**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan informasi yang sangat cepat dalam berbagai aspek termasuk dalam bidang pendidikan, merupakan upaya untuk menjembatani masa sekarang dan masa yang akan datang dengan jalan memperkenalkan pembaharuan-pembaharuan yang cenderung mengejar efisiensi. Sehingga sistem pendidikan di Indonesia pun ternyata telah mengalami banyak perubahan .Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan. Akibat pengaruh itu pendidikan semakin mengalami kemajuan.

Sejalan dengan kemajuan tersebut, maka dewasa ini pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut yakni terjadi pada perubahan kurikulum yang dulu menggunakan kurikulum 2013 lahir sebagai pembaharuan dari Kurikulum KTSP 2006 dan Kurikulum Berbasis kompetensi 2004 yang disesuaikan dengan Standar Nasional Pendidikan. Dikarenakan ada perubahan peraturan pemerintah yakni permendikbud no 160 tahun 2014 yang menyatakan bahwa “ Sekolah yang baru menggunakan kurikulum 2013 selama satu semester maka sekolah tersebut bisa menggunakan kurikulum yang dulu yakni kurikulum KTSP dan sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 selama 3 semester maka sekolah tersebut bisa menerapkan terus kurikulum 2013”. Sehingga ditempat Sekolah yang saya lakukan penelitian sekarang menggunakan kurikulum KTSP. Salah satu komponen penting dalam kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 yakni mata pelajaran Matematika merupakan Ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi dan informasi, Pembelajaran matematika didasari dengan kemampuan dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lainnya.

Matematika dipelajari dengan tujuan untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan dan konsep secara berfikir logis, analitis, sistimatis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif, sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

 Pembelajaran matematika memerlukan pemahaman yang lebih tinggi, seorang guru harus dapat menyajikan konsep ini secara awal serta konkrit, dan menghubungkan dengan benda-benda yang lebih nyata sehingga siswa dapat memahami konsep lebih mudah. Pernyataan tersebut didasarkan atas pandangan Ruseffendi, (1990: 40) yang menyatakan bahwa “ Konsep dapat dipelajari dengan baik oleh siswa bila penyajiannya dimulai dengan benda-benda konkrit yang beraneka ragam”. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tahap kemampuan berpikir anak usia sekolah dasar harus dikaitkan dengan hal-hal bersifat nyata, serta untuk memudahkan siswa dalam mempelajari konsep keliling dan luas bangun datar dalam proses pembelajarannya diperlukan alat peraga sebagai penjelas konsep.

Maka guru harus dapat memilih dan menggunakan model dan metode pembelajaran yang dapat menunjang siswa dalam memahami materi yang diajarkan**.** Guru dengan mendominasi dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siwa kurang motivasi dalam pembelajaran yang dipelajarinya karena guru kurang bervariatif dalam pembelajaran dan jarang menggunaan alat peraga.

Penggunaan Alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menimbulkan minat, menciptakan suasana yang menyenangkan untuk semua pihak. Menurut Team MKPBM (2001 :23), keuntungan yang akan diperoleh dengan menggunakan alat peraga adalah memotivasi guru dan siswa, menyajikan konsep abstrak dalam bentuk konkret, hubungan antara konsep luas dengan benda-benda di sekitar mudah dipahami,dan memperbanyak media yang dapat dijadikan sebagai alat penelitian. Kesulitan yang dialami siswa lebih diperkuat oleh hasil belajar matematika yang rendah, terutama dalam konsep bangun datar. Permasalahan siswa terhadap materi tersebut disebabkan guru jarang menggunakan alat peraga dan menggunakan model pembelajaran yang bervariatif. Temuan peneliti dilapangan bahwa hasil belajar siswa masih banyak yang di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Kesulitan yang dialami siswa pada saat mempelajari konsep matematika, diakibatkan siswa kurang memahami prasyarat dari menghitung/menentukan luas bangun datar tersebut sehingga hasil belajar siswa rendah. Maka peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengurangi kesulitan yang dialami siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari latar belakang tersebut di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul "Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Alat Peraga Pada pada Pembelajaran Matematika tentang Bangun Datar di Kelas IV SDN Gumuruh 9**".**

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil survey dan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pembelajaran di kelas V SDN Gumuruh 9 jarang menggunakan Alat Peraga.
2. Kurangnya penggunaan model-model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran matematika.
3. Rendahnya hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.
4. Proses pembelajaran jarang menggunakan metode demontrasi.
5. **Rumusan dan Batasan Masalah**
6. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Rumusan umum:

Apakah melalui Alat peraga dapat meningkatkan Motivasi dan hasil belajar siswa mengenai luas bangun datar di kelas IV SDN Gumuruh 9 ?

1. Rumusan khusus:
2. Bagaimanakah cara menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran matematika bangun datar agar motivasi dan hasil belajar siswa meningkat pada kelas IV di SDN Gumuruh 9 Tahun pelajaran 2015/2016?
3. Bagaimanakah penerapan Alat peraga kertas berpetak pada mata pelajaran matematika tentang luas bangun datar sederhana pada kelas IV di SDN Gumuruh 9 Tahun pelajaran 2015/2016?
4. Apakah alat Peraga tersebut dapat meningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang keliling luas bangun datar sederhana pada kelas IV SDN Gumuruh 9?
5. Apakah alat peraga tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajarann Matematika tentang luas bangun datar sederhana pada kelas IV SDN Gumuruh 9?
6. **Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi diatas dan supaya penelitian ini tidak terlalu luas maka masalahnya di batasi sebagai berikut:

1. Materi ajar yang diterima siswa selama penelitian berlangsung adalah materi luas bangun datar sederhana.
2. Fokus masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengenai luas bangun datar sederhana.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model demontrasi dengan menggunakan Alat peraga kertas berpetak.
4. **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Tujuan umum:

Meningkatkan motivasi dan Prestasi belajar siswa kelas IV pada materi Bahasan luas bangun datar melalui Alat peraga.

1. Tujuan khusus:
2. Menyusun RPP pada materi Luas bangun datar sederhana agar Motivasi dan hasil belajar siswa meningkat pada kelas IV di SDN Gumuruh Tahun pelajaran 2015/2016.
3. Menerapkan Alat peraga khususnya dikelas IV SDN Gumuruh mengenai materi luas bangun datar sederhana.
4. Meningkatkan Motivasi siswa kelas IV pada mengenai luas bangun datar sederhana SDN Gumuruh tahun pelajaran 2015/2016.
5. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV mengenai materi luas bangun datar sederhana SDN gumuruh tahun pelajaran 2015/2016.
6. **Manfaat Penelitian**
	1. **Manfaat Teoritis**

Bahwa penggunaan Alat Peraga dalam pembelajaran merupakan salah satu cara alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa khususnyan dalam pembelajran matematika mengenai materi keliling dan luas bangun datar. Dalam teknik ini siswa dilatih untuk menerapkan materi nyang abstrak menjadi konkret, sehingga dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajran.Secara khusus penelitian ini memberikan kontribusi pada model pembelajaran matematika yang berupa pergeseran dari pembelajaran yang tidak hanya belajar menghitung luas bangun ruang yang abstrak tetapi belajar menghitung bangun ruang yang nyata.

* 1. **Manfaat Praktis**
1. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan agar siswa mendapat pengalaman secara langsung menggunakan alat peraga pada pembelajaran matematika dalam materi keliling dan luas bangun datar.

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran Matematika khususnya mengenai keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV sekolah dasar.

1. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menembah informasi tentang penggunaan alat peraga khusunya dalam pembelajaran matematika mengenai keliling dan luas bangun datar.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan agar peneliti selanjutnya mendapatkan pengalaman nyata dan dapat menerapkan Alat peraga dalam pembelajaran matematika.

1. Bagi PGSD

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi PGSD sebagai bahan kajian yang lebih mendalam guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Alat Peraga**
2. **Definisi Alat Peraga**

 Alat Peraga, yaitu alat untuk menerangkan/ mewujudkan konsep pembelajaran (Ruseffendi, 1994:132) Alat peraga merupakan salah satu komponen penentu efektivitas belajar. Alat peraga mengubah materi ajar yang abstrak menjadi kongkrit dan realistik. Penyediaan perangkat alat peraga merupakan bagian dari pemenuhan kebutuhan siswa belajar, sesuai dengan tipe siswa belajar.

