:

1. **Hasil Pengamatan Aktivitas Mengajar Guru (Lampiran 16 dan 17)**

Aktivitas guru mengajar guru yang dinilai sesuai dengan indikator yang dibuat sesuai dengan penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang terdiri dari empat langkah pembelajaran diantaranya (1) guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, (2) guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok, (3) guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, (4) guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat tiga indikator yang menjadi acuan penilaian pada setiap langkah pembelajaran dengan pengkategorian B (baik) skor 3, C (cukup) skor 2, K (Kurang) skor 1. Dikatakan B (baik) ketika peneliti melakukan semua indikator pada langkah pembelajaran yang diamati, C (cukup) jika peneliti hanya melakukan dua indikator, K (kurang) jika peneliti hanya melakukan satu indikator.

Pada langkah (1), hasil yang diperoleh dari Siklus I pembelajaran I dan pembelajaran II berbeda dimana hasil yang diperoleh C (cukup) pada pembelajaran I dikarenakan ada satu indikator yang tidak dilakukan yaitu peneliti tidak memberi kesempatan kepada siswa melakukan prediksi pribadi. Sedangkan pada pembelajaran II, hasil yang diperoleh yang B (baik) karena peneliti mampu melakukan tiga indikator.

Kemudian pada langkah (2), hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama yaitu B (baik) dengan keterangan peneliti melakukan semua indikator penilaian di antaranya peneliti membagi siswa dalam empat kelompok secara heterogen (menurut jenis kelamin, suku, kemampuan akademis), siswa diberi kesempatan untuk membuat prediksi kelompok dan mendiskusikannya, peneliti mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama pada langkah (3) yaitu B (baik) dengan keterangan peneliti hanya melakukan tiga indikator penilaian di antaranya siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi, peneliti juga berperan sebagai moderator dengan baik, dan peneliti menjelaskan serta meluruskan kembali pemahaman siswa yang keliru.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran I dan pembelajaran II sama pada langkah (4) yaitu C (cukup) karena peneliti hanya melakukan dua indikator penilaian yaitu peneliti mampu menstimulus siswa mengajukan pertanyaan dan juga peneliti memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru siklus II yang dikonversi dalam bentuk angka, maka skor yang diperoleh pada pembelajaran I yaitu 10 sehingga persentase keberhasilan adalah 83,3 % tergolong dalam kategori B (baik). Sedangkan skor yang diperoleh pada pembelajaran II yaitu 11, dengan persentase keberhasilan meningkat menjadi 91,6 % yang tergolong dalam kategori B (baik).

1. **Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa (Lampiran 18 dan 19)**

Aktivitas belajar siswa adalah dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang terdiri dari empat aspek di antaranya (1) siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut, (2) Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok, (3) Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing, (4) Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi. Setiap aspek terdiri dari tiga indikator yang menjadi acuan penilaian dengan skala B (baik) skor 3, C (cukup) skor 2, K (Kurang) skor 1. Dikatakan B (baik) ketika siswa melakukan semua indikator pada aspek yang diamati, C (cukup) jika siswa hanya melakukan dua indikator, dan K (kurang) jika siswa hanya melakukan satu indikator.

Hasil yang diperoleh dari aktivitas belajar siswa pada aspek (1) yaitu siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut yang dilihat dari aktivitas kegiatan yang dilakukan siswa pada pembelajaran I tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 75% sedangkan pada pembelajaran II tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 80%.

Kemudian pada aspek (2) yaitu siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok, maka hasil yang diperoleh dilihat dari aktivitas kegiatan siswa pada pembelajaran I tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 90% sedangkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran II juga masih tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 95%

Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa pada aspek (3) yaitu siswa melakukan kegiatan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja masing-masing kelompok, maka hasil yang diperoleh pada pembelajaran I tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 80% sedangkan pada pembelajaran II juga tergolong dalam kategori B (baik) dengan persentase 85%.

Kemudian pada aspek (4) yaitu siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi, maka hasil yang diperoleh dilihat dari aktivitas kegiatan siswa pada pembelajaran I tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 70% dan pada pembelajaran II, hasil yang diperoleh juga masih tergolong dalam kategori C (cukup) dengan persentase 75%.

Berpatokkan pada hasil pengamatan aktivitas siswa yang dikonversi dalam bentuk angka, maka skor yang diperoleh pada pembelajaran I yaitu 10 dengan persentase keberhasilan aktivitas siswa sebagai dampak dari penerapan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme adalah 83,3% yang tergolong dalam kategori B (baik). Sedangkan pada pembelajaran II, skor yang diperoleh meningkat menjadi 11 dengan persentase keberhasilan 91,6% yang tergolong dalam kategori B (baik).

Hasil pengamatan proses belajar yang terdiri dari aktivitas mengajar peneliti melalui penerapan pendekatan konstruktivisme dan aktivitas belajar siswa sebagai dampak penerapan pendekatan konstruktivisme dengan persentase keberhasilan mengajar guru dan siswa meningkat pada siklus II dengan persentase 91,6% yang tergolong dalam kategori B (baik). pencapaian proses belajar dapat dikatakan telah berhasil karena hasil yang diperoleh sudah melebihi standar yang ditetapkan yaitu ≥ 80%.

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa (Lampiran 22)**

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh melalui kegiatan evaluasi diakhir pembelajaran II dengan pemberian tes secara individu. Kegiatan evaluasi siklus I dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2016 dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak empat butir soal yang berisi materi dari pembelajaran I dan II. Setiap nomor soal pada evaluasi siklus I memiliki skor yang berbeda dimana butir soal nomor 1 diberi skor maksimal 10, nomor 2 diberi skor maksimal 3, nomor 3 diberi skor maksimal 4, dan nomor 4 diberi skor maksimal 3 Sehingga skor maksimal untuk evaluasi siklus II adalah 20.

Berdasarkan hasil tes siklus II yang diikuti oleh 20 siswa, maka dapat dikategorikan pencapaian hasil belajar siswa meningkat dengan katerangan pada kategori sangat baik (85-100) terdapat 10 siswa (50%), kategori baik (70-84) terdapat 8 siswa (40%), kategori cukup (56-69) 1 siswa (5%), kategori kurang (43-55) terdapat 1 siswa (5%), dan kategori sangat kurang (<42) tidak ada. sedangkan rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar siklus II yaitu 84,7 termasuk dalam kategori B (baik). selain itu, keberhasilan siswa melalui tes evaluasi siklus I juga dapat lihat dari persetase keberhasilan siswa yang tuntas dan tidak tuntas, maka hasil yang diperoleh adalah 18 dari 20 siswa atau 90% dikatakan berhasil mendapat nilai sesuai dengan KKM yang ditetapkan. Sedangkan masih ada 2 siswa atau 10% dikatakan belum berhasil. Pencapaian dikatakan telah berhasil karena telah melebihi standar keberhasilan yang ditentukan yaitu ≥ 80 %.

1. **Tahap Refleksi**

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus II yang bertujuan untuk melakukan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang ada di siklus I, maka hasil yang diperoleh pada siklus II telah meningkat dilihat dari proses belajar yang terdiri dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa serta hasil belajar siswa sebagai dampak dari proses belajar.

Hasil pengamatan aktivitas mengajar guru pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I yang hanya mencapai 75% namun pada akhir siklus II, hasil pengamatan yang diperoleh yaitu 91,6% dengan keterangan hanya langkah (4) yang tergolong dalam kategori C (cukup) sedangkan tiga langkah pembelajaran lainnya tergolong dalam kategori B (baik)

Peningkatan pada aktivitas mengajar guru berbanding lurus dengan aktivitas belajar siswa dimana pada siklus I yang hanya mencapai 75% juga mengalami peningkatan di akhir siklus II menjadi 91,6% dengan keterangan langkah (1), (2), dan (3) mendapat nilai dengan kategori B (baik) dan langkah (4) mendapat nilai dengan kategori C (cukup).

Peningkatan yang terjadi dalam proses belajar yang terdiri dari aktivitas mengaj ar guru dan aktivitas belajar siswa juga berpengaruh penting pada hasil belajar di akhir siklus II yang juga mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. 70% merupakan persentase hasil belajar yang diperoleh pada siklus I namun hasil itu mengalami peningkatan di akhir siklus II menjadi 90% dari jumlah keselurahan siswa yaitu 20 yang mampu mendapat nilai sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu ≥70.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada akhir siklus II melalui Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba yang mengalami peningkatan dan mampu mencapai standar persentase yang ditetapkan ≥ 80%.

1. **Pembahasan**

Pembelajaran yang aktif dan melibatkan siswa merupakan cara terbaik untuk menghasilkan produk yang benar-benar mampu memahami dengan baik materi yang diberikan sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hal demikian berlaku pada pembelajaran matematika karena menurut Susanto (2012:186), pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa dan dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaaan yang baik terhadap materi matematika sehingga pendekatan konstruktivisme dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Namun pada kenyataan yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika adalah tertutupnya peluang siswa untuk berperan secara aktif sehingga hasil belajar matematika yang diperoleh siswa rendah. Inilah yang menjadi keprihatinan dalam dunia pendidikan terkhususnya jenjang sekolah dasar yang menjadi fondamen terciptanya masyarakat Indonesia menjadi pribadi utuh yang siap bersaing dengan masyarakat dunia dengan mengikuti perkembangan zaman yang semakin hari semakin menantang sehingga sebuah inovasi harus diciptakan untuk mengatasi masalah tersebut. untuk itu, dengan penerapan pendekatan yang tepat maka kualitas pembelajaran matematika dapat tercapai dan akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar matematika pada siswa.

Pendekatan konstruktivisme sangat erat kaitannya dengan pembelajaran matematika karena penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran merupakan cara yang efektif untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa agar membentuk pengetahuannya secara mandiri dan guru hanya terlibat sebagai mediator ataupun fasilitator bagi siswa (Erni Indrawati, 2014;19). Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme.

Terdapat langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran menurut Menurut Schunk, dkk (Ellys Tjo, 2012:501) dan Alters dalam Jurnal Peluang Vol.1 No.2 (2013:3) yang disimpulkan dalam empat langkah yaitu (1) guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, (2) guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok, (3) guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, (4) guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dilakukan sebanyak dua siklus dengan keterangan setiap siklus terdiri dari dua kali pembelajaran yang dimulai pada tanggal 27 Januari 2016 sampai tanggal 12 Februari 2016 dengan berfokus pada terlaksananya penerapan pendekatan konstruktivisme dengan baik dan juga meningkatnya hasil belajar matematika pada siswa kelas VI sesuai persentase keberhasilan yaitu ≥ 80%. Dalam setiap proses pembelajaran, dilakukan pengamatan terhadap aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dengan tujuan melihat keberhasilan penerapan konstruktivisme. Sedangkan untuk melihat hasil belajar sebagai dampak dari penerapan konstruktivisme, maka dilakukan tes evaluasi siklus yang dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran II untuk setiap siklus. Pengamatan pada proses belajar dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas mengajar guru dan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Lembar pengamatan tersebut dibuat dengan melihat langkah-langkah pendekatan konstruktivisme. Setiap langkah yang diamati memiliki tiga indikator berdasar dari indikator proses menurut (Zain, dkk. 2013:107) dengan skala penilaian (80%-100%) kategori B (baik), (59%-79%) kategori C (cukup), dan (0%-58%) kategori kurang. jadi, jumlah maksimal indikator yang diamati adalah 12.

Hasil pengamatan aktivitas guru mengalami peningkatan untuk setiap pembelajaran. katergori C (cukup) merupakan persentase keberhasilan yang diperoleh Siklus I pembelajaran I karena dari 12 indikator yang diamati, peneliti hanya melakukan 8 indikator dengan keterangan pada langkah (1) dilakukaan 2 indikator, langkah (2) dilakukan 3 indikator, langkah (3) dilakukan 2 indikator, dan langkah (4) dilakukan 1 indikator. Sehingga dari 4 langkah pembelajaran, tercatat hanya langkah (2) yang masuk dalam kategori B (baik), langkah (1) dan (3) masuk dalam kategori C (cukup), dan langkah (4) masuk dalam kategori K (kurang).

Pencapaian pada siklus I pembelajaran I meningkat pada siklus I pembelajaran II walaupun masih tergolong dalam katergori C (cukup) karena peneliti mampu melakukan 9 indikator dengan keterangan pada langkah (1) dilakukan 2 indikator, langkah (2) dilakukan 3 indikator, langkah (3) dilakukan 2 indikator, dan langkah (4) meningkat karena dilakukan 2 indikator. Sehingga dari 4 langkah pembelajaran, tercatat hanya langkah (2) yang masuk dalam kategori B (baik), sedangkan langkah (1), (3), dan (4) masuk dalam kategori C (cukup).