Pembelajaran menggunakan alat peraga berarti mengoptimalkan fungsi seluruh panca indra siswa untuk meningkatkan efektivitas siswa belajar dengan cara mendengar, melihat, meraba, dan menggunakan pikirannya secara logis dan realistis. Pelajaran tidak sekedar menerawang pada wilayah abstrak, melainkan sebagai proses empirik yang konkrit yang realistik serta menjadi bagian dari hidup yang tidak mudah dilupakan.

Alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat Bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Proses belajar mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat, serta evaluasi. Unsur metode dan alat merupakan unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau tehnik untuk mengantarkan sebagai bahan pelajaran agar sampai tujuan. Dalam pencapain tersebut, peranan alat Bantu atau alat peraga memegang peranan yang penting sebab dengan adanya alat peraga ini bahan dengan mudah dapat dipahami oleh siswa. Alat peraga sering disebut audio visual, dari pengertian alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga. Alat tersebut berguna agar pelajaran yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam proses belajar mengajar alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien.

1. **Karakteristik Alat peraga**

 Alat peraga yang digunakan hendaknya memiliki karakteristik tertentu. Ruseffendi (Darhim, 1986:14) menyatakan bahwa alat peraga yang di gunakan harus memiliki sifat sebagai berikut:

1. Tahan lama (terbuat dari bahan yang cukup kuat).
2. Bentuk dan warnanya menarik.
3. Sederhana dan mudah di kelola (tidak rumit).
4. Ukurannya sesuai (seimbang) dengan ukuran fisik anak.
5. Dapat mengajikan konsep matematika (tidak mempersulit pemahaman)
6. Sesuai dengan konsep pembelajaran.
7. Dapat memperjelas konsep (tidak mempersulit pemahaman).
8. Peragaan itu supaya menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir yang abstrak bagi siswa.
9. Bila kita mengharap siswa belajar aktif (sendiri atau berkelompok) alat peraga itu supaya dapat di manipulasikan, yaitu dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dimainkan, dipasangkan, dicopot, (diambil dari susunannya) dan lain-lain.
10. Bila mungkin alat peraga tersebut dapat berfaedah lipat (banyak).

Proses pembelajaran dengan menggunakan bantuan alat peraga tidak selamanya dapat membuahkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Bahkan tidak tertutup kemungkinan digunakannya alat peraga justru bukannya membantu memperjelas konsep, akan tetapi sebaliknya misalnya membuat siswa menjadi bingung.

Dalam memilih alat peraga secara tepat terdapat lima hal yang harus di perhatikan oleh guru yakni: tujuan, materi pelajaran, strategi belajar mengajar, kondisi dan siswa yang belajar serta perlu waspada, sehingga tidak memakai media mengajar yang tidak begitu kecil, sehingga anak sulit melihat dan menjadi ribut. Serta gambar yang terlalu asing pada perasaan anak, umpanya gambar tertentu dari luar negeri yang kurang cocok di Indonesia. Perasaan aneh atau lucu tidak menguntungkan dalam proses belajar mengajar ini. Karena itu guru sebaiknya memakai alat peraga yang tepat dan bermutu sebagai alat Bantu mengajar.

* 1. **Manfaat Alat peraga**

Menurut Wijaya (1979: 28) mengemukakan bahwa:

1. Alat peraga mampu membuat pendidikan lebih produktif dengan jalan meningkatkan semangat belajar siswa.
2. Alat peraga memungkinkan pembelajaran dapat lebih relevan dengan keadaan perorangan di mana para siswa dapat belajar dengan menggunakan banyak sumber, sehingga belajar berlangsung lebih menyenagkan bagi masing-masing perorangan.
3. Alat peraga memungkin belajar lebih cepat serta mudah mengatur persesuaian antara hal-hal yang ada di dalam kelas dengan yang di luar kelas.
4. Alat peraga lebih memungkinkan belajar lebih merata.
5. Alat peraga memungkinkan mengajar lebih sistematis, teratur, dan dipersiapkan secara sistematis dan teratur pula.
	1. **Keunggulan dan Kelemahan Alat peraga**
6. keunggulan alat peraga

 Menurut Team MKPBM (2001 : 23), keuntungan yang akan diperoleh dengan menggunakan alat peraga adalah memotivasi guru dan siswa, menyajikan konsep abstrak dalam bentuk konkret, hubungan antara konsep luas dengan benda-benda di sekitar mudah dipahami,dan memperbanyak media yang dapat dijadikan sebagai alat penelitian. Kesulitan yang dialami siswa lebih diperkuat oleh hasil belajar matematika yang rendah, terutama dalam konsep bangun datar.

1. Kelemahan alat peraga
2. Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru.
3. Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan.
4. Perlu kesediaan berkorban secara materil.

Ada beberapa kelemahan sehubungan dengan gerakan pengajaran alat peraga itu, antara lain terlalu menekankan bahan-bahan peraganya sendiri dengan tidak menghiraukan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan desain, pengembangan, produksi, evaluasi, dan pengelolaan bahan-bahan itu. Kelemahan lain adalah alat peraga dipandang sebagai “alat Bantu“ semata-mata bagi guru dalam melaksanakan kegiatan mengajarnya sehingga keterpaduan antara bahan pelajaran dan alat peraga tersebut diabaikan. Disamping itu terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangannya dan tetap memandang materi audiovisual sebagai alat Bantu guru dalam mengajar.

* 1. **Jenis-jenis Alat Peraga**

Sudjana (2002: 100-104) menyatakan, alat peraga terdapat beberapa jenis, yaitu:

 Alat peraga dua dan tiga dimensi

Alat peraga dua dimensi artinya alat yang mempunyai ukuran panjang dan lebar, sedangkan alat peraga tiga dimensi adalah alat peraga yang mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi. Alat peraga dua dan tiga dimensi ini antara lain ialah: bagan, grafik, poster, papan tulis, potongan kertas, model bangun ruang, dan lain sebagainya.

* + - * 1. Alat-alat peraga yang diproyeksi

Alat peraga yang diproyeksi adalah alat peraga yang menggunakan proyektor sehingga gambar nampak pada layar. Alat peraga yang yang diproyeksi antara lain: film, slide, dan filmstrip.

* 1. **Hubungan antara Alat Peraga dan Metode Demontrasi**

Dalam pembelajaran menggunakan alat peraga tentu harus menggunakan suatu metode yang sesuai agar pembelajaran berjalan dengan baik. Dalam pembelajaran ini metode yang digunakan adalah metode demontrasi karena metode ini identik dengan penggunaan alat peraga di dalam pembelajarannya. Menurut Syah (2000: 68) berpendapat bahwa:

Metode demontrasi adalah metode belajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan adan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung, maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

 Adapun prosedur demontrasi yang dilakukan dalam pembelajaran matematika ini (Deasy, 45:2010) adalah :

1. Langkah perencanaan
2. Pelajari dengan cermat topik mengenai bangun ruang yang akan diajarkan dan catat bagian-bagian atau langkah-langkah yang akan diperagakan. Berikan catatan untuk bagian-bagian utama atau langkah-langkah kunci.
3. Buatlah scenario peragaan meujuk kepada topik mengenai bangun datar dan tujuan pembelajaran yaitu ingin mengetahui cara mencari luas dan keliling bangun datar dan tujuan pembelajaran yaitu ingin mengetahui cara mencari luas dan keliling.
4. Siapkan dan periksalah kesiapan perlatan seperti kertas karton,penggaris, pensil gunting dan lem serta perlengkapan pendukung lainnya seperti langkah kerja demontrasi yang dibagikan kepada siswa.
5. Lakukan ujicoba serta penyempurnaan skenario peragaan yang telah dibuat scenario akhir yang akan digunakan dikelas.
6. Langkah persiapan
7. siapkan skenario peragaan mengenai bangun datar yang telah disempurnakan.
8. Siapkan dan periksalah kesiapan peralatan serta perlengkapan pendukung lainnya.
9. Atur posisi peraga dan duduk siswa sehingga dapat melihat setiap peragaan dengan jelas.
10. Sampaikan tujuan peragaan yaitu menjabarkan luas dan keliling bangun datar dan kaitannya dengan topik yang sedang dipelajari serta pemahaman konsep bangun ruang yang diharapakan dari peserta didik.
11. Langkah pelaksanaan
12. Lakukanlah langkah-demi langkah dengan kecepatan normal tanpa berbicara.
13. Ulangi melakukan langkah demi langkah dengan kecepatan diperlambat atau kecepatan sub normal dengan menyebutkan apa yang sedang dikerjakan.
14. Minta peserta didik menyebutkan urutan langkah demi langkah dalam kecepatan subnormal dan guru melakukan langkah sesuai dengan urutan yang disebutkan oleh peserta didik.
15. Minta peserta didik melakukan langkah demi langkah dalm kecepatan sub normal dan guru sambil menyebutkan deskripsi langkah yang dilakukannya.
16. Terakhir, intruksikan peserta didik untuk melakukan seluruh langkah demi langkah tanpa berbicara dengan kecepatan normal.
17. Langkah evaluasi atau penutup
18. lontarkan sejumlah pertanyaan terkait dengan bagian atau langkah-langkah yang baru diperagakanminta komentar dari peserta didik lain tentang pelaksanaan langka-langkah yang dilakukan oleh temannya.
19. Berikan koreksi terhadap langkah atau penjelasan yang salah dan minta peserta didik untuk mencoba mengulanginya.
20. Buatlah rangkuman atau kesimpulan dari peragaan dan akhiri peragaan dengan menyampaikan terima kasih atas partisipasi peserta didik .
21. **Motivasi**
22. **Definisi Motivasi**