Melihat pencapaian pada siklus I yang belum mencapai standar keberhasilan proses yaitu ≥ 80%. Maka peneliti melanjutkan kegiatan ke siklus II dengan harapan persentase keberhasilan proses dapat tercapai sesuai ketetapan yang berlaku.

Hasil pengamatan siklus II pembelajaran I meningkat sehingga tergolong dalam kategori B (baik) karena peneliti mampu melakukan 10 dari 12 indikator yang amati. Pencapaian itu diperoleh karena pada langkah (1) dilakukan 2 indikator, langkah (2) dilakukan 3 indikator, langkah (3) dilakukan 3 indikator, dan langkah (4) dilakukan 2 indikator. Sehingga dari 4 langkah pembelajaran, tercatat langkah (2) dan (3) masuk dalam kategori B (baik), sedangkan langkah (1) dan (4) masuk dalam kategori C (cukup).

Pada pembelajaran akhir siklus II, pencapaian aktivitas mengajar guru meningkat lagi dari hasil sebelumnya dan tergolong dalam kategori B (baik) karena peneliti mampu melakukan 11 dari 12 indikator yang diamati dengan keterangan pada langkah (1) meningkat karena dilakukan 3 indikator, langkah (2) dilakukan 3 indikator, langkah (3) dilakukan 3 indikator, dan langkah (4) dilakukan 2 indikator. Sehingga dari 4 langkah pembelajaran, tercatat langkah (1), (2) dan (3) masuk dalam kategori B (baik), sedangkan hanya langkah (4) masuk dalam kategori C (cukup).

Pencapaian aktivitas belajar siswa merupakan dampak dari penerapan pendekatan konstruktivisme yang dialami langsung oleh siswa dalam proses pembelajaran. Hasil yang diperoleh dari pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pembelajaran I termasuk dalam kategori C (cukup) dikarenakan 8 dari 12 indikator yang terlihat dari aktivitas siswa dengan keterangan pada aspek (1) terlihat 2 indikator, pada aspek (2) terlihat 3 indikator, pada aspek (3) terlihat 2 indikator, dan pada aspek (4) hanya terlihat 1 indikator. Berdasarkan pengamatan tersebut, maka tercatat hanya aspek (3) yang termasuk dalam kategori B (baik), aspek (1) dan (3) termasuk dalam kategori C (cukup), sedangkan aspek (4) tergolong kategori K (kurang).

Pencapaian aktivitas belajar siswa pada siklus I pembelajaran II meningkat menjadi walaupun masih tergolong kategori C (cukup) karena yang terlihat yaitu 9 indikator dengan keterangan pada aspek (1) terlihat 2 indikator, aspek (2) terlihat 3 indikator, aspek (3) terlihat 2 indikator, dan pada aspek (4) meningkat karena terihat 2 indikator terlaksana. Dari hasil yang terlihat, maka dapat dirangkum aktivitas belajar siswa yaitu aspek (1) termasuk kategori B (baik), sedangkan aspek (1), (3), dan (4) termasuk kategori C (cukup).

Melihat pencapaian pada siklus I yang belum mencapai standar keberhasilan proses yaitu ≥ 80%, maka peneliti melanjutkan kegiatan ke siklus II. Sehingga pada siklus II pembelajaran I, persentase keberhasilan siswa meningkat dan tergolong dalam kategori B (baik) karena 10 dari 12 indikator yang terlihat dari aktivitas siswa dengan keterangan pada aspek (1) terlihat 2 indikator, aspek (2) terlihat 3 indikator, aspek (3) mengalami peningkatan karena terlihat 3 indikator, dan aspek (4) masih terlihat 2 indikator. Berdasarkan hasil pengamatan, maka dapat dirangkum aktivitas belajar siswa yaitu aspek (2) dan (3) termasuk dalam kategori B (baik), dan aspek (1) dan (4) masih tergolong dalam kategori C (cukup).

Sedangkan pada siklus II pembelajaran II, aktivitas belajar siswa meningkat lagi walaupun masih termasuk dalam kategori B (baik). hasil ini diperoleh karena ada 11 dari 12 indikator aktivitas siswa yang terlihat dengan keterangan pada aspek (1) meningkat karena sudah terlihat 3 indikator, aspek (2) terlihat 3 indikator, aspek (3) terlihat 3 indikator, dan aspek (4) terlihat 2 indikator. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek (1), (2), dan (3) sudah tergolong dalam kategori B (baik), dan hanya aspek (4) yang tergolong dalam kategori C (cukup).

Hasil belajar yang diperoleh merupakan implikasi dari proses pembelajaran. Untuk mendapatkan hasil belajar maka peneliti melakukan tes evaluasi di akhir siklus I dan siklus II. Pencapaian pada hasil belajar siklus I yang diikuti oleh 20 siswa menunjukan bahwa yang memenuhi nilai KKM yaitu ≥70 adalah 14 siswa dan yang tidak memenuhi nilai KKM yaitu 6 siswa dengan rata-rata nilai yang termasuk dalam kategori C (cukup) berdasarkan penilaian indikator hasil. Sedangkan pada siklus II yang diikuti oleh 20 siswa menunjukan bahwa yang memenuhi nilai KKM yaitu ≥70 adalah 18 siswa dan yang tidak memenuhi nilai KKM yaitu 2 siswa dengan rata-rata nilai termasuk dalam kategori B (baik).

Berdasarkan pencapaian yang diperoleh pada akhir siklus II dengan berdasar dari indikator keberhasilan, maka penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika merupakan langkah yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitan dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI SDN 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Hal ini terlihat dari penerapan pendekatan kosntruktivisme yang meningkat pada setiap pembelajaran hingga pada akhir pembelajaran siklus II, pencapaian yang diperoleh dari aktivitas mengajar guru termasuk dalam kategori B (baik) dan aktivitas belajar siswa yang juga termasuk dalam kategori B (baik). pencapaian pada proses pembelajaran telah memenuhi standar keberhasilan yang ditentukan yaitu ≥80%. Pencapaian proses pembelajaran yang meningkat juga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa dimana pada siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh termasuk dalam kategori C (cukup) sedangkan meningkat pada siklus II yang tergolong dalam kategori B (baik) sehingga memenuhi standar KKM yang ditetapkan yaitu ≥70. Pencapaian ini juga berbanding lurus dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada akhir siklus II yang memenuhi standar yang ditetapkan yaitu ≥80%.

1. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VI SDN 12 Babana kabupaten Bulukumba. Maka peneliti dapat menyarankan beberapa hal di antaranya:

1. Bagi pihak lembaga/sekolah, tanamkan cara berpikir konstruk kepada setiap pendidik agar mampu menerapkan pendekatan kosntruktivisme dalam pembelajaran.
2. Bagi pihak guru/pendidik, gunakanlah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran karena dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami setiap konsep yang diajarkan karena mereka sendiri yang membentuk pengetahuan itu.
3. Bagi dunia pendidikan, lakukan penelitian yang mengkaji lebih dalam mengenai pengaruh pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sehingga pendidik merasa yakin bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdillah Pius. *Kamus Ilmiah Populer Lengkap.* Surabaya; Arkola

Ahmadi Khoiru, Sofan Amri. 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Tematik Integratif.* Jakarta; Prestasi Pustaka

Arikunto Suharsimi, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta; PT Bumi Akasara

Buku Saku Undang-Undang Dasar 1945.

Dimyati, Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta; Rineka Cipta

Hanafiah Nanang, Cucu Suhana. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran.* Bandung; PT Refika Aditama

Hosnan M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta Ghali Indonesia

Indrawati E. 2014. *Peningkatan Hasil Belajar Konsep Luas Trapesium Dengan Pendekatan Konstruktivis.*Universitas Negeri Makassar. Skripsi tidak dipublikasikan

Jhon Abdi, dkk. 2013. *Jurnal Peluang: Meningkatkan Kemampuan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Menyelesaikan Soal Matematika Setara Pisa melalui Pendekatan Konstruktivisme*, (Online); Vol.1 No.2 (diakses tanggal 08 Desember 2015)

Noor Juliansyah. 2012. *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah.* Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta; Pustaka Belajar

Riyanto Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Sanjaya Wina. 2012. *Peneltian Tindakan Kelas.* Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta; PT RajaGrafindo Persada

Schunk D, dkk. 2012. *Motivasi dalam Pendidikan Teori, Penelitian, dan Aplikasi.* Jakarta Barat; PT Indeks Permata Puri Media

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

Sumiati, Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung; CV Wacana Prima

Suprijono Agus. 2009. *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM.* Surabaya; Pustaka Belajar

Susanto Ahmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Suyono, Hariyanto. *Teori dan Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung; PT Remaja Rosdakarya

Tanjung Bahdin, H Ardial. 2005. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Zain Aswan, dkk. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta; Rineka Cipta

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

****

**LAMPIRAN 1**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS I PEMBELAJARAN I

Nama Sekolah : SD Negeri 12 Babana

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VI (enam) / II (dua)

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

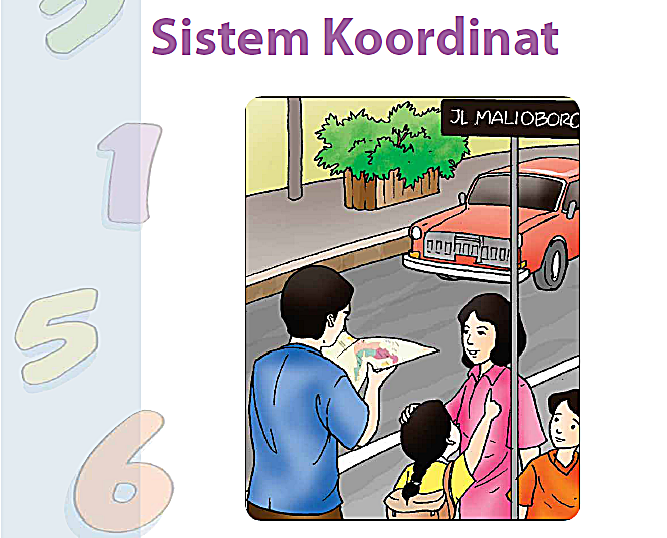
1. **Standar Kompetensi**
2. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah
3. **Kompetensi Dasar**
   1. Membuat Denah Letak Benda
4. **Indkator Pencapaian Kompetensi**

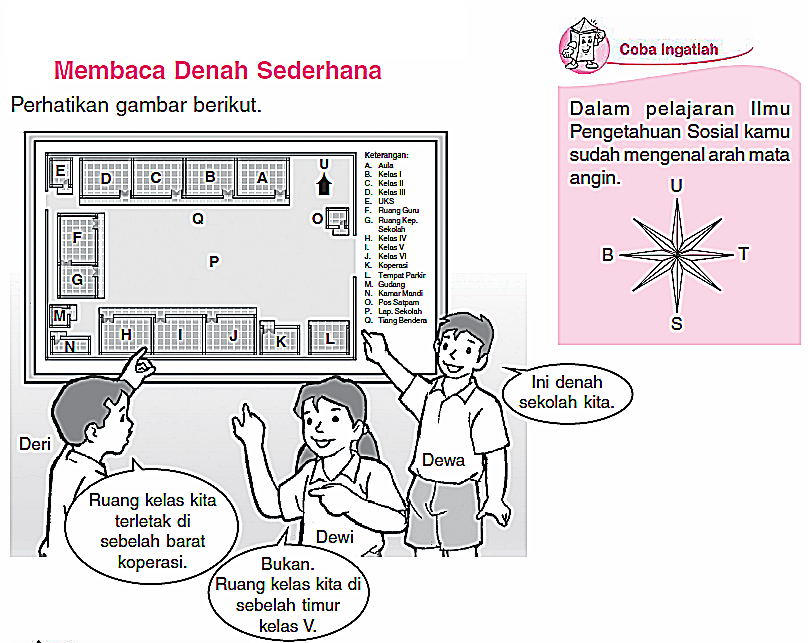
* Membaca denah sederhana.
* Menggambar letak benda atau rumah berdasarkan pernyataan yang disiapkan.

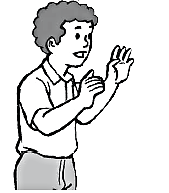
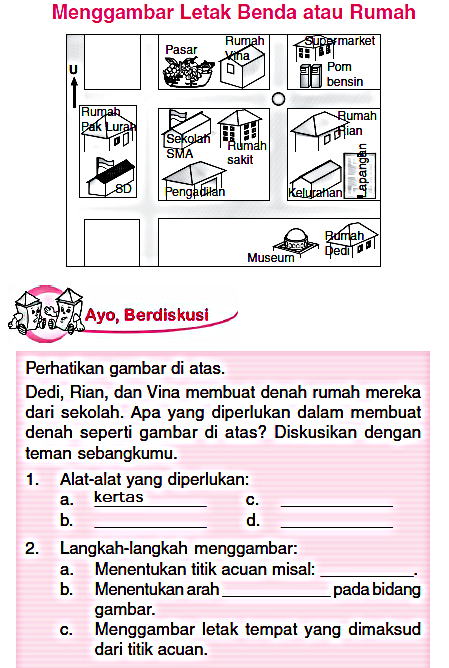
1. **Tujuan Pembelajaran**

siswa dapat:

* Membaca denah sederhana.
* Menggambar letak benda atau rumah berdasarkan pernyataan yang disiapkan.