Motivasi adalah daya dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu, atau keadaan seseorang atau organisme yang menyebabkan kesiapannya untuk memulai serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Sedangkan motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu (Usman, 2000:28).
 Menurut Djamarah (2002: 114) motivasi adalah suatu pendorong yang rnengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nur (2001: 3) bahwa siswa yang termotivasi dalam belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Jadi motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong seseorang untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

1. **Macam-Macam Motivasi**

Menurut jenisnya motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Motivasi Intrinsik

 Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat dari dalam individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar (Usman, 2000:29).

 Menurut Djamarah (2002:115), motivasi instrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

Menurut Winata (dalam Erriniati, 1994:105) ada beberapa strategi dalam mengaiar untuk membangun motivasi intrinsik. Strategi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengaitkan tujuan belajar dengan tujuan siswa.
2. Memberikan kebebasan dalam memperluas materi pelajaran sebatas yang pokok.
3. Memberikan banyak waktu ekstra bagi siswa untuk mengerjakan tugas dan memanfaatkan surnber belajar di sekolah.
4. Sesekali memberikan penghargaan pada siswa atas pekerjaannya.
5. Meminta siswa untuk menjeiaskan hasil pekerjaannya.

 Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi instrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam individu yang berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Seseorang yang merniliki motivasi intrinsik dalam darinya maka secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya.

1. Motivasi Ekstrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar. Misalnya seseorang mau belajar karena ia disuruh oleh orang tuanya agar mendapat peringkat pertama di kelasnya (Usman, 2000:29).
 Menurut Djamarah (2002: 117), motivasi ekstrinsik adalah kebalikan dari motivasi intrinsik.Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar.

1. **Fungsi Motivasi Belajar**

 Menurut sudirman (2008:83) fungsi motivasi belajara ada tiga yaitu:

a. Mendorong manusia untuk berbuat

 Sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

b. Menentukan cara perbuatan

 Yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberakan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

c. Menyeleksi perbuatan

 Yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan yang tidak bermanfaat dengan tujuan tersebut.

1. **Faktor Pendorong dan Penghambat**

Menurut Dimyati dan Mudjiono (1999:100) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar antara lain:

1. Cita-cita / aspirasi siswa
2. Kemampuan siswa
3. Kondisi siswa dan lingkungan
4. Unsur-unsur dinamis dalam belajar
5. Upaya guru dalam membelajarkan siswa

Adapun penjelasan faktor tersebut adalah:

1. Cita-cita / aspirasi

 Cita-cita merupakan satu kata tertanam dalam jiwa seorang individu. Cita-cita merupakan angan-angan yang ada di imajinasi seorang individu, dimana cita-cita tersebut dapat dicapai akan memberikan suatu kemungkinan tersendiri pada individu tersebut. Adanya cita-cita juga diiringi oleh perkembangan dan pertumbuhan keperibadian individu yang akan menimbulkan motivasi yang besar untuk meraih cita-cita atau kegiatan yang diinginkan.

1. Kemampuan siswa

Kemampuan dan kecakapan setiap individu akan memperkuat adanya motivasi. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan membaca, memahami sehingga dorongan yang ada pada diri individu akan makin tinggi.

c) Kondisi siswa dan lingkungan

Kondisis siwa adalah kondisi rohani dan jasmani. Apabila kondisi stabil dan sehat maka motivasi siswa akan bertambah dan prestasinya akan meningkat. Begitu juga dengan kondisi lingkungan siswa (keluarga dan masyarakat) mendukung, maka motivasi pasti ada dan tidak akan menghilang.

1. Unsur dinamis dan pengajaran

Dinamis artinya seorang individu dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar, tempat dimana seorang individu akan memperoleh pengalaman.

1. Upaya guru dalam pengajaran siswa

Guru adalah seorang sosok yang dikagumi dan insan yangt mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Seorang guru dituntut untuk profesional dan memiliki keterampilan.

 Dengan demikian bahwa faktor pendorong motivasi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan maksimal yaitu akan memenuhi KKM.

1. **Indikator Motivasi Belajar**

Menurut Uno (2006 : 23) mengklasifikasikan indikator motivasi belajar sebagai berikut:

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
4. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
5. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang sisswadapat belajar dengan baik.

Dengan adanya indikator tersebut akan mempermudah guru dalam menilai sikap motivasi belajar peserta didik di dalam proses pembelajaran

1. **Hasil Belajar**
2. **Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Djamarah (1998: 123) bahwa “hasil belajar atau prestasi belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang dikerjakan atau diciptakan secara individu atau kelompok”. Dari ungkapan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak akan ada hasil apabila tidak ada kegiatan. Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa, harus semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa, proses hasil belajar merupakan penunjang hasil belajar yang dicapai siswa (Sudjana, 2011:22). Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam yaitu :

1. Keterampilan dan kebiasaan
2. Pengetahuan dan pengertian
3. Sikap dan cita-cita yang masing-masing glongan dapat diiisi dengan bahan yang ada padan kurikulum sekolah
4. **Indikator hasil belajar**

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut:

1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

1. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

1. Ranah Psikomotor

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati).

Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotor dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah.

1. **Faktor –faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu:**
2. Faktor internal (dari dalam individu yang belajar)

Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih dilakukan pada faktor dari dalam dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain yaitu motivasi, perhatian , pengamatan tanggapan dan lain sebagainya.

1. Faktor eksternal (dari luar individu yang belajar)

Pencapaian tujuan belajar diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa adapun faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan,penanaman konsep dan pembentukan sikap agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran yang antara lain menurut (Sudjana, 2011: 23) yaitu:

1. Faktor guru

 guru yang tugas utamanya aadalah pembelajaran siswa, maka dalam pembelajaran guru harus melakukan secara sadar dan harus direncanakan secara sistematis, apabila tidak maka pembelajaran tidak akan berhasil.

1. Faktor siswa

 siswa berfungsi sebagai subjek sekalipun objek pendidikan. Maka guru harus dapat membuat siswa siap untuk menerima pelajaran, baik secara fisik maupun fsikologis, apabila siswa tidak siap maka pembelajaran tidak akan berhasil. Beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan penerapan prinsip-prinsip belajar.
2. Mengoptimalkan unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran.
3. Mengoptimalkan pemanfaatan pngalaman atau kemampuan yang telah dimilki oleh siswa.
4. Mengembangkan cita-cita atau aspirasi siswa.

 Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa, harus semakin tinggi hasil belajar siswa yang diperoleh siswa.

1. **Penerapan Alat Peraga Kertas Berpetak dalam Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Datar**

Alat dan media merupakan dua unsur yang saling berhubungan yaitu sebagai pembawa informasi dan sekaligus merupakan alat untuk menanamkan konsep terhadap pembelajaran yang akan diberikan. Alat dan media pembelajaran matematika semestinya dapat dioperasikan siswa atau istilah lain untuk memanipulatif material. Manipulatif material merupakan cara agar benda nyata yang langsung dapat dioperasikan atau diotak-atik oleh siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Heddens (Http:// www.fed.Culik.edu.hk), manipulatif material adalah suatu model pembelajaran dimana siswa dalam mempelajari konsep menimbulkan berpikir dan rasa senang.

Dalam pembelajaran konsep luas bangun datar besar kemungkinan memanfaatkan benda-benda konkret dapat meningkatkan kemampuan terhadap konsep, Piaget (Darmodjo H. dan Kaligis J.RE, 1993:18) menyatakan bahwa usia 7 sampai 11 tahun yaitu pada usia sekolah dasar pada umumnya berada pada tahap operasi konkret, dimana salah satu cirinya menafsirkan apa saja yang mereka lihat, rasakan atau dengar sesuai dengan apa yang dapat mereka cernakan dalam memorinya.

Pentingnya alat peraga dalam pembelajaran matematika, karena pada dasarnya siswa belajar konsep yang konkrit, yang dapat mewakili seperti gambar, diagram, model dan lain lain. Melalui alat peraga kertas berpetak , konsep yang dipelajarinya siswa dapat mengedap, melekat dan tahan lama bila belajar melalui berbuat dan memahami daripada cuma mengingat fakta saja.

Alat peraga kertas berpetak juga dapat meningkatkan motivasi belajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menimbulkan minat, menciptakan suasana yang menyenangkan untuk semua pihak. Menurut Team MKPBM (2001 :23), keuntungan yang akan diperoleh dengan menggunakan alat peraga adalah memotivasi guru dan siswa, menyajikan konsep abstrak dalam bentuk konkret, hubungan antara konsep luas dengan benda-benda di sekitar mudah dipahami, dan memperbanyak media yang dapat dijadikan sebagai alat penelitian.

Selain dari keuntungan yang diperoleh di atas, penggunaan alat peraga dapat pula dikaitkan dan dihubungkan dengan beberapa tujuan seperti pembentukan konsep, pemahaman konsep, latihan dan penguatan, melayani perbedaan individu, pengukuran, pengamatan dan penemuan sendiri, serta pemecahaan masalah. Penggunaan alat dan media secara sederhana sangat berpengaruhi dalam perkembangan diri siswa khususnya siswa di ruangan kelas. Menurut Gagne (Dahar, 1989:23) dalam proses belajar mengajar hendaknya dimulai dari yang sederhana lalu menuju ke yang lebih komplek.

1. **Hasil Penelitian Terdahulu yang sesuai dengan Penelitian**
2. **Menurut Peneliti 1 ( Deasy Komalasari, 2013)**

Penelitiannya ini dilakukan di SDN 1 Kedawung kelas VI dengan jumlah murid 27 orang yang terdiri dari 12 orang siswa dan 15 siswi. Dalam pelajaran matematika diberikan dengan tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan menggunakan konsep , menggunakan penalaran untuk menghubungkan antar konsep dan memecahkan masalah matematika. Salah satu masalahnya pseserta didik sulit memahami konsep dan kurangnya aktivitas di kelas, penggunaan metode demontrasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan meningkatkan aktivitas peserta didik dapat meningkat. Metode demontrasi merupakan suatu metode pembelajaran dengan cara memperagakan dan mempertunjukan kepada siswa tentang suatu proses, situasi dan benda tertentu baik yuang sebenarnya maupun tiruan. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Indikator keberhasilan yang ditetapkan 75% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 65. Dari siklus Satu didapat hasil sebesar 32% peserta didik yang tuntas sedangkan siklus Dua sebanyak 92% peserta didik yang tuntas. Hal ini menunjukan bahwa siklus satu dan dua sebesar 60% . berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dengan dengan menggunakan metode demontrasi dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun datar serta dapat meningkatkan aktivitas peserta didik.

1. **Menurut peneliti 2 ( Rika Sartika, 2012)**

Penelitiannya ini dilakukan pada tahun 2012 di MI AL-Mustaqim Sungai Raya kelas Vdengan jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 20 orang siswa dan 15 siswi. Dengan menggunakan alat peraga kertas berpetak diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penggunaan alat peraga kertas berpetak ini dengan mempertunjukan tentang suatu proses untuk menemukan keliling dan luas bangun datar dengan menghitung kotak di kertas tersebut. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Indicator keberhasilannya 80% dari jumlah peserta didik harus tuntas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ternyata dengan menggunakan alat peraga kertas berpetak dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran matematika tentang materi bangun datar.

 Berdasarkan hasil kedua penelitian diatas dengan menggunakan media alat peraga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan media alat peraga yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu subjek dan objek penelitian dan mata pelajaran yang menjadi fokusnya. Peneliti akan meneliti motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV tentang materi bangun datar.

1. **Asumsi dan Hipotesis**

**1**.**Asumsi**

 Ruseffendi, (1990: 40) yang menyatakan bahwa “ Konsep dapat dipelajari dengan baik oleh siswa bila penyajiannya dimulai dengan benda-benda konkrit yang beraneka ragam”.

**2. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat ditarik hipotesis penelitian ini “Melalui media alat Peraga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa akan meningkat di kelas IV SDN Gumuruh 9 kota Bandung”.

1. **Kerangka Pemikiran**

Pembelajaran matematika memerlukan contoh yang konkrit sehingga materi pembelajaran akan mudah dipahami, tetapi dalam melaksanakan pembelajaran yang konkrit diperlukan biaya yang dikeluarkan guru yang membuat sebagian guru tidak memberikan pembelajaran yang konkrit dan membuat pembelajaran dikelas pun menjadi membosankan dan motivasi belajara siswa pun menurun otomatis hasil pembelajrannya pun tidak maksimal.

Alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menimbulkan minat, menciptakan suasana yang menyenangkan untuk semua pihak. Menurut Team MKPBM (2001 : 2003), keuntungan yang akan diperoleh dengan menggunakan alat peraga adalah memotivasi guru dan siswa, menyajikan konsep abstrak dalam bentuk konkret, hubungan antara konsep luas dengan benda-benda di sekitar mudah dipahami,dan memperbanyak media yang dapat dijadikan sebagai alat penelitian.

Gambar. 2.1 Kerangka Berfikir ( Elif karyana, 2015:29)

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* + 1. **Metode penelitian**
			1. **Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan kelas (PTK)*.* Pnelitian Tindakan Kelas pada dasarnya adalah penelitian yang dilakukan untuk memecahkan masalah, mengkaji langkah pemecahan masalah itu sendiri, dan atau memperbaiki proses pembelajaran secara berulang atau bersiklus.

Metode ini dipilih karena berguna untuk mendekatkan suatu pembelajaran yang baru agar siswa dan guru dapat lebih menghayati dan merasakan hasil dari suatu penelitian.Penelitian ini juga berguna untuk menganalisis dan merefleksi tindakan guru terhadap siswa agar pembelajaran yang baru dilaksanakan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Banyak manfaat yang dapat diambil dari penelitian tindakan kelas ini. Diantaranya adalah menanggulangi berbagai belajar yang dialami oleh siswa maupun guru.

Kemmis dan Carr (Kasbolah, 1998:13) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, serta memahami pekerjaan serta situasi dimana pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan.

Adapun desain penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Tabel 3.1**

 Identifikasi masalah

 Rumusan masalah

Penyususnan rencana Tindakan

1. SIKLUS I

Pelaksanaan Tindakan

Refleksi

Observasi pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan

Penyusunan Rencana Tindakan

 SIKLUS II

Refleksi

Observasi Pelaksanaan Tindakan

Penyusunan Rencana Tindakan

Pelaksanaan Tindakan

Refleksi

 SIKLUS III

Observasi Pelaksanaan Tindakan

Rencana selanjutnya

 **Desain PTK Model Kemmis dan Carr**

* + 1. **Subjek dan Objek Penelitian**

 Subjek penelitian yaitu di kelas IV SDN Gumuruh 9, yang beralamat di Jl. Gumuruh No. 138 Kelurahan Gumuruh Kecamatan Batununggal Kota Bandung. Dengan jumlah murid kelas IV yaitu 30 orang yang terdiri dari 13 siswa dan 17 siswi.

 Objek penelitian tindakan ini adalah peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Gumuruh 9 melalui penggunaan Alat Peraga pada pelajaran matematika mengenai luas bangun datar.