1. **Materi Ajar**



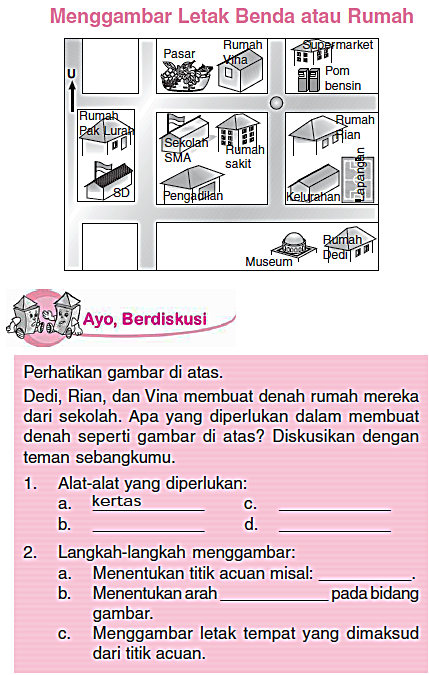


1. **Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Pendekatan Konstruktivisme dan Metode Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi.

1. **Langkah-langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kegiatan | Deskripsi | Waktu |
| Awal | 1. Mempersiapkan Proses Pembelajaran (Kebersihan kelas) 2. Berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran, alat tulis-menulis) 4. Peneliti menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 5 Menit |
| Inti | 1. Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, 2. Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok, 3. Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, 4. Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | 60 Menit |
| Akhir | 1. Peneliti mengajak siswa siswa membuat kesimpulan materi. 2. Peneliti memberi motivasi kepada siswa untuk mempelajari kembali materinya di rumah. 3. Berdoa penutup | 5 menit |



1. **Media, Alat, dan Sumber Belajar**

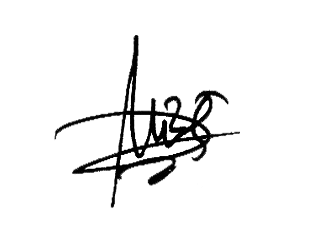
Gambar Denah, Karton untuk Menggambar Denah, Buku Mudah Berhitung Matematika Kelas VI.

1. **Penilaian**

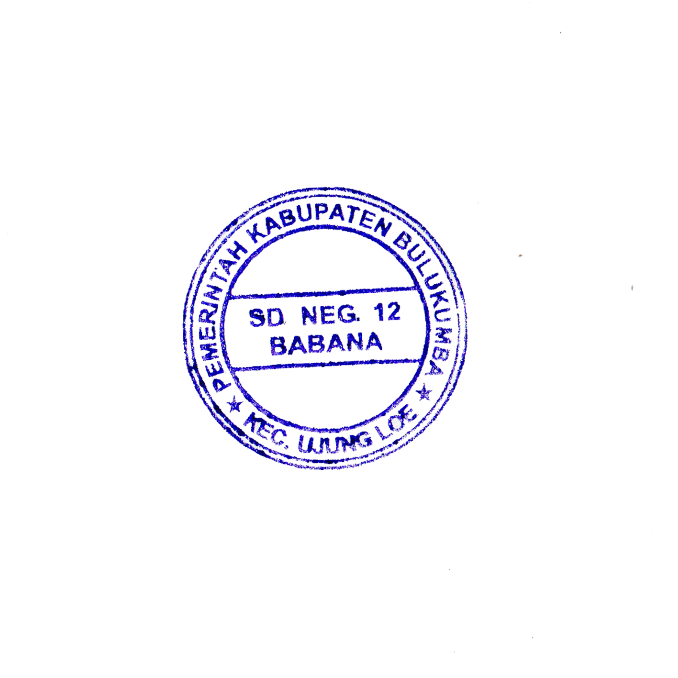
Proses : Lembar Pengamatan (terlampir)

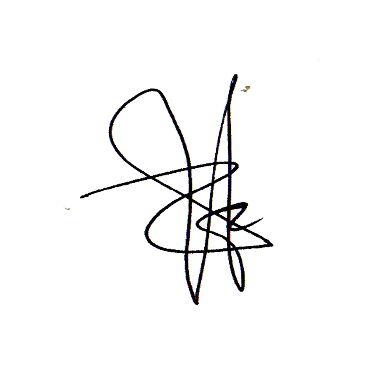
Hasil : Tes Tertulis (terlampir)

Ujung Loe, 27-01-2016

Mengetahui

Guru Kelas Peneliti



Hasbi, S.Pd Arvenry P. Ndun

NIP. 19790326 200801 1 015 NIM. 1247045116

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Muhammad. Ishak, S.Pd, I

NIP. 19790509 199210 1 001

**LAMPIRAN 2**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS I PEMBELAJARAN II

Nama Sekolah : SD Negeri 12 Babana

Mata Pelajaran : Matematika

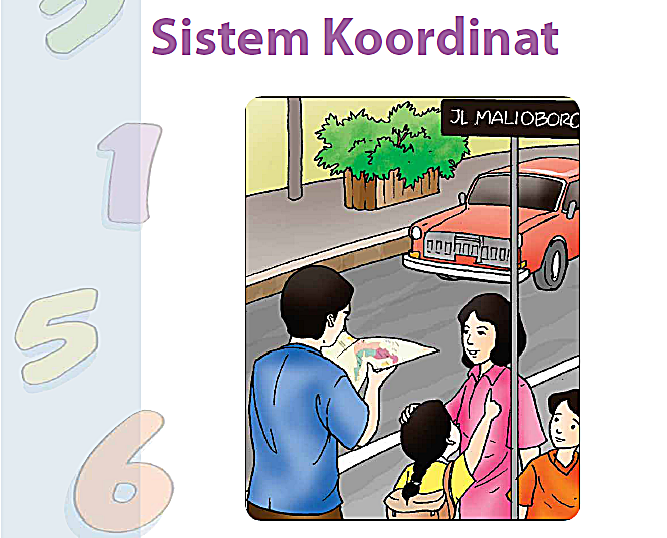
Kelas / Semester : VI (enam) / II (dua)

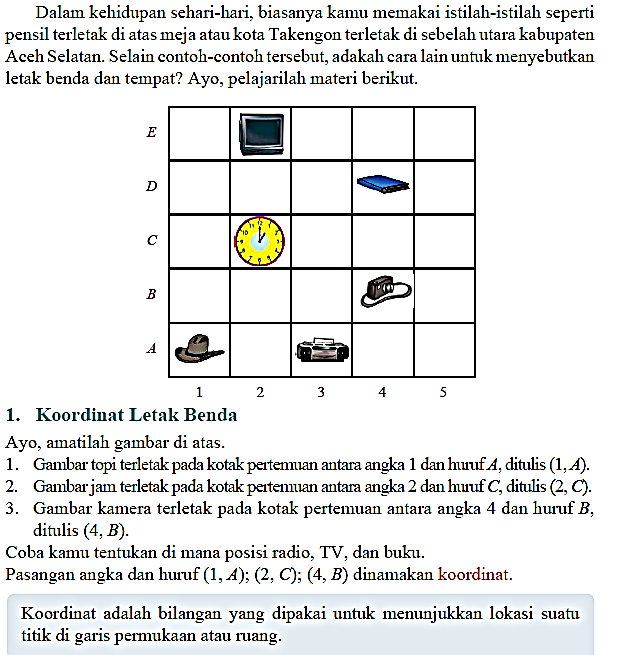
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

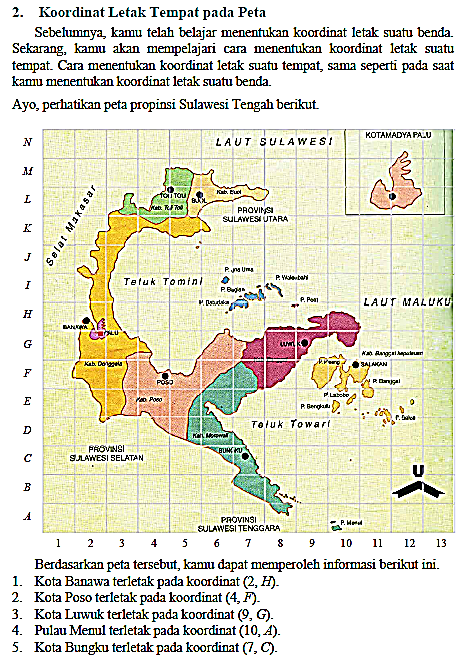
1. **Standar Kompetensi**
2. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah
3. **Kompetensi Dasar**
   1. Mengenal koordinat posisi sebuah benda
4. **Indkator Pencapaian Kompetensi**
   * 1. Menentukan letak benda pada bidang koordinat.
     2. Menentukan letak tempat pada peta
5. **Tujuan Pembelajaran**

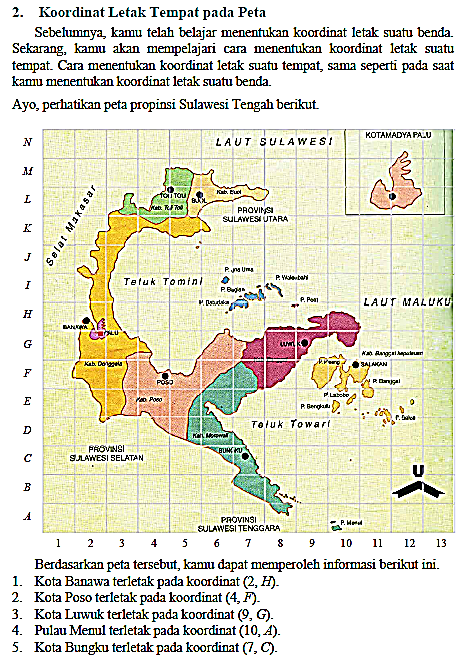
siswa dapat:

* Menentukan letak benda pada bidang koordinat
* Menentukan letak tempat pada peta

1. **Materi Ajar**







1. **Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Pendekatan Konstruktivisme dan Model Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi.

1. **Langkah-langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kegiatan | Deskripsi | Waktu |
| Awal | 1. Mempersiapkan Proses Pembelajaran (Kebersihan kelas) 2. Berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Mengecek kesiapan siswa (kehadiran, alat tulis-menulis) 4. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 5 Menit |
| Inti | 1. Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, 2. Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok, 3. Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, 4. Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | 60 Menit |
| Akhir | 1. Peneliti mengajak siswa siswa membuat kesimpulan materi. 2. Peneliti memberi motivasi kepada siswa untuk mempelajari kembali materinya di rumah. 3. Berdoa penutup | 5 menit |

1. **Media, Alat, dan Sumber Belajar**

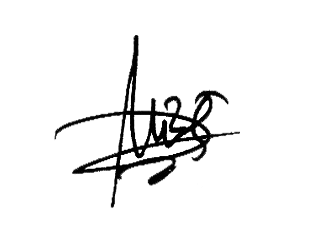
Bentuk mini (sekolah, kantor polisi, kantor kelurahan, kantor kecamatan, lapangan olahraga, pasar), Karton, Gambar Peta Kabupaten Bulukumba, Buku Mudah Berhitung Matematika Kelas VI, Buku Gemar Matematika 6, Buku Bersahabat dengan Matematika untuk Kelas VI.