 Penelitian tindakan kelas ini di laksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016, karena materi ini diambil pada semester tersebut. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan pada bulan agustus. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan tindakan kelas ini terbagi menjadi 2 siklus, yang mana setiap siklusnya dilaksanakan dalam satu minggu. Dimana penelitian di mulai dari 10 agustus sampai dengan 28 agustus.

* + 1. **Operasional variabel**

Dari judul penelitian Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar siswa melalui Penggunaan Alat Peraga pada mata pelajaran matematika mengenai materi luas bangun datar sederhana di kelas V SDN Gumuruh 7/9. Dapat dirumuskan variabel seperti pada tabell dibawah ini.

**Tabel 3.3**

**Operasional variabel**

| **No** | **Variabel** | **Definisi** | **Indikator** | **Skala pengukuran** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Alat Peraga  | Alat peraga adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien | Penggunaan Alat Peraga pada pembelajaran Matematika  | Berpengaruh atau tidak  |
| 2 | Motivasi  | motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu | Peningkatan semangat belajar siswa  | Meningkat dan tidak meningkat  |
| 3 | Hasil belajar  | adalah hasil dari suatu kegiatan yang dikerjakan atau diciptakan secara individu atau kelompok | Peningkatan nilai dan prestasi siswa  | Meningkat dan tidak meningkat  |
| 4 | Pembelajaran keliling dan luas bangun datar | Salah satu materi pokok pada mata pelajaran Matematika kelas V semester 2  | Pembahasan rumus luas bangun datar segitiga dan jajar genjang dan contoh benda di sekitar yang berbentuk segitiga dan jajar genjang  | Paham dan tidak paham  |

* + 1. **Rancangan Pengumpulan Data**
1. **Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang segala sesuatu yang terjadi pada saat proses pembelajaran, baik aktivitas siswa, kinerja guru, interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru, perhatian siswa, keantusiasan siswa dalam pembelajaran, motivasi belajar siswa, pemahaman siswa terhadap pembelajaran dan lain sebagainya. Data kualitatif ini diperoleh dari instrument yang digunakan oleh peneliti yaitu observasi dan wawancara.

1. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari tes hasil belajar, data ini berupa skor atau nilai yang diperoleh siswa yang dapat dianalisis secara deskritif.

1. **Cara Pengumpulan Data**

pengumpulan data berlangsung dari awal pelaksanaan program tindakan. Data dalam penelitian dianalisis dengan mengikuti pola mulai dari tahap orientasi hingga tahap karakteristik, focus permasalahan dan tujuan penelitian. Data diolah dengan menggunakan teknik analisis kualitatif untuk menunjukan dinamika proses dengan memberikan konseptual, data tentang meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mengenai bangun datar.

 Dalam penelitian ini yang menjadi data dan sumber data adalah siswa kelas IV SDN Gumuruh kecamatan Batununggal kota Bandung. Adapun instrumen penelitian disusun sebagai alat pengumpul data penelitian.Dengan demikian, peneliti dapat memperoleh kebenaran yang akurat dalam pengumpulan data sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Instrumen penelitian ini terdiri dari:

1. Lembar observasi

Data analisis lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru, lembar observasi siswa, LKS dan RPP .

1. Lembar observasi Rencana Pelaksanaan Pmebelajaran

**Tabel 3.4**

**Lembar Observasi RPP**

| **No** | **Indikator Aspek yang diamati** | **Skor** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Kejelasan perumusan indikator pembelajaran ( tidak menimbulkan penafsiran ganda dan mengandung perilaku hasil belajar)  | 1 2 3 4  |
| 2 | Pemilihan materi ajar sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik) | 1 2 3 4 |
| 3 | Pengorganisasian materi ajar (keruntunan, sistematika materi dan kesesuaian dengan alokasi waktu) | 1 2 3 4 |
| 4 | Kelengkapan instrumen ( soal, kunci, pedoman penskoran) | 1 2 3 4 |
| 5 | Kejelasan kegiatan pembelajaran (setiap langkah tercermin deskripsi pendekatan saintifik) | 1 2 3 4 |
| 6 | Kerincian kegiatan pembelajaran (setiap langkah kelengkapan terkait dengan nilai dan sikap dalam rangka mengembangkan moral dan perilaku) | 1 2 3 4 |
| 7 | Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator  | 1 2 3 4 |
| 8 | Pemilihan sumber/media pembelajaran (sesuai dengan indikator , materi dan karakteristik peserta didik  | 1 2 3 4 |
| Skor total |  |
| Nilai RPP = $\frac{skor perolehan }{skor total (32)}$ x standar nilai (4) = |  |

1. Lembar observasi guru

**Tabel 3.5**

**Lembar observasi guru**

| **No**  | **Indikator aspek yang dinilai**  | **1** | **2** | **3** | **4** | **Catatan**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  | **Kegiatan aperesepsi** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta semua peserta didik merapikan tempat duduk
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru Meminta salah satu pesertadidik untuk memimpin doa bersama -sama
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru mengabsen kehadiran peserta didik
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyiapka alat, bahan dan instrument kegiatan
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru bertanya kepada siswa mengenai “siapa yang tahu apa saja macam-macam bangun datar?’
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan nilai KKm yang harus dicapai siswa dan menjelaskan cakupan materi mengenai keliling segitiga samasisi.
 |  |  |  |  |  |
| 2.  | **Kegiatan ekplorasi**:  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyiapkan skenario untuk menentukan langkah-langkah kerja demontrasi yang akan dilakukan.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada demontrasi mengenai rumus keliling bangun datar segitiga
 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik agar melakukan demontrasi semua peserta didik dapat melihatnya.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru mendemontrasikan cara membuat mencari keliling jajar genjang menggunakan kertas karton dan benang
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru melakukan kegiatan demontrasi yang pertama
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Langkah kedua yaitu menjelaskan bahwa keliling bangundatar bisa diukur menggunakan benang
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta siswa membuat kelompok.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru mengatur posisi tempat duduk siswa
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru melakukan kegiatan demontrasi mencari luas dan keliling bangun datar
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyimpulkan bahwa mencari keliling bangun datar bisa dengan menambahkan setiap sisinya.
 |  |  |  |  |  |
| 3.  | **Kegiatan konfirmasi** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru melontarkan beberapa pertanyaan mengenai demontrasi yang telah dilakukan
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta siswa memaparkan hasil kerja yang telah dilakukan.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta peserta didik lainnya memberikan komentarnya
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta siswa membuat laporan hasil peragaan yang telah dilakukannya.
 |  |  |  |  |  |
| 4.  | **kegiatan Penutup** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menarik kesimpulan tentang materi yang telah disampaikan.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru menutup pelajaran dengan meminta ketua murid untuk memimpin doa
 |  |  |  |  |  |
|  | **Jumlah**  |  |  |  |  |  |

* 1. Lembar observasi siswa

**Tabel 3.6**

**Lembar observasi siswa**

| **No**  | **Indikator aspek yang dinilai** | **1** | **2** | **3** | **4** | **Catatan**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  | **Kegiatan aperesepsi** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik merapikan tempat duduk
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik membaca doa sebelum memulai pembelajaran
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang dibawanya
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menjawab pertanyaan guru dengan kompak
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyimak apa yang dibicarakan guru
 |  |  |  |  |  |
| 2.  | **Kegiatan ekplorasi**:  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik mengecek alat yang dibawanya dengan memperhatikan alat dan bahan yang dibawa guru
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik merapikan posisi duduknya agar penjelasan guru dapat disimak oleh seluruh peserta didik..
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyimakapa yang disampaikan oleh guru
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyimakapa yang disampaikan oleh guru
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik memperhatikan tiap langkah yang dilakukan guru..
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa membuat kelompok yang terdiri dari jumlah anggota yang ditentukan.
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa mengatur posisi temapt duduk untuk berdiskusi
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa melakukan kegiatan demontrasi mencari luas dan keliling bangun datar
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa bersama guru menyimpulkan bahwa mencari keliling dan luas bangun datar
 |  |  |  |  |  |
| 3.  | **Kegiatan konfirmasi** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Siswa menjawab pertanyaan mengenai demontrasi yang telah dilakukan
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Salah satu peserta didik menyampaikan hasil dari praktik yang dilakukannya
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik lain memberikan komentarnya
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Guru meminta siswa membuat laporan hasil peragaan yang telah dilakukannya.
 |  |  |  |  |  |
| 4.  | **kegiatan Penutup** |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyimak kesimpulan guru mengenai materi yang telah dipelajari
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik menyimak penyampai dari guru tentang materi
 |  |  |  |  |  |
|  | 1. Peserta didik berdoa bersama
 |  |  |  |  |  |
|  | **Jumlah**  |  |  |  |  |  |

1. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa terhadap materi Bangun datar sederhana. Tes dilakukan setiap siklus.

* 1. Perhitungan validitas

Perhitungan validitas tes yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan korelasi product moment dengan angka kasar (Arikunto, 1999:72), sebagai berikut :

$$\frac{N \sum\_{}^{}xy-(\sum\_{}^{}x). \sum\_{}^{}y)}{\sqrt{N}\sum\_{}^{}x^{2}-(\sum\_{}^{}x)x^{2}(N\sum\_{}^{}y^{2}- ( \sum\_{}^{}y)}$$

Keterangan :

$x^{y}$ = Validitas instrument

$\sum\_{}^{}XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum\_{}^{}X$ = Jumlah X

$\sum\_{}^{}Y $ = Jumlah Y

$\sum\_{X}^{}2$ = Jumlah X2

$\sum\_{Y }^{}2$ = Jumlah Y2

$(\sum\_{}^{}X)$ 2 = kuadarat dari jumlah X

$(\sum\_{}^{}y)$ 2 = Kuadrat dari jumah Y

N = jumlah siswa

Interprestasi mengenai besaran kofidien korelasi (Suherman, 1990:147)

Adalah seperti yang terlihat pada dalam Tabel 3.1 di bawah ini :

**Tabel 3.7**

**Interprestasi besaran koefisien korelasi**

|  |  |
| --- | --- |
| Besar  | Interprestasi  |
| R11$\leq $0,20 | Validitas sangat rendah  |
| 0,20 $\leq $11< 0,40 | Validitas rendah  |
| 0,40$\leq r$11 < 0,70 r | Validitas sedang |
| 0,70$\leq r$11 < 0,90  | Validitas tinggi  |
| 0,90$\leq r$11< 1,00  | Validitas sangat tinggi  |

 Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dengan bantuan anates, diperoleh data validitas soal sebagai berikut :

**Tabel 3.8**

**Validitas Soal PG**

| NO  | Validitas | Interprestasi |
| --- | --- | --- |
| 1 | 0.85 | Tinggi |
| 2 | 0.23 | Rendah |
| 3 | 0.45 | Sedang |
| 4 | 0,41 | Sedang |
| 5 | 0,55 | Sedang  |
| 6 | 0,41 | Sedang |
| 7 | 0,41 | Sedang |
| 8 | 0,40 | Sedang |
| 9 | 0,41 | Sedang |
| 10 | 0,47 | Sedang |

 **Tabel 3.9**

**Validitas Soal Uraian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Validitas | Interprestasi |
| 1 | 0,42 | Sedang |
| 2 | 0,25 | Rendah |
| 3 | 0,27 | Rendah |
| 4 | 0,27 | Rendah |
| 5 | 0,05 | Sangat rendah |
| 6 | 0,28 | Rendah |
| 7 | 0,33 | Rendah |
| 8 | 0,09 | Sangat rendah |
| 9 | 0,03 | Sangat rendah |
| 10 | 0,42 | Sedang |
| 11 | 0,40 | Sedang |
| 12 | 0,59 | Sedang |
| 13 | 0,20 | Rendah |
| 14 | 0,57 | Sedang |
| 15 | 0,15 | Sangat rendah |

Berdasarkan koefisien validitas pada tabel 3.5 dan tabel 3.6 dapat disimpulkan instrumen penelitian ini di interprestasikan sebagai soal yang mempunyai validitas tinggi sebanyak 1 butir soal, validitas sedang sebanyak 15 butir soal, validitas rendah 7 butir soal dan validitas sangan rendah sebanyak 4 butir soal.. Pada soal pilihan ganda dan soal uraian yang memiliki Interprestasi sangat rendah sudah diperbaiki. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

* 1. Perhitungan Reliabilitas

 Reliabilitas dimaksudkan sebagai suatu alat yang memberikan hasil tetap sama (suherman, 1990: 167). Perhitungan reliabilitas dilakukan peneliti dengan tujuan untuk mengetahui hasil agar tetap sama ( konsisten, ajeg) untuk diberikan kepada setiap siswa.

R11 = ( $\frac{n}{n-1}$) ( 1 - $\frac{\sum\_{si}^{}2}{st2}$

Keterangan :

r 11  = koefisien reliabilitas

n = Banyak butir soal

$\frac{\sum\_{si}^{}2}{}$ = jumlah varians skor tiap item

St2 = varians skor total

 Interprestasi mengenai besarnya derajat reliabilitas (Suherman, 1990:177) adalah seperti terlihat dalam Tabel 3.2 di bawah ini.

**Tabel 3.10**

**Interprestasi besaran koefisien reliabilitas**

|  |  |
| --- | --- |
| Besar  | Interprestasi  |
| R11$\leq $0,20 | Reliabilitas sanagat rendah |
| 0,20 $\leq $11< 0,40 | Reliabilitas rendah |
| 0,40$\leq r$11 < 0,70 r | Reliabilitas sedang |
| 0,70$\leq r$11 < 0,90  | Reliabiltas tinggi |
| 0,90$\leq r$11< 1,00  | Reliabilitas sangat tinggi |

 Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dengan bantuan anates, diperoleh data Reliabitas soal sebagai berikut :

**Tabel 3.11**

**Reliabitas PG**

|  |  |
| --- | --- |
| Reliailitas | Interprestasi |
| 0,53 | Sedang |

**Tabel 3.12**

**Reliabilitas Soal Uraian**

|  |  |
| --- | --- |
| Reabilitas | Interprestasi |
| 0,43 | Rendah |

 Berikut ini merupakan tabel yang memperlihatkan hasil analisis reliabilitas soal pilihan ganda dan uraian dengan bantuan Anates

* 1. Perhitungan Daya Pembeda

Pengertian daya pembeda ( DP) dari sebuah soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara tes yang mengetahui jawabannya dengan benar, dengan test yang tidak dapat menjawab soal tersebut ( suherman, 1990: 200). Peneliti melakukan perhitungan daya pembeda untuk kelompok kecil, dikarenakan jumlah subjek/ siswa dalam penelitian ini berjumlah <\_ 30 orang. Perhitungan daya pembeda yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan rumus (Rufaida, 2009:133):

DP = $\frac{XA-XB}{b}$

Keterangan :

DP = Daya pembeda

XA = Rata – rata nilai siswa kelompok atas

XB = Rata- rata nilai siswa kelompok bawah

b = Nilai skor maksimum

Interprestasi mengenai besarnya daya pembeda (Rufaida,2009:13) adalah seperti yang terlihat dalam Tabel 3.3 di bawah ini :

**Tabel 3.13**

**Interprestasi besaran Daya pembeda**

|  |  |
| --- | --- |
| Besar  | Interprestasi  |
| DP$ \leq $ 0.00 | Soal sangat jelek  |
| 0,00 $\leq $DP $<$ 0,20 | Soal jelek  |
| 0,20$\leq DP$$<$0,40 | Soal cukup  |
| 0,40$\leq DP$$<$0,70  | Soal baik  |
| 0,70$\leq DP<$ 1,00  | Soal sangat baik  |

 Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dengan bantuan anates, diperoleh data Daya Pembeda soal sebagai berikut:

**Tabel 3.14
Daya Pembeda PG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO  | Daya pembeda | Interprestasi |
| 1 | 1,00 | sangat baik |
| 2 | 0,30 | Cukup  |
| 3 | 0,37 | Cukup |
| 4 | 0,25 | Cukup |
| 5 | 0,62 | Baik |
| 6 | 0,25 | Cukup |
| 7 | 0,25 | Cukup |
| 8 | 0,37 | Cukup |
| 9 | 0,37 | Cukup |
| 10 | 0,62 | Baik |

**Tabel 3.15**

**Daya Pembeda Soal Uraian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO  | Daya Pembeda | Interprestasi |
| 1 | 0,25 | Cukup |
| 2 | 0,30 | Cukup |
| 3 | 0,20 | Cukup |
| 4 | 0,40 | Cukup |
| 5 | 0,52 | Sedang |
| 6 | 0,20 | Cukup |
| 7 | 0,40 | Cukup |
| 8 | 0,12 | Sedang |
| 9 | 0,50 | Sedang |
| 10 | 0,20 | Cukup |
| 11 | 0,37 | Cukup |
| 12 | 0,41 | Cukup |
| 13 | 0,41 | Cukup |
| 14 | 0,41 | Cukup |
| 15 | 0, 55 | Sedang |

Berdasarkan hasil perhitungan nilai daya pembeda pada Tabel 3.11 dan Tabel 3.12 dapat disimpulkan bahwa soal nomer 2 adalah sangat jelek, soal no dan 3, 4, 6,7,8, dan 9 cukup, soal no 10 baik dan soal no 1 sangat baik. Pada Tabel 3.12 dapat disimpulkan bahwa soal nomer 1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, dan 14 cukup. Soal yang memiliki daya pembeda sangat jelek sudah penulis perbaiki sebelum dilaksanakannya penelitian. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran A.