1. **Penilaian**

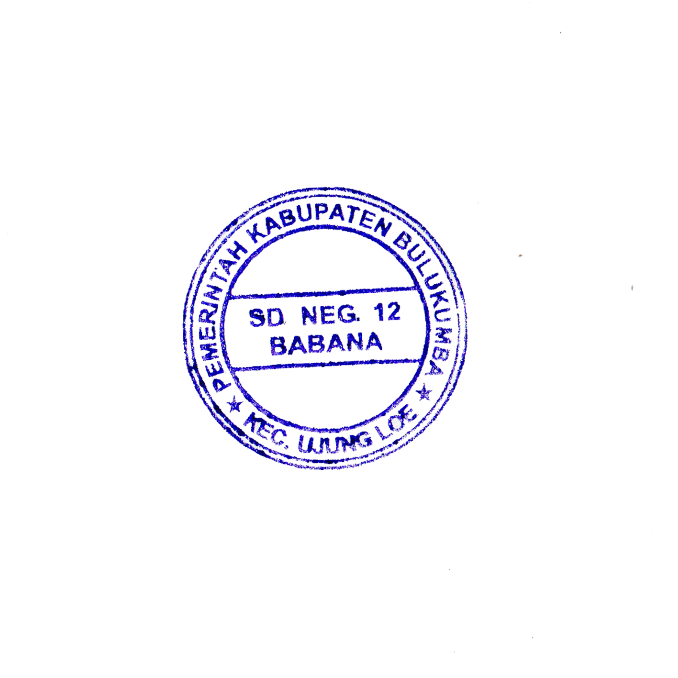
Proses : Lembar Pengamatan (terlampir)

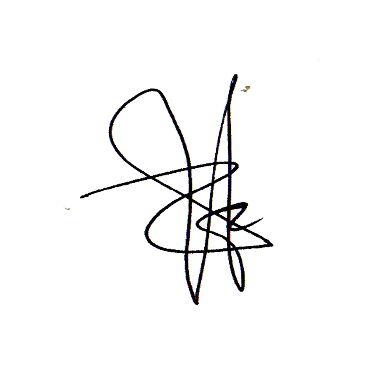
Hasil : Tes Tertulis (terlampir)

Ujung Loe, 03-02-2016

Mengetahui

Guru Kelas Peneliti



Hasbi, S.Pd Arvenry P. Ndun

NIP. 19790326 200801 1 015 NIM. 1247045116

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Muhammad. Ishak, S.Pd, I

NIP. 19790509 199210 1 001

**LAMPIRAN 3**

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS I PEMBELAJARAN I

Nama Kelompok : …………………………….

Anggota Kelompok : 1……………………………

2……………………………

3……………………………

4……………………………

5……………………………

**Petunjuk Kerja!**

1. Kerjakanlah secara berkelompok!
2. Ambillah karton, pensil, penggaris yang telah disedikan!
3. Gambarkanlah denah Sekolah yang kamu tempati dengan lapangan upacara sebagai titik acuannya!
4. Setelah kalian menggambar denah sekolah, buatlah pernyataan mengenai denah tersebut dengan lapangan upacara sebagai titik acuannya!

Di sebelah utara lapangan terdapat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Di sebelah timur lapangan terdapat\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Di sebelah selatan lapangan terdapat\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Di sebelah barat lapangan terdapat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**LAMPIRAN 4**

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS I PEMBELAJARAN II

Nama Kelompok : …………………………….

Anggota Kelompok : 1……………………………

2……………………………

3……………………………

4……………………………

5……………………………

**Petunjuk Kerja!**

1. Kerjakanlah secara berkelompok!
2. Ambillah karton dan perlengkapan lain yang telah disediakan.
3. Lakukanlah tugas sesuai pernyataan di bawah ini:
   1. Aturlah arah mata angin pada tempat yang telah ditentukan dengan arah arah timur menghadap ke atas.
   2. Tempatkanlah bangunan mini masing-masing di posisinya:

Keterangan:

K. Kecamatan

K. Kelurahan

Pasar

K. Polisi

Sekolah

* + - 1. Pasar (A,3)
      2. Sekolah (B,1)
      3. K. Polisi (C,3)
      4. K. Kelurahan (E,5)
      5. K. Kecamatan (E,4)
  1. Lem setiap bangunan mini tersebut agar menyatu dengan karton!

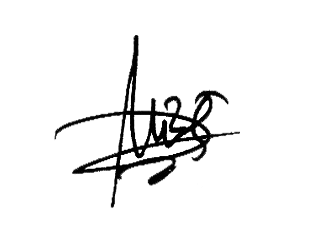
1. Lihatlah peta pada karton yang disediakan!
2. Dannuang berada di posisi (……**,**…..)
3. Bulukumba berada di posisi (……**,**…..)
4. Bira berada di posisi (……**,**…..)
5. P. Samboang berada di posisi (……**,**…..)
6. Bukit harapan berada di posisi (……**,**…..)

**LAMPIRAN 5**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS I PEMBELAJARAN I

**Petunjuk!**

Setiap deskripsi kegiatan yang terlaksana diberi skor 1. Skor 3 (Baik) jika melakukan semua indikator, 2 (Cukup) jika salah satu indikator tidak dilakukan, 1 (Kurang) jika melakukan hanya satu indikator.Skor Maksimal adalah 12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan yang  diamati | Ket | Deskripsi kegiatan | Kriteria | | |
| B | C | K |
| 1 | Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab | **√** | Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa |  | **√** |  |
| **√** | Pertanyaan berkaitan dengan kehidupan siswa |
|  | Siswa diberi kesempatan untuk melakukan prediksi pribadi |
| 2 | Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok | **√** | Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen | **√** |  |  |
| **√** | Siswa diberi kesempatan membuat prediksi kelompok & mendiskusikannya |
| **√** | Guru mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok |
| 3 | Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, | **√** | Siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi |  | **√** |  |
|  | Guru berperan sebagai moderator untuk membimbing tanya jawab antar kelompok |
| **√** | Guru menjelaskan dan meluruskan pemahaman siswa yang keliru |
| 4 | Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. |  | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami |  |  | **√** |
|  | Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan teman. |
| **√** | Guru memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi |
| **Jumlah Skor Perolehan** | | | | 8 | | |
| **% Keberhasilan** | | | | 66,6 % | | |
| **Kategori** | | | | Cukup | | |

Ujung Loe, 27-01-2016

Pengamat

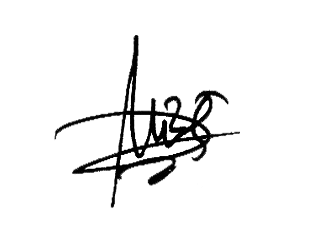
Hasbi, S.Pd  
 NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 6**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS I PEMBELAJARAN II

**Petunjuk!**

Setiap deskripsi kegiatan yang terlaksana diberi skor 1. Skor 3 (Baik) jika melakukan semua indikator, 2 (Cukup) jika salah satu indikator tidak dilakukan, 1 (Kurang) jika melakukan hanya satu indikator.Skor Maksimal adalah 12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan yang  diamati | Ket | Deskripsi kegiatan | Kriteria | | |
| B | C | K |
| 1 | Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab | **√** | Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa |  | **√** |  |
| **√** | Pertanyaan berkaitan dengan kehidupan siswa |
|  | Siswa diberi kesempatan untuk melakukan prediksi pribadi |
| 2 | Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok | **√** | Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen | **√** |  |  |
| **√** | Siswa diberi kesempatan membuat prediksi kelompok & mendiskusikannya |
| **√** | Guru mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok |
| 3 | Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, | **√** | Siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi |  | **√** |  |
|  | Guru berperan sebagai moderator untuk membimbing tanya jawab antar kelompok |
| **√** | Guru menjelaskan dan meluruskan pemahaman siswa yang keliru |
| 4 | Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | **√** | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami |  | **√** |  |
|  | Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan teman. |
| **√** | Guru memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi |
| **Jumlah Skor Perolehan** | | | | 9 | | |
| **% Keberhasilan** | | | | 75 % | | |
| **Kategori** | | | | Cukup | | |

Ujung Loe, 03-02-2016

Pengamat

Hasbi, S.Pd  
 NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 7**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

SIKLUS I PEMBELAJARAN I

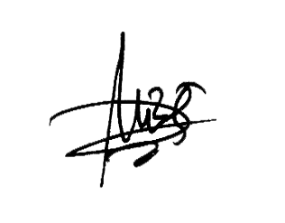
**Aspek siswa yang diamati:**

1. Siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut.
2. Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok.
3. Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok.
4. Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi.

**Petunjuk!**

* + 1. Berilah tanda (**√**) pada siswa yang melakukan aspek yang diamati
    2. Kriteria K (kurang) jika 0%-58% siswa melaukan aspek yang diamati.
    3. Kriteria C (cukup) jika 59%-79% siswa melakukan aspek yang diamati.
    4. Kriteria B (baik) jika 80-100% siswa melakukan aspek yang diamati.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Aspek siswa yang diamati | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
| 1 | A F R | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 2 | A F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 3 | A A A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 4 | A | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 5 | F | - | - | **-** | **-** |
| 6 | F Y | - | **-** | **-** | **-** |
| 7 | H A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 8 | H K | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 9 | K K | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 10 | M A I | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 11 | N | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | Nu | - | **√** | **-** | **-** |
| 13 | N S A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 14 | R H, RH | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 15 | R A P | - | - | **-** | **-** |
| 16 | S W | - | - | **-** | **-** |
| 17 | T Dg. B | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 18 | U R A | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 19 | Y | - | **√** | **-** | **-** |
| 20 | Z F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| **Jumlah** | | 13 | 16 | 14 | 11 |
| **% Kegiatan** | | 65% | 80% | 70% | 55% |
| **Kriteria** | | C (cukup) | B (baik) | C (cukup) | K (kurang) |
| **Skor** | | 2 | 3 | 2 | 1 |
| %Keberhasilan = = 66,6% | | | | | |

Ujung Loe, 27-01-2016

Pengamat

Hasbi S.Pd

NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 8**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

SIKLUS I PEMBELAJARAN II

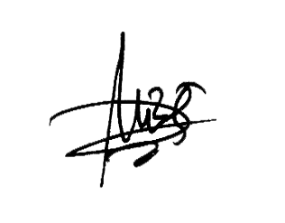
**Aspek siswa yang diamati:**

1. Siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut.
2. Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok.
3. Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok.
4. Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi.

**Petunjuk!**

1. Berilah tanda (**√**) pada siswa yang melakukan aspek yang diamati
2. Kriteria K (kurang) jika 0%-58% siswa melaukan aspek yang diamati.
3. Kriteria C (cukup) jika 59%-79% siswa melakukan aspek yang diamati.
4. Kriteria B (baik) jika 80-100% siswa melakukan aspek yang diamati.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Aspek siswa yang diamati | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
| 1 | A F R | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 2 | A F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 3 | A A A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 4 | A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 5 | F | - | - | **-** | **-** |
| 6 | F Y | - | **√** | **-** | **-** |
| 7 | H A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 8 | H K | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 9 | K K | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 10 | M A I | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 11 | N | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | Nu | - | **√** | **√** | **-** |
| 13 | N S A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 14 | R H, RH | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 15 | R A P | - | - | **-** | **-** |
| 16 | S W | - | - | **-** | **-** |
| 17 | T Dg. B | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 18 | U R A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 19 | Y | - | **√** | **-** | **-** |
| 20 | Z F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| **Jumlah** | | 14 | 17 | 15 | 13 |
| **% Kegiatan** | | 70% | 85% | 75% | 65% |
| **Kriteria** | | C (cukup) | B (baik) | C (cukup) | C (cukup) |
| **Skor** | | 2 | 3 | 2 | 2 |
| %Keberhasilan = = 75% | | | | | |

Ujung Loe, 27-01-2016

Pengamat

Hasbi S.Pd

NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 9**

TES EVALUASI

SIKLUS I

Materi : Sistem Koordinat

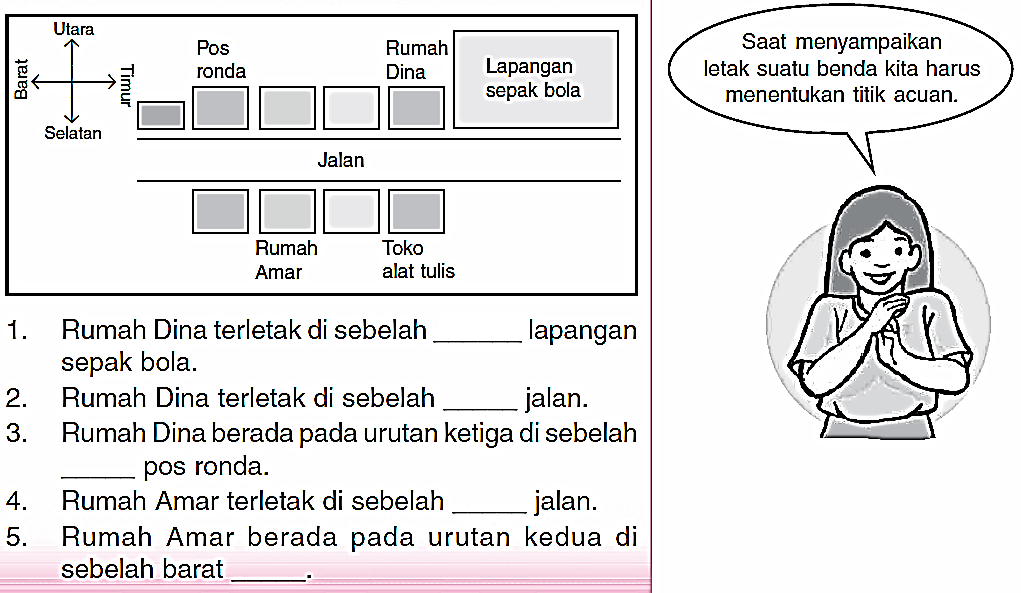
Nama siswa : ………………………….

Hari / tanggal : ………………………….

**Petunjuk.**

**Kerjakanlah secara individu!**

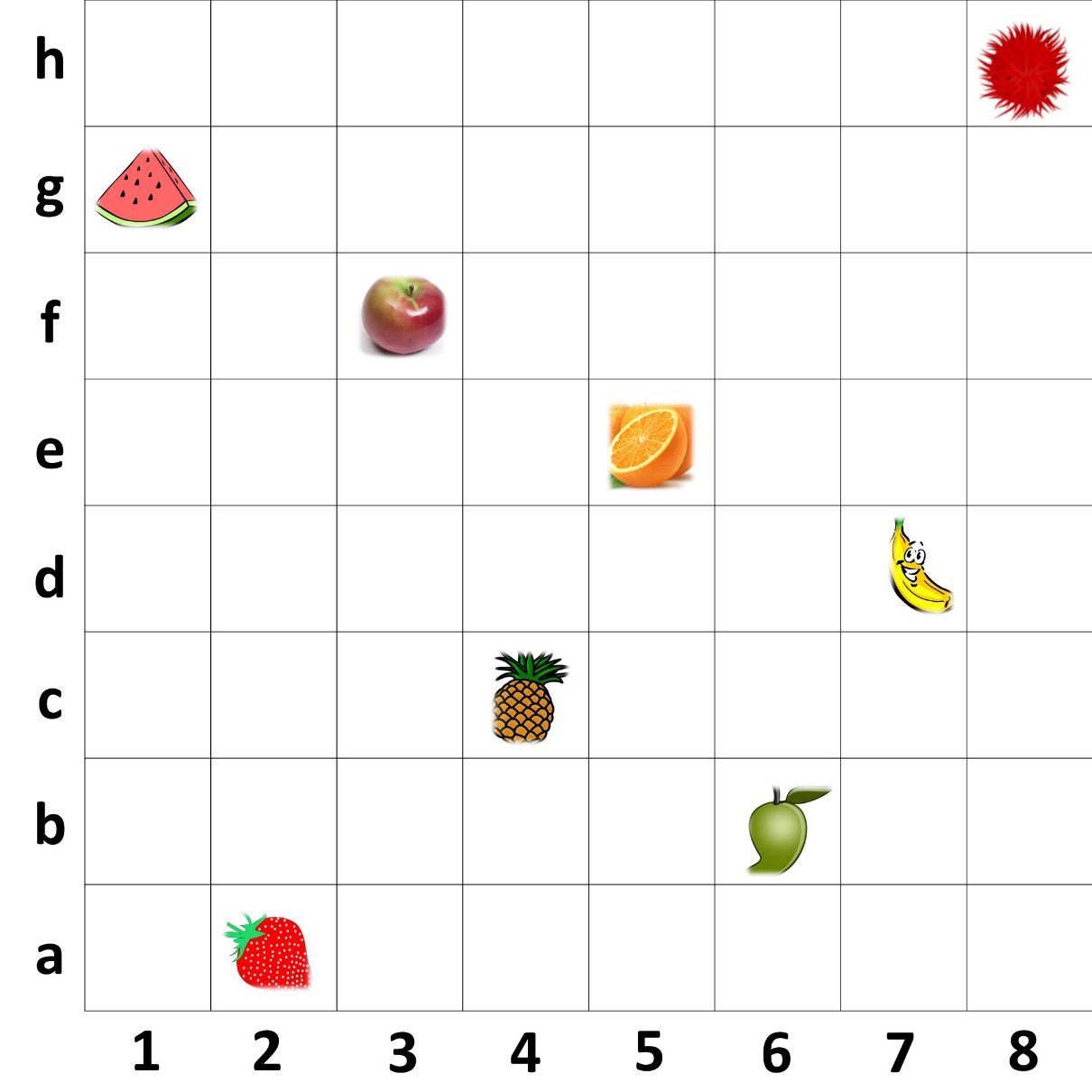
1. **Perhatikan denah berikut!**



1. **Gambarlah denah berdasarkan pernyataan berikut!**

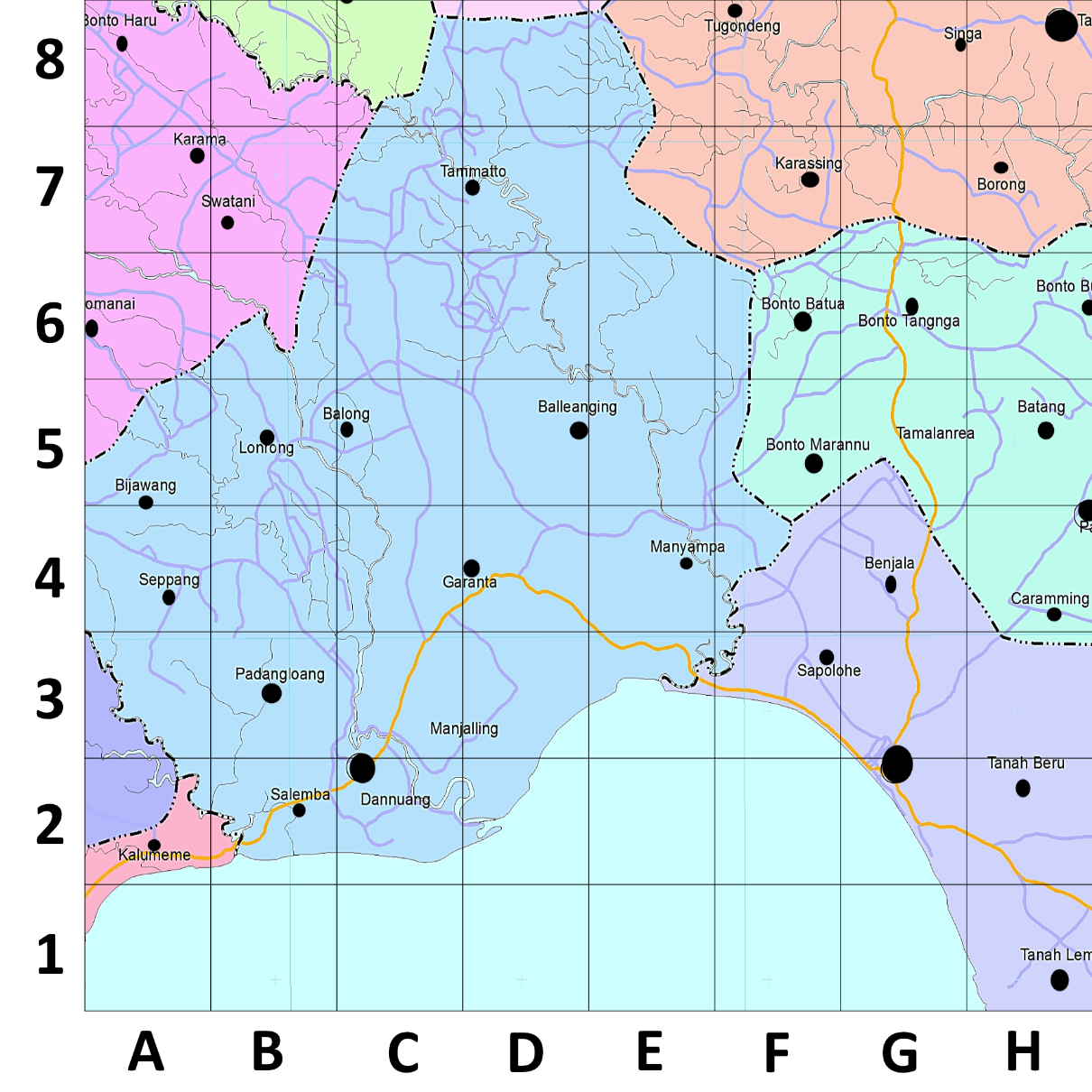
Denah SD Muria berbentuk persegi panjang. tepat di tengah-tengah sekolah terdapat lapangan upacara yang cukup luas. Di sebelah selatan lapangan terdapat ruangan kelas yang berjajar mulai dari kelas 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Di sebelah barat lapangan ada tempat parkir dan sebelah timur ada toilet dan Mushala. Di sebelah utara lapangan terdapat ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan dan aula.

1. **Lihatlah denah berikut!**

****

**Tulislah letak masing-masing buah sesuai dengan letaknya pada denah!**

1. **Buah nenas :**
2. **Buah pisang :**
3. **Buah apel :**
4. **Bauh strawberry :**
5. **Buah rambutan :**
6. **Buah jeruk :**
7. **Buah semangka :**
8. **Buah mangga :**
9. **Buah salak :**
10. **Buah jambu :**
11. **Lihatlah peta Kabupaten Bulukumba di bawah ini:**

****

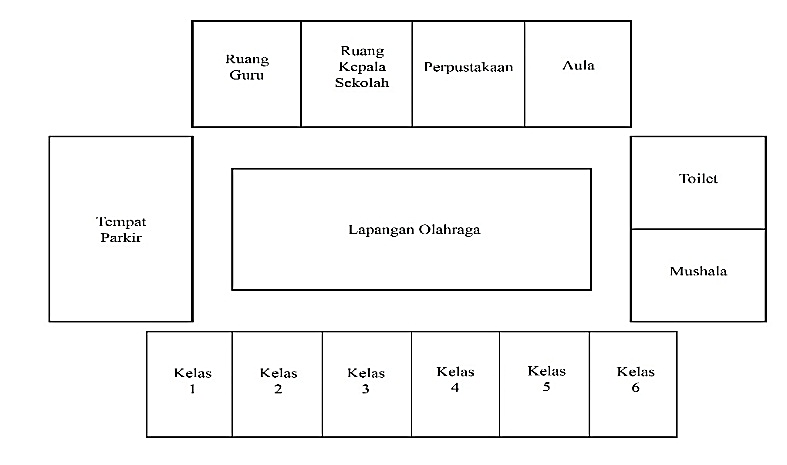
**Tulislah posisi letak tempat pada peta di atas!**

1. **Tanah Beru :**
2. **Dannuang :**
3. **Padang Loang :**
4. **Garanta :**
5. **Salemba :**
6. **Benjala :**
7. **Manyampa :**
8. **Borong :**
9. **Lonrong :**
10. **Bonto Batua :**

**LAMPIRAN 10**

KUNCI JAWABAN TES EVALUASI

SIKLUS I

1. **Membaca Denah**
2. Barat; 2. Utara; 3. Timur; 4. Selatan; 5. Tokoh alat tulis
3. **Menggambar Denah**

**U**

**B**

**T**

**S**

1. **Letak benda pada denah**
2. **Buah jeruk : (5,3)**
3. **Buah semangka : (1,g)**
4. **Buah mangga : (6,b)**
5. **Buah salak : (4,h)**
6. **Buah jambu : (2,d)**
7. **Buah nenas : (4,c)**
8. **Buah pisang : (7,d)**
9. **Buah apel : (3,f)**
10. **Bauh strawberry : (2,a)**
11. **Buah rambutan : (8,h)**
12. **Letak tempat pada peta**
13. **Benjala : (G,4)**
14. **Manyampa : (E,4)**
15. **Borong : (H,7)**
16. **Lonrong : (B,5)**
17. **Bonto Batua : (F,6)**
18. **Tanah Beru : (H,2)**
19. **Dannuang : (C,2)**
20. **Padang Loang : (B,3)**
21. **Garanta : (D,4)**
22. **Salemba : (B,2)**

**PEDOMAN PENSKORAN**

**TES EVALUASI SIKLUS I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No.Soal | Keterangan | Skor |
| I | Menjawab benar 5 pertanyaan | 5 |
| Menjawab benar 4 pertanyaan | 4 |
| Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| II | Menggambar 5 bangunan dengan benar | 15 |
| Menggambar 4 bangunan dengan benar | 12 |
| Menggambar 3 bangunan dengan benar | 9 |
| Menggambar 2 bangunan dengan benar | 6 |
| Menggambar 1 bangunan dengan benar | 3 |
| Tidak menggambar semua bangunan | 0 |
| III & IV | Menjawab benar 10 pertanyaan | 10 |
| Menjawab benar 9 pertanyaan | 9 |
| Menjawab benar 8 pertanyaan | 8 |
| Menjawab benar 7 pertanyaan | 7 |
| Menjawab benar 6 pertanyaan | 6 |
| Menjawab benar 5 pertanyaan | 5 |
| Menjawab benar 4 pertanyaan | 4 |
| Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | **40** |