* 1. Perhitungan indeks Kesukaran

 Derajat kesukaran butir soal digunakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukatran ( *difficully index*). Bilangan tersebut adalah bilangan real pada interval 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran mendekati 0,00 berarti soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya soal dengan indeks kesukaran 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah (Suherman, 1990: 2130).

 Berikut adalah rumus indeks kesukaran yang peneliti gunakan :

IK = $\frac{X}{Y}$

Keterangan :

IK = Indeks Kesukaran

X = rata- rata nilai seluruh siswa

B = nilai skor maksimum

 Interprestasi mengenai besarnya indeks kesukaran (Suherman,1990:213) adalah seperti yang terlihat dalam Tabel 3.7 dibawah ini :

**Tabel 3.16**

**Interprestasi Indek Kesukaran**

|  |  |
| --- | --- |
| Besar  | Interprestasi  |
| IK$=$ 0.00 | Soal Terlalu Sukar |
| 0,00 $<$IK $<$ 0,30 | Soal sukar  |
| 0,30$<IK$$<$0,70 | Soal sedang  |
| 0,70$<IK$$<$ 1,00 | Soal mudah  |
| IK = 1,00  | Soal sangat mudah |

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dengan bantuan anates, diperoleh data Indek kesukaran Soal sebagai berikut:

**Tabel 3.17**

**Indek Kesukaran PG**

| **NO** | **Indek Kesukaran** | **Interprestasi** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 0,37 | Sedang |
| 2 | 0,50 | Sedang |
| 3 | 0,80 | Mudah |
| 4 | 0,06 | Sangat sukar |
| 5 | 0,26 | Sukar |
| 6 | 0,93 | Sangat mudah |
| 7 | 0,93 | Sangat mudah |
| 8 | 0,1 | Sangat sukar |
| 9 | 0,83 | Mudah |
| 10 | 0,63 | Sedang |

**Tabel 3.18**

**Indek Kesukaran Soal Uraian**

| **No** | **Indek kesukaran** | **Interprestasi** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 0,63 | Sedang |
| 2 | 0,81 | Mudah |
| 3 | 0,65 | Sedang |
| 4 | 0,71 | Sangat mudah |
| 5 | 0,77 | Mudah |
| 6 | 0,60 | Sedang |
| 7 | 0,67 | Sedang |
| 8 | 0,72 | Mudah |
| 9 | 0,81 | Mudah |
| 10 | 0,77 | Mudah |
| 11 | 0,68 | Sedang |
| 12 | 0,70 | Sangat mudah |
| 13 | 0,60 | Sedang |
| 14 | 0,67 | Sedang |
| 15 | 0,69 | Sedang |

 Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran pada Tabel 3.14 dapat disimpulkan, soal no 6 dan 7adalah sangat mudah. Soal no 3 dan 9 adalah soal mudah. soal no 1,2 dan 10 adalah soal sedang dan untuk soal nomer 4dan 8 adalah soal sukar. Pada Tabel 3.15 dapat disimpulkan soal no 4 dan 12 adalah sangat mudah, soal no 2, 5, 8, 9, adalah soal mudah, untuk soal no 1, 3, 6, 7, 11, 13, 14, 15 adalah soal sedang, Indeks kesukaran setiap soal sudah diperbaiki dan terlampir di Lampiran C halaman

**Tabel 3.18**

**Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Soal Pilihan Ganda**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No**  | **Validitas**  | **Reliabilitas**  | **Daya pembeda**  | **Indek kesukaran**  | **Keterangan** |
| **Interprestasi**  | **Interprestasi** | **Interprestasi** | **Interprestasi** |
| **1** | Tinggi |  Sedang | sangat baik | Sedang | **Digunakan**  |
| **2** | Rendah | Cukup  | Sedang | **Diperbaiki**  |
| **3** | Sedang | Cukup | Mudah | **Digunakan** |
| **4** | Sedang | Cukup | Sangat sukar | **Digunakan** |
| **5** | Sedang  | Baik | Sukar | **Digunakan** |
| **6** | Sedang | Cukup | Sangat mudah | **Digunakan** |
| **7** | Sedang | Cukup | Sangat mudah | **Digunakan** |
| **8** | Sedang | Cukup | Sangat sukar | **Digunakan** |
| **9** | Sedang | Cukup | Mudah | **Digunakan** |
| **10** | Sedang | Baik | Sedang | **Digunakan** |

**Tabel 3.19**

**Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Soal Uraian**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No**  | **Validitas**  | **Reliabilitas**  | **Daya pembeda**  | **Indek kesukaran**  | **Keterangan** |
| **Interprestasi**  | **Interprestasi** | **Interprestasi** | **Interprestasi** |
| **1** | Sedang |  Rendah | Cukup | Sedang | **Digunakan**  |
| **2** | Rendah | Cukup | Mudah | **Diperbaiki**  |
| **3** | Rendah | Cukup | Sedang | **Digunakan** |
| **4** | Rendah | Cukup | Sangat mudah | **Diperbaiki** |
| **5** | Sangat rendah | Sedang | Mudah | **Digunakan** |
| **6** | Rendah | Cukup | Sedang | **Diperbaiki** |
| **7** | Rendah | Cukup | Sedang | **Diperbaiki** |
| **8** | Sangat rendah | Sedang | Mudah | **Digunakan** |
| **9** | Sangat rendah | Sedang | Mudah | **Digunakan** |
| **10** | Sedang | Cukup | Mudah | **Diperbaiki** |
| **11** | Sedang | Cukup | Sedang | **Diperbaiki** |
| **12** | Sedang | Cukup | Sangat mudah | **Digunakan** |
| **13** | Rendah | Cukup | Sedang | **Digunakan** |
| **14** | Sedang | Cukup | Sedang | **Digunakan** |
| **15** | Sangat rendah | Sedang | Sedang | **Digunakan** |

 Dari Tabel 3.16 dapat disimpulkan, dari 10 soal butir soal pilihan ganda yang di ujicobakan keseluruhan dapat dipakai dan 8 butir soal diperbaiki yaitu butir soal nomor 2, 5. Data selengkapnya pada Lampiran D.1 halaman..

Tabel 3.17 dapat disimpulkan, dari 15 butir soal yang di uji cobakan keseluruhan dapat dipakai 9 butir soal dan soal yang diperbaiki butir soal no 2, 4, 5, 7, 8, 9, dan 15. Data selengkapnya pada Lampiran D.2 halaman . .

1. Angket Skala Sikap

Sikap adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dilengkapi oleh siswa dengan memilih jawaban yang telah tersedia.Skala sikap dalam penelitian hanya diberikan kepada kelas eksperimen saja, hal ini bertujuan untuk mengetahui sikap siswa secara umum terhadap penggunaaan Alat peraga.Angket yang digunakan adalah angket tertutup, artinya alternative jawabannya telah disediakan dan siswa hanya memilih salah satu jawaban alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat. Skala Sikap yang digunakan adalh skala liker dengan 5 option yaitu SS ( sangat setuju), S ( setuj), N ( netral), TS ( tidak setuju), dan STS ( sangat tidak setuju ), dengan skor 5,4,3,2,1 untuk pertanyaan positif dan 1,2,3,4,5 untuk pertanyaan negatif . untuk lebih jelasnya pemberian setiap alternative jawaban dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 3.18**

**Kategori penilaian skala sikap**

|  |  |
| --- | --- |
| **Alternatif jawaban**  | **Bobot Penilaian**  |
| **Pertanyaan positif**  |  **Pertanyan negatif**  |
| Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| Setuju (S) | 4 | 2 |
| Netral (N) | 3 | 3 |
| Tidak Stuju (TS) | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

1. **Rancangan Analisis Data**

Variabel yang dianalisis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah data hasil belajar siswa, rata-rata kelas, ketuntasan belajar dan bentuk klasikal yang dilakukan dengan tes formatif, data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan guru, data yang diperoleh dari hasil observasi psikomotor siswa, serta hasil data wawancara.

1. Analisis Data hasil observasi aktivitas guru dan siswa
2. Data hasil observasi untuk menilai aktivitas guru dihitung melalui :

Skor = $\frac{\sum\_{}^{}Skor item }{\sum\_{}^{}Item }$ ( Arikunto 2009:183)

 Data analisis pada lembar observasi aktivitas guru dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor, sesuai dengan criteria sebagai berikut :

1. = Sangat kurang baik
2. = Kurang baik
3. = Baik
4. = Sangat baik
5. Data hasil observasi untuk menilai aktivitas siswa dihitung melalui :

 Skor = $\frac{\sum\_{}^{}Skor item }{\sum\_{}^{}Item }$ (Arikunto 2009:183)

 Data analisis pada lembar observasi aktivitas siswa dengan memberikan skor pada kolom aktivitas siswa. Sesuai dengan criteria sebagai berikut:

1= Sangat kurang baik

2 = Kurang baik

3= Baik

 4= Sangat baik

1. Analisis tes hasil belajar siswa

Analisis tes hasil belajar siswadihitung dengan rumus :

Nilai = $\frac{∑perolehan skor}{∑Skormaksimal}X$100 (jihad 2008:130)

1. Nilai rata-rata kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas pada setiap siklus menggunakan rumus :

X= $\frac{∑X}{N}$ ( Arikunto 2009:264)

Keterangan :

X : Nilai Rata-rata

∑X : Jumlah semua nilai siswa

N : Banyak siswa

d. Ketuntasan belajar dalam kelas

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa dalam kelas menggunakan rumus:

KB = $\frac{N}{n}X100 $ (Trianto, 2010:183)

Keterangan:

KB = ketuntasan belajar siswa

N = jumlah siswa yang mendapat nilai > 60

n = jumlah seluruh siswa

**Langkah-Langkah Penelitian**

1. **Tahap Perencanaan Penelitian**

 Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

* + - * 1. Menyiapkan surat perizinan penelitian dari pihak yang bersangkutan
				2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
				3. Menyiapkan skenario demontrasi
				4. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
				5. Menyiapkan lembar observasi
				6. Menyiapkan lembar penilaian siswa
1. **Tahap Pelaksanan Tindakan siklus I**

 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari satu siklus itu dua tindakan. Setiap Siklus terdiri atas tahap Perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap ini pelaksanaan tindakan ini peran penulis sebagai berikut:

**Langkah –langkah Pelaksanaan Siklus I** .

1. **Kegiatan awal**

 Pada kegiatan awal, guru memberikan apersepsi pembelajaran dengan mengkondisiskan siswa agar siap menerima pelajaran dengan baik. Kegiatan ini berupa penjelasan mengenai pembelajaran konsep bangun datar dengan menggunakan metode demontrasi dan menjelaskan secara singkat langkah-langkah metode demontrasi secara yang dalam pembelajaran konsep bangun datar.

1. **Kegiatan Inti**

 Pada kegiatan inti ini, guru membagikan lembar kerja siswa yang dijadikan sebagai panduan untuk peserta didik melakukan kegiatan demontrasi yang sama dengan yang dilakukan oleh guru. Adapun materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: Siklus I tindakan I mengenai keliling jajar genjang, tindakan II mengenai luas jajar genjang dan Siklus II tindakan I mengenai keliling segitiga dan tindakan II mengenai luas segitiga.

1. **Kegiatan Akhir**

 Pada kegiatan akhir, guru merefleksi hasil pembelajaran pada hari itu. Guru memberikan kesempatan pada peserta didikuntuk bertanaya mengenai materi yang telah diberikan. Melalui kegiatan ini dapat diketahui mengenai kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik, kemudian pembelajaran ditutup dengan siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran.\

**Tahap Observasi**

 Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung baik dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi guru dan peserta didik yang dinilai oleh wali kelas yang menilai saat proses pembelajaran berlangsung dari awal pembelajaran samapi akhir pembelajaran. Melalui lembar observasi inilah dapat diketahui apa saja kekurangan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Sehingga pada siklus berikutnya dapat diperbaiki kekurangan yang ada dan kelebihannya terus dipertahankan dan ditingkatkan lagi.

1. **Tahap Refleksi**

 Pada dasarnya refleksi merupakan kegiatan setelah mendapatkan penemuan-penemuan yang telah diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan setelah peneliti melaksanakan satu tindakan. Tahap refleksi ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan materi konsep bangun datar, tindakan-tindakan atau yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran. Berdasarkan analisis tersebut dapat dilakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana pada siklus selanjutnya.

**C. Tahap Pelaksanan Tindakan siklus II**

 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari satu siklus itu dua tindakan. Setiap Siklus terdiri atas tahap Perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap ini pelaksanaan tindakan ini peran penulis sebagai berikut:

**a. Langkah –langkah pelaksanaan siklus II** .

1. **Kegiatan awal**

 Pada kegiatan awal, guru memberikan apersepsi pembelajaran dengan mengkondisiskan siswa agar siap menerima pelajaran dengan baik. Kegiatan ini berupa penjelasan mengenai pembelajaran konsep bangun datar dengan menggunakan metode demontrasi dan menjelaskan secara singkat langkah-langkah metode demontrasi secara yang dalam pembelajaran konsep bangun datar.

1. **Kegiatan Inti**

 Pada kegiatan inti ini, guru membagikan lembar kerja siswa yang dijadikan sebagai panduan untuk peserta didik melakukan kegiatan demontrasi yang sama dengan yang dilakukan oleh guru. Adapun materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: Siklus I tindakan I mengenai keliling jajar genjang, tindakan II mengenai luas jajar genjang dan Siklus II tindakan I mengenai keliling segitiga dan tindakan II mengenai luas segitiga.

1. **Kegiatan Akhir**

 Pada kegiatan akhir, guru merefleksi hasil pembelajaran pada hari itu. Guru memberikan kesempatan pada peserta didikuntuk bertanaya mengenai materi yang telah diberikan. Melalui kegiatan ini dapat diketahui mengenai kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik, kemudian pembelajaran ditutup dengan siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran.\

1. **Tahap Observasi**

 Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung baik dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi guru dan peserta didik yang dinilai oleh wali kelas yang menilai saat proses pembelajaran berlangsung dari awal pembelajaran samapi akhir pembelajaran. Melalui lembar observasi inilah dapat diketahui apa saja kekurangan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Sehingga pada siklus berikutnya dapat diperbaiki kekurangan yang ada dan kelebihannya terus dipertahankan dan ditingkatkan lagi.

1. **Tahap Refleksi**

 Pada dasarnya refleksi merupakan kegiatan setelah mendapatkan penemuan-penemuan yang telah diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan setelah peneliti melaksanakan satu tindakan. Tahap refleksi ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan materi konsep bangun datar, tindakan-tindakan atau yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran. Berdasarkan analisis tersebut dapat dilakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana pada siklus selanjutnya.

**F.Indikator Keberhasilan**

 Dalam penelitian Tindakan Kelas ini sekolah menetapkan KKM untuk pelajaran matematika adalah 65. Sedangkan untuk indikator keberhasilannya peneliti menetapkan bahwa penelitian dikatakan berhasil apabila sudah mencapai atau melebihi 75%. Apabila rata-rata kelasnya belum mencapai 75% maka dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai mencapai 75% yang ditetapkan. 75 % dari jumlah dari jumlah 30 siswa maka 23 siswa harus sudah bisa melebihi KKM yang telah ditentukan.