**LAMPIRAN 11**

DAFTAR NILAI HASIL EVALUASI SIKLUS I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Soal  Skor Jawaban | | | | Nilai | Ket | |
| I  0-5 | II  0-15 | III  0-10 | IV  0-10 |
| T | Tt |
| 1 | A F R | 5 | 15 | 7 | 5 | 80 | √ |  |
| 2 | A F | 5 | 15 | 10 | 10 | 100 | √ |  |
| 3 | A A A | 1 | 15 | 9 | 7 | 80 | √ |  |
| 4 | A | 1 | 15 | 8 | 5 | 72,5 | √ |  |
| 5 | F | 0 | 3 | 10 | 0 | 32,5 |  | √ |
| 6 | F Y | 1 | 3 | 10 | 0 | 35 |  | √ |
| 7 | H A | 0 | 9 | 10 | 10 | 72,5 | √ |  |
| 8 | H K | 2 | 6 | 10 | 10 | 70 | √ |  |
| 9 | K K | 1 | 15 | 10 | 10 | 90 | √ |  |
| 10 | M A I | 4 | 3 | 8 | 9 | 60 |  | √ |
| 11 | N | 1 | 15 | 10 | 10 | 90 | √ |  |
| 12 | Nu | 4 | 15 | 10 | 0 | 72,5 | √ |  |
| 13 | N S A | 5 | 3 | 10 | 10 | 70 | √ |  |
| 14 | R H, RH | 5 | 15 | 10 | 10 | 100 | √ |  |
| 15 | R A P | 1 | 3 | 10 | 0 | 35 |  | √ |
| 16 | S W | 1 | 3 | 10 | 0 | 35 |  | √ |
| 17 | T Dg. B | 1 | 15 | 10 | 10 | 90 | √ |  |
| 18 | U R A | 5 | 3 | 10 | 10 | 70 | √ |  |
| 19 | Y | 0 | 3 | 10 | 10 | 57,5 |  | √ |
| 20 | Z F | 5 | 9 | 10 | 10 | 85 | √ |  |
| Jumlah | | | | | | 1397,5 | 14 | 6 |
| Rata-rata | | | | | | 69,8 |
| Persentase Keberhasilan | | | | | | | 70% | |
| Kategori | | | | | | | C (cukup) | |

***\*Berilah tanda (√) pada keterangan yang tepat! T (Tuntas) & Tt (Tidak tuntas)***

****

****

****

****

****

****

****

**LAMPIRAN 12**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS II PEMBELAJARAN I

Nama Sekolah : SD Negeri 12 Babana

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VI (enam) / II (dua)

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

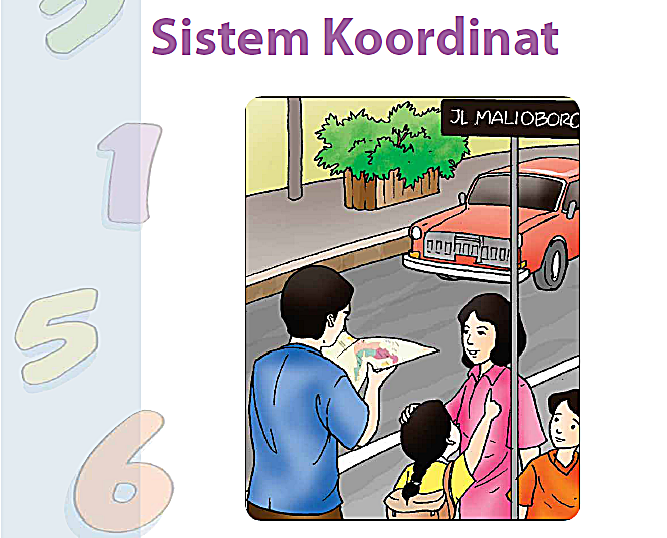
1. **Standar Kompetensi**
2. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah
3. **Kompetensi Dasar**
   1. Menentukan posisi titik pada sistem koordinat kartesius*.*
4. **Indikator Pencapaian Kompetensi**

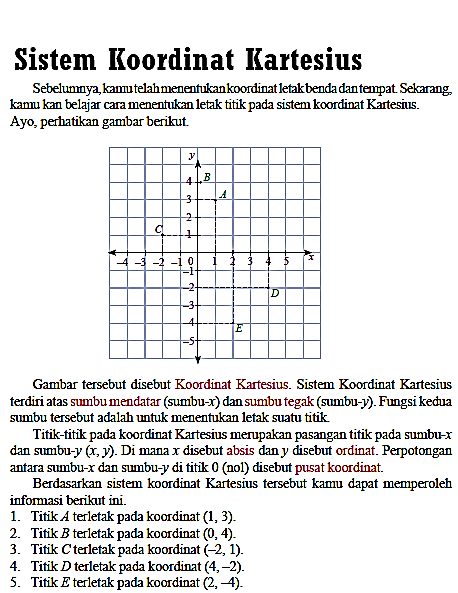
* Menentukan titik pada bidang koordinat kartesius.
* Menentukan pencerminan titik pada bidang koordinat kartesius.

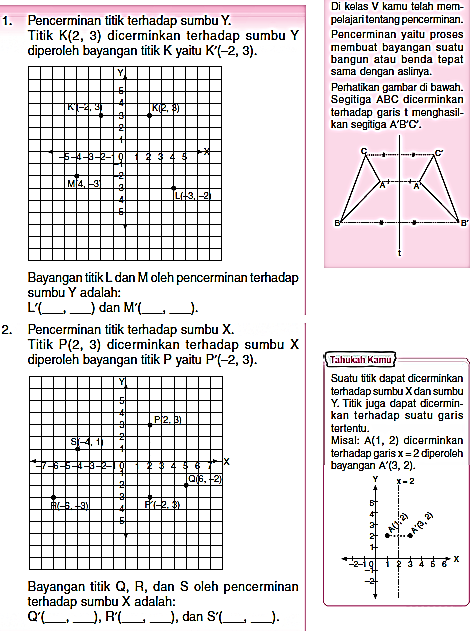
1. **Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat:

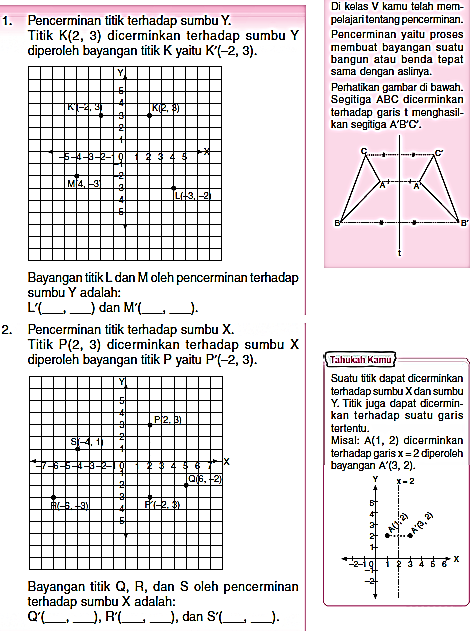
* Menentukan titik pada bidang koordinat kartesius.
* Menentukan pencerminan titik pada bidang koordinat kartesius

1. **Materi Ajar**





PENCERMINAN TITIK PADA KOORDINAT KARTESIUS



1. **Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Pendekatan Konstruktivisme dan Metode Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi.

1. **Langkah-langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kegiatan | Deskripsi | Waktu |
| Awal | 1. Mempersiapkan Proses Pembelajaran (Kebersihan kelas) 2. Berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran, alat tulis-menulis) 4. Peneliti menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 5 Menit |
| Inti | 1. Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, 2. Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok, 3. Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, 4. Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | 60 Menit |
| Akhir | 1. Peneliti mengajak siswa siswa membuat kesimpulan materi. 2. Peneliti memberi motivasi kepada siswa untuk mempelajari kembali materinya di rumah. 3. Berdoa penutup | 5 menit |

1. **Media, Alat, dan Sumber Belajar**

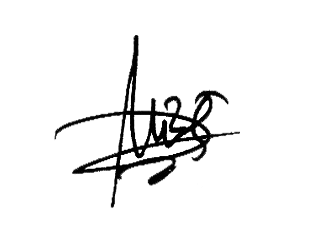
Papan model koordinat *kartesius.* Buku Mudah Berhitung Matematika Kelas VI, Buku Gemar Matematika 6, Buku Bersahabat dengan Matematika untuk Kelas VI.

1. **Penilaian**

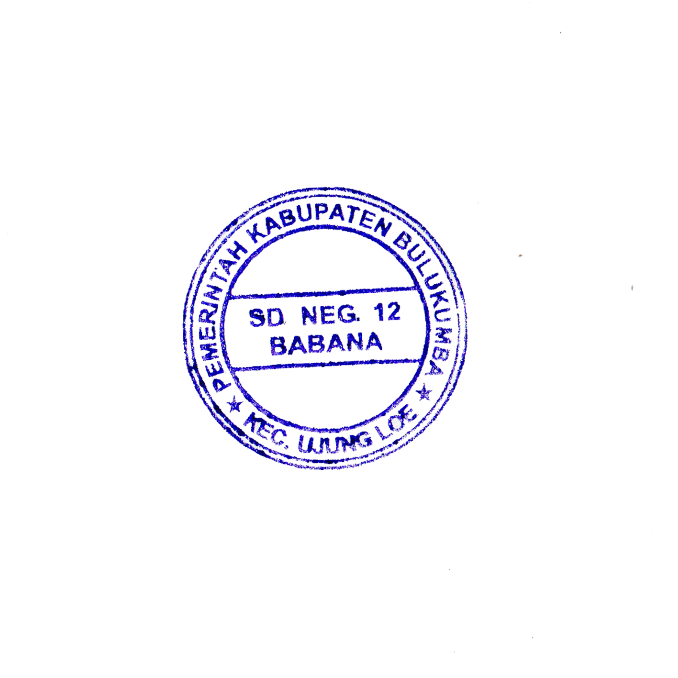
Proses : Lembar Pengamatan (terlampir)

Hasil : Tes Tertulis (terlampir)

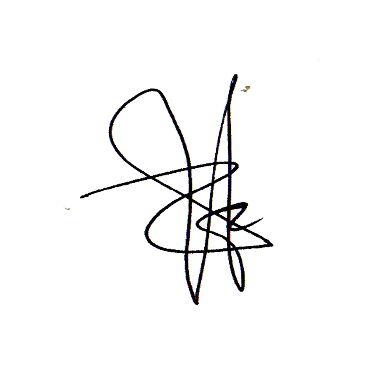
Ujung Loe, 10-02-2016

Mengetahui

Guru Kelas Peneliti



Hasbi, S.Pd Arvenry P. Ndun

NIP. 19790326 200801 1 015 NIM. 1247045116

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Muhammad. Ishak, S.Pd, I

NIP. 19790509 199210 1 001

**LAMPIRAN 13**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS II PEMBELAJARAN II

Nama Sekolah : SD Negeri 12 Babana

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VI (enam) / II (dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

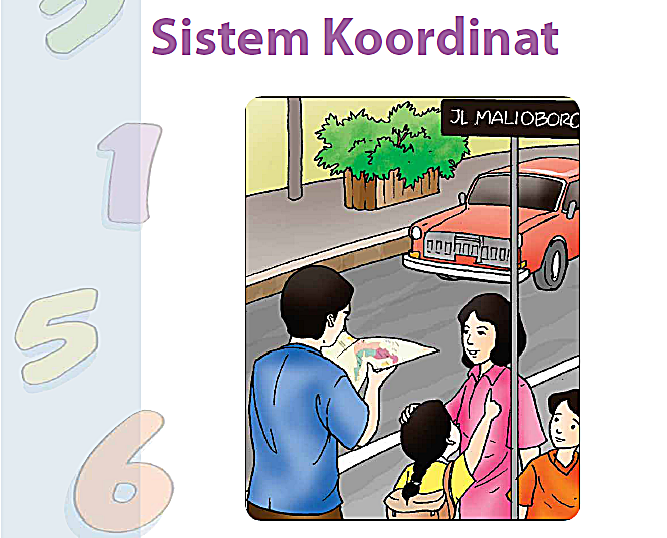
1. **Standar Kompetensi**
2. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah
3. **Kompetensi Dasar**
   1. Membuat gambar bangun datar pada koordinat kartesius*.*
4. **Indikator Pencapaian Kompetensi**

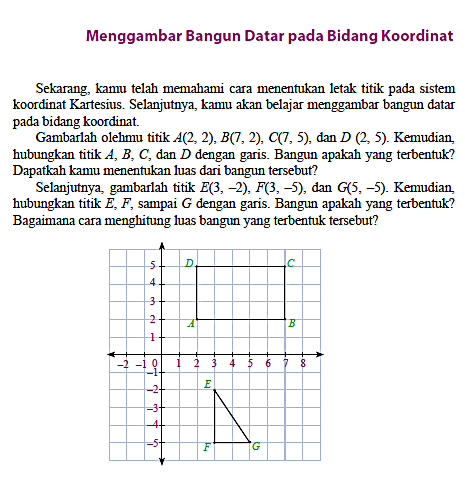
* Menentukan gambar bangun datar pada bidang koordinat kartesius
* Menentukan pencerminan bangun datar pada bidang koordinat kartesius.

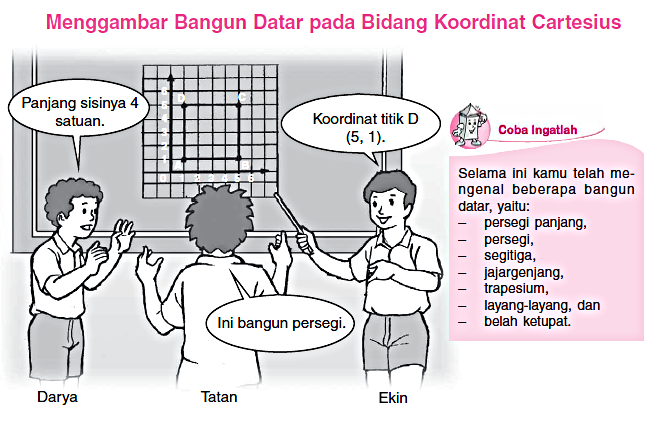
1. **Tujuan Pembelajaran**

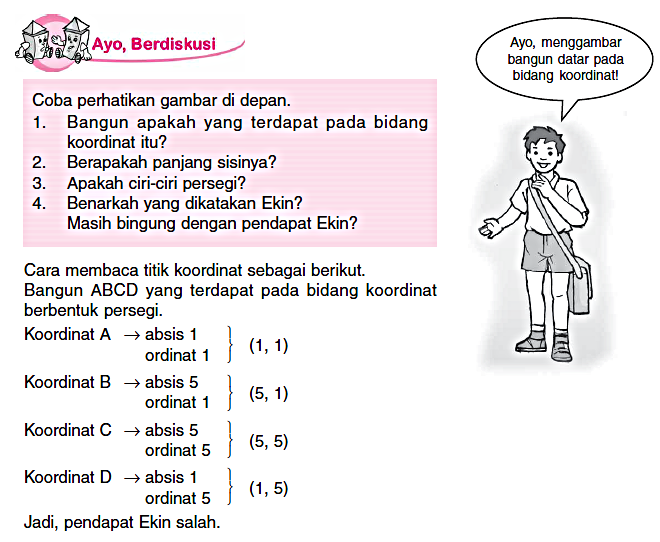
Siswa dapat:

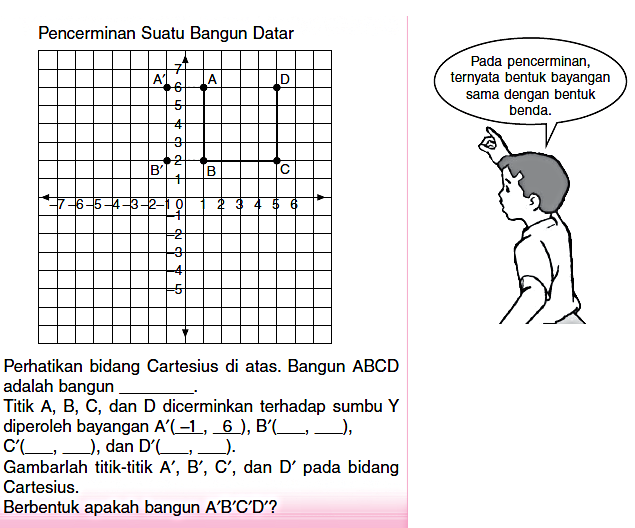
* Menentukan gambar bangun datar pada bidang koordinat kartesius
* Menentukan pencerminan bangun datar pada bidang koordinat kartesius.

1. **Materi Ajar**









1. **Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Pendekatan Konstruktivisme dan Metode Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi.

1. **Langkah-langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kegiatan | Deskripsi | Waktu |
| Awal | 1. Mempersiapkan Proses Pembelajaran (Kebersihan kelas) 2. Berdoa untuk memulai pembelajaran 3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran, alat tulis-menulis) 4. Peneliti menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 15 Menit |
| Inti | 1. Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab, 2. Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok, 3. Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, 4. Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | 60 Menit |
| Akhir | 1. Peneliti mengajak siswa siswa membuat kesimpulan materi. 2. Peneliti memberi motivasi kepada siswa untuk mempelajari kembali materinya di rumah. 3. Berdoa penutup | 15 menit |

1. **Media, Alat, dan Sumber Belajar**

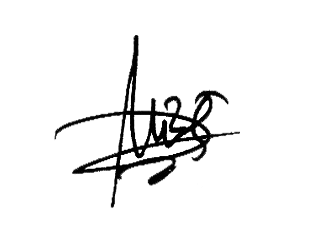
Papan dalam bentuk bidang koordinat *kartesius.* Buku Mudah Berhitung Matematika Kelas VI, Buku Gemar Matematika 6, Buku Bersahabat dengan Matematika untuk Kelas VI.

1. **Penilaian**

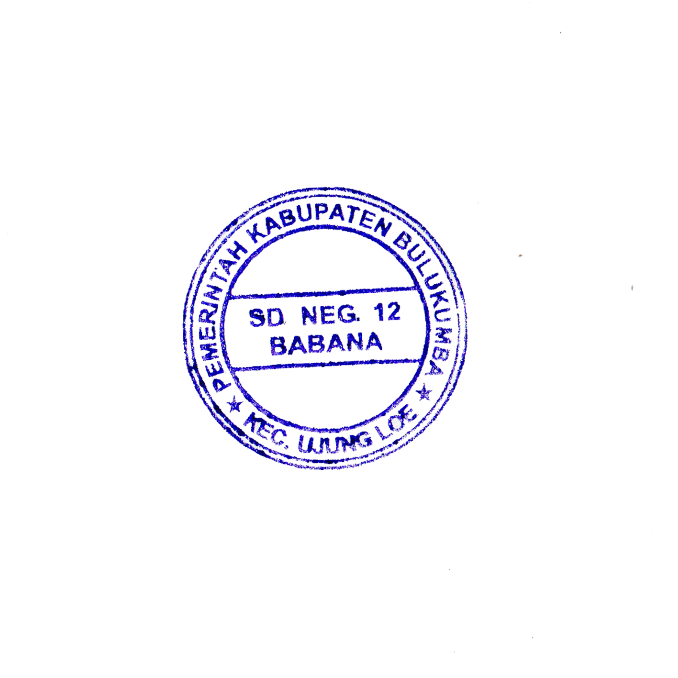
Proses : Lembar Pengamatan (terlampir)

Hasil : Tes Tertulis (terlampir)

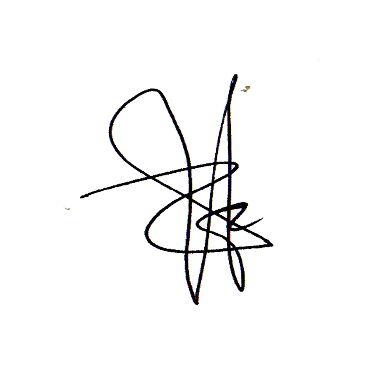
Ujung Loe, 12-02-2016

Mengetahui

Guru Kelas Peneliti



Hasbi, S.Pd Arvenry P. Ndun

NIP. 19790326 200801 1 015 NIM. 1247045116

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Muhammad. Ishak, S.Pd, I

NIP. 19790509 199210 1 001

**LAMPIRAN 14**

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS II PEMBELAJARAN I

Nama Kelompok : …………………………….

Anggota Kelompok : 1……………………………

2……………………………

3……………………………

4……………………………

5……………………………

**Petunjuk Kerja!**

1. Kerjakanlah secara berkelompok!
2. Ambillah perlengkapan yang telah disediakan!
3. Lakukanlah tugas sesuai pernyataan di bawah ini:
4. gambarlah bidang koordinat kartesius!
5. tentukanlah titik-titik berikut beserta dengan titik pencerminannya terhadap sumbu y.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | No | pencerminan titik (x,y) |
| A | **1 , 5** | A` |  |
| B | **4 , 7** | B` |  |
| C | **5 , 6** | C` |  |
| D | **-3 , 4** | D` |  |
| E | **-6 , 2** | E` |  |

1. tentukanlah titik-titik berikut beserta dengan titik pencerminannya terhadap sumbu x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | No | pencerminan titik (x,y) |
| F | **2 , -3** | F` |  |
| G | **7 , -2** | G` |  |
| H | **5 , -6** | H` |  |
| I | **-4 , -5** | I` |  |
| J | **-3 , 7** | J` |  |

**LAMPIRAN 15**

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS II PEMBELAJARAN II

Nama Kelompok : …………………………….

Anggota Kelompok : 1……………………………

2……………………………

3……………………………

4……………………………

5……………………………

**Petunjuk Kerja!**

1. Kerjakanlah secara berkelompok!
2. Ambillah perlengkapan yang telah disediakan!
3. Lakukanlah tugas sesuai pernyataan di bawah ini:
4. gambarlah bidang koordinat kartesius!
5. tentukanlah titik-titik berikut agar membentuk bangun datar beserta dengan titik pencerminannya terhadap sumbu y.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | Bangun datar yang terbentuk | No | pencerminan terhadap sumbu y. |
| 1 | **A (1,1)** |  | **A`** |  |
| **B (1,4)** | **B`** |  |
| **C (5,4)** | **C`** |  |
| **D (5,1)** | **D`** |  |

1. tentukanlah titik-titik berikut beserta dengan titik pencerminannya terhadap sumbu x

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | Bangun datar yang terbentuk | No | pencerminan titik (x,y) |
| 2 | **A (-2,1)** |  | **A`** |  |
| **B (-6,1)** | **B`** |  |
| **C (-6,5)** | **C`** |  |

**LAMPIRAN 16**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS II PEMBELAJARAN I

**Petunjuk!**

Setiap deskripsi kegiatan yang terlaksana diberi skor 1. Skor 3 (Baik) jika melakukan semua indikator, 2 (Cukup) jika salah satu indikator tidak dilakukan, 1 (Kurang) jika melakukan hanya satu indikator.Skor Maksimal adalah 12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan yang  diamati | Ket | Deskripsi kegiatan | Kriteria | | |
| B | C | K |
| 1 | Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab | **√** | Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa |  | **√** |  |
| **√** | Pertanyaan berkaitan dengan kehidupan siswa |
|  | Siswa diberi kesempatan untuk melakukan prediksi pribadi |
| 2 | Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok | **√** | Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen | **√** |  |  |
| **√** | Siswa diberi kesempatan membuat prediksi kelompok & mendiskusikannya |
| **√** | Guru mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok |
| 3 | Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, | **√** | Siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi | **√** |  |  |
| **√** | Guru berperan sebagai moderator untuk membimbing tanya jawab antar kelompok |
| **√** | Guru menjelaskan dan meluruskan pemahaman siswa yang keliru |
| 4 | Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | **√** | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami |  | **√** |  |
|  | Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan teman. |
| **√** | Guru memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi |
| **Jumlah Skor Perolehan** | | | | 10 | | |
| **% Keberhasilan** | | | | 83,3 % | | |
| **Kategori** | | | | Cukup | | |

Ujung Loe, 10-02-2016

Pengamat  
  
Hasbi, S.Pd  
NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 17**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS II PEMBELAJARAN II

**Petunjuk!**

Setiap deskripsi kegiatan yang terlaksana diberi skor 1. Skor 3 (Baik) jika melakukan semua indikator, 2 (Cukup) jika salah satu indikator tidak dilakukan, 1 (Kurang) jika melakukan hanya satu indikator.Skor Maksimal adalah 12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan yang  diamati | Ket | Deskripsi kegiatan | Kriteria | | |
| B | C | K |
| 1 | Guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab | **√** | Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa | **√** |  |  |
| **√** | Pertanyaan berkaitan dengan kehidupan siswa |
| **√** | Siswa diberi kesempatan untuk melakukan prediksi pribadi |
| 2 | Guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelmpok | **√** | Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen | **√** |  |  |
| **√** | Siswa diberi kesempatan membuat prediksi kelompok & mendiskusikannya |
| **√** | Guru mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok |
| 3 | Guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa, | **√** | Siswa diberi kesempatan menyampaikan hasil diskusi | **√** |  |  |
| **√** | Guru berperan sebagai moderator untuk membimbing tanya jawab antar kelompok |
| **√** | Guru menjelaskan dan meluruskan pemahaman siswa yang keliru |
| 4 | Guru mengembangkan pemahaman siswa agar dapat mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. | **√** | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami |  | **√** |  |
|  | Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan teman. |
| **√** | Guru memberi pemahaman kepada siswa untuk mengaplikasikan materi |
| **Jumlah Skor Perolehan** | | | | 11 | | |
| **% Keberhasilan** | | | | 91,6 % | | |
| **Kategori** | | | | Cukup | | |

Ujung Loe, 12-02-2016

Pengamat

Hasbi, S.Pd  
 NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 18**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

SIKLUS II PEMBELAJARAN I

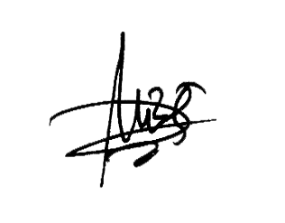
**Aspek siswa yang diamati:**

1. Siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut.
2. Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok.
3. Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok.
4. Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi.

**Petunjuk!**

1. Berilah tanda (**√**) pada siswa yang melakukan aspek yang diamati
2. Kriteria K (kurang) jika 0%-58% siswa melaukan aspek yang diamati.
3. Kriteria C (cukup) jika 59%-79% siswa melakukan aspek yang diamati.
4. Kriteria B (baik) jika 80-100% siswa melakukan aspek yang diamati.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Aspek siswa yang diamati | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
| 1 | A F R | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 2 | A F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 3 | A A A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 4 | A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 5 | F | - | - | **-** | **-** |
| 6 | F Y | - | **√** | **-** | **-** |
| 7 | H A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 8 | H K | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 9 | K K | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 10 | M A I | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 11 | N | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | Nu | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 13 | N S A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 14 | R H, RH | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 15 | R A P | - | **√** | **-** | **-** |
| 16 | S W | - | - | **-** | **-** |
| 17 | T Dg. B | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 18 | U R A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 19 | Y | - | **√** | **√** | **-** |
| 20 | Z F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| **Jumlah** | | 15 | 18 | 16 | 14 |
| **% Kegiatan** | | 75% | 90% | 80% | 70% |
| **Kriteria** | | C (cukup) | B (baik) | B (baik) | C (cukup) |
| **Skor** | | 2 | 3 | 3 | 2 |
| %Keberhasilan = = 83,3% | | | | | |

Ujung Loe, 27-01-2016

Pengamat

Hasbi S.Pd

NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 19**

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

SIKLUS II PEMBELAJARAN II

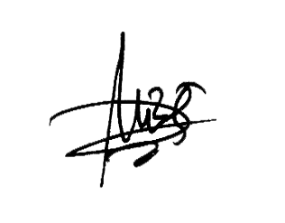
**Aspek siswa yang diamati:**

1. Siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut.
2. Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok.
3. Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok.
4. Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi.

**Petunjuk!**

1. Berilah tanda (**√**) pada siswa yang melakukan aspek yang diamati
2. Kriteria K (kurang) jika 0%-58% siswa melaukan aspek yang diamati.
3. Kriteria C (cukup) jika 59%-79% siswa melakukan aspek yang diamati.
4. Kriteria B (baik) jika 80-100% siswa melakukan aspek yang diamati.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Aspek siswa yang diamati | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
| 1 | A F R | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 2 | A F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 3 | A A A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 4 | A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 5 | F | - | - | **-** | **-** |
| 6 | F Y | - | **√** | **√** | **-** |
| 7 | H A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 8 | H K | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 9 | K K | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 10 | M A I | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 11 | N | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | Nu | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 13 | N S A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 14 | R H, RH | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 15 | R A P | - | **√** | **-** | **-** |
| 16 | S W | - | **√** | **-** | **-** |
| 17 | T Dg. B | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 18 | U R A | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 19 | Y | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 20 | Z F | **√** | **√** | **√** | **√** |
| **Jumlah** | | 16 | 19 | 17 | 15 |
| **% Kegiatan** | | 80% | 95% | 85% | 75% |
| **Kriteria** | | B (baik) | B (baik) | B (baik) | C (cukup) |
| **Skor** | | 3 | 3 | 3 | 2 |
| %Keberhasilan = = 91,6% | | | | | |

Ujung Loe, 27-01-2016

Pengamat

Hasbi S.Pd

NIP. 19790326 200801 1 015

**LAMPIRAN 20**

TES EVALUASI

SIKLUS II

Materi : Sistem Koordinat Kartesius

Nama siswa : ………………………….

Hari / tanggal : ………………………….

**Petunjuk.**

1. Tentukanlah titik koordinat beserta titik pencerminannya terhadap sumbu x dan sumbu y!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | Pencerminan terhadap sumbu (y) | Pencerminan terhadap sumbu (x) |
| 1 | **3 , 6** |  |  |
| 2 | **2 , 4** |  |  |
| 3 | **-4 , 3** |  |  |
| 4 | **-5 , 1** |  |  |
| 5 | **5 , 7** |  |  |

1. Bangun datar apa yang terbentuk berdasarkan titik pada bidang koordinat berikut?
2. A (2,5) , B (5,5) , C (5,2) , D (2,2)
3. A (2,1) , B (2,4) , C (7,4) , D (7,1)
4. A (2,-2) , B (5,-5) , C (2,-5)
5. Tentukanlah pencerminan bangun datar yang terbentuk dari titik-titik berikut terhadap sumbu y!

A (-2,1) , B (-2,4) , C (-5,4) , D (-5,1)

1. Tentukanlah pencerminan bangun datar yang terbentuk dari titik-titik berikut terhadap sumbu x!

A (2,1) , B (2,5) , C (5,1)

**LAMPIRAN 21**

KUNCI JAWABAN TES EVALUASI

SIKLUS II

1. Titik Koordinat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Titik (x,y) | Pencerminan terhadap sumbu (y) | Pencerminan terhadap sumbu (x) |
| 1 | **3 , 6** | -3 , 6 | 3 , -6 |
| 2 | **2 , 4** | -2 , 4 | 2 , -4 |
| 3 | **-4 , 3** | 4 , 3 | -4 , -3 |
| 4 | **-5 , 1** | 5 , 1 | -5 , -1 |
| 5 | **5 , 7** | -5 , 7 | 5 , -7 |

1. Bangun Datar yang Terbentuk dalam Sistem Koordinat.
2. **Persegi b. Persegi Panjang c. Segitiga**
3. Pencerminan Bangun Datar terhadap Sumbu y.

**A (-2,1) , B (-2,4) , C (-5,4) , D (-5,1) : A`(2,1), B`(2,4), C`(5,4), D`(5,1)**

1. Pencerminan Bangun Datar terhadap Sumbu x.

**A (2,1) , B (2,5) , C (5,1) : A`(2,-1), B`(2,-5), C`(5,-1)**

**PEDOMAN PENSKORAN**

**TES EVALUASI SIKLUS II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No.Soal | Keterangan | Skor |
| I | Menjawab benar 10 pertanyaan | 10 |
| Menjawab benar 9 pertanyaan | 9 |
| Menjawab benar 8 pertanyaan | 8 |
| Menjawab benar 7 pertanyaan | 7 |
| Menjawab benar 6 pertanyaan | 6 |
| Menjawab benar 5 pertanyaan | 5 |
| Menjawab benar 4 pertanyaan | 4 |
| Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| II | Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| III | Menjawab benar 4 pertanyaan | 4 |
| Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| IV | Menjawab benar 3 pertanyaan | 3 |
| Menjawab benar 2 pertanyaan | 2 |
| Menjawab benar 1 pertanyaan | 1 |
| Menjawab salah semua pertanyaan/tidak menjawab | 0 |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | **20** |

**LAMPIRAN 22**

DAFTAR NILAI HASIL EVALUASI SIKLUS II

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Soal  Skor Jawaban | | | | Nilai | Ket. | |
| I  0-10 | II  0-3 | III  0-4 | IV  0-3 | T | Tt |
| 1 | A F R | 6 | 3 | 4 | 3 | 80 | √ |  |
| 2 | A F | 10 | 3 | 4 | 3 | 100 | √ |  |
| 3 | A A A | 10 | 3 | 4 | 3 | 100 | √ |  |
| 4 | A | 9 | 3 | 4 | 3 | 95 | √ |  |
| 5 | F | 5 | 2 | 0 | 3 | 50 |  | √ |
| 6 | F Y | 10 | 3 | 0 | 3 | 80 | √ |  |
| 7 | H A | 9 | 3 | 4 | 3 | 95 | √ |  |
| 8 | H K | 5 | 3 | 4 | 3 | 75 | √ |  |
| 9 | K K | 9 | 3 | 4 | 3 | 95 | √ |  |
| 10 | M A I | 8 | 3 | 3 | 2 | 80 | √ |  |
| 11 | N | 10 | 3 | 3 | 3 | 95 | √ |  |
| 12 | Nu | 5 | 3 | 4 | 3 | 75 | √ |  |
| 13 | N S A | 8 | 3 | 3 | 3 | 85 | √ |  |
| 14 | R H, RH | 10 | 3 | 4 | 3 | 100 | √ |  |
| 15 | R A P | 5 | 3 | 4 | 3 | 75 | √ |  |
| 16 | S W | 7 | 3 | 0 | 3 | 65 |  | √ |
| 17 | T Dg. B | 10 | 3 | 4 | 3 | 100 | √ |  |
| 18 | U R A | 8 | 3 | 1 | 3 | 75 | √ |  |
| 19 | Y | 6 | 3 | 4 | 3 | 80 | √ |  |
| 20 | Z F | 10 | 3 | 4 | 3 | 100 | √ |  |
| Jumlah | | | | | | 1694 | 18 | 2 |
| Rata-rata | | | | | | 84,7 |
| Persentase Keberhasilan | | | | | | | 90% | |
| Kategori | | | | | | | B (baik) | |

***\*Berilah tanda (√) pada keterangan yang tepat!* T (Tuntas) & Tt (Tidak tuntas)**

**LAMPIRAN 23**

REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN

AKTIVITAS MENGAJAR GURU

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kegiatan yang diamati | Siklus I | | Siklus II | |
| Pemb. I | Pemb. II | Pemb. I | Pemb. II |
| guru mengembangkan pengetahuan awal siswa melalui kegiatan bertanya jawab | 2 | 2 | 2 | 3 |
| guru memberikan siswa kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi dalam bentuk kelompok | 3 | 3 | 3 | 3 |
| guru memimpin kegiatan diskusi kelompok dan menjelaskan kembali materi untuk melengkapi pengetahuan siswa | 2 | 2 | 3 | 3 |
| guru mengembangkan pemahaman siswa untuk mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Persentase | 66,6% | 75% | 83,3% | 91,6% |
| Kategori | C (cukup) | C (cukup) | B (baik) | B  (baik) |

Keterangan

Kategori B (baik) Skor 3

Kategori C (cukup) Skor 2

Kategori K (kurang) Skor 1

**LAMPIRAN 24**

REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN

AKTIVITAS BELAJAR SISWA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kegiatan yang diamati | Siklus I | | Siklus II | |
| Pemb. I | Pemb. II | Pemb. I | Pemb. II |
| Siswa menyimak dengan baik pertanyaan yang diberikan dan mampu menjawab pertanyaan tersebut. | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Siswa mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksplorasi secara kelompok. | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Siswa melakukan diskusi antar kelompok berdasarkan hasil kerja dari masing-masing kelompok. | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Siswa berani bertanya tentang materi yang belum dipahami dan menyampaikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam kehidupan mereka setelah memahami materi | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Persentase | 66,6% | 75% | 83,3% | 91,6% |
| Kategori | C (cukup) | C (cukup) | B (baik) | B  (baik) |

Keterangan

Kategori B (baik) Skor 3

Kategori C (cukup) Skor 2

Kategori K (kurang) Skor 1

**LAMPIRAN 25**

REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR SISWA

SILKUS I DAN SIKLUS II

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Siklus I | | | Siklus II | | |
| Nilai | Ket | | Nilai | Ket | |
| T | Tt | T | Tt |
| 1 | A F R | 80 | √ |  | 80 | √ |  |
| 2 | A F | 100 | √ |  | 100 | √ |  |
| 3 | A A A | 80 | √ |  | 100 | √ |  |
| 4 | A | 72,5 | √ |  | 95 | √ |  |
| 5 | F | 32,5 |  | √ | 50 |  | √ |
| 6 | F Y | 35 |  | √ | 80 | √ |  |
| 7 | H A | 72,5 | √ |  | 95 | √ |  |
| 8 | H K | 70 | √ |  | 75 | √ |  |
| 9a | K K | 90 | √ |  | 95 | √ |  |
| 10 | M A I | 60 |  | √ | 80 | √ |  |
| 11 | N | 90 | √ |  | 95 | √ |  |
| 12 | Nu | 72,5 | √ |  | 75 | √ |  |
| 13 | N S A | 70 | √ |  | 85 | √ |  |
| 14 | R H, RH | 100 | √ |  | 100 | √ |  |
| 15 | R A P | 35 |  | √ | 75 | √ |  |
| 16 | S W | 35 |  | √ | 65 |  | √ |
| 17 | T Dg. B | 90 | √ |  | 100 | √ |  |
| 18 | U R A | 70 | √ |  | 75 | √ |  |
| 19 | Y | 57,5 |  | √ | 80 | √ |  |
| 20 | Z F | 85 | √ |  | 100 | √ |  |
| Jumlah | | 1397,5 | 14 | 6 | 1694 | 18 | 2 |
| Rata-rata | | 69,8 | 84,7 |
| Persentase Keberhasilan | | | 70% | |  | 90% | |
| Kategori | | | C (cukup) | | B (baik) | |

***\*Berilah tanda (√) pada keterangan yang tepat!* T (Tuntas) & Tt (Tidak tuntas)**