

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Subjek dan Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan pada pembelajaran matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri 2 Cilampunghilir untuk materi pemahaman keliling persegi panjang pada konsep keliling persegi panjang. Jumlah siswa sebagai subyek penelitian adalah 22. orang. Terdiri dari 10 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Adapun alasan pemilihan lokasi atas dasar SD tersebut tempat penulis mengajar, yang sudah tentu penulis memahami karakter siswa dan keadaan siswa yang perlu peningkatan pembelajaran.

2. Subjek Penelitian

Subjek dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah kelas III SDN 2 Cilampunghilir Kecamatan Padakembang Kabupaten Tasikmalaya dengan jumlah siswa terdiri dari 22 siswa, 10 orang anak laki-laki dan 12 orang anak perempuan. Ditambah satu orang guru kelas III guru mitra sebagai observer untuk menentukan tindakan yang perlu dilakukan apabila hasil belajar siswa pada siklus sebelumnya belum mencapai target yang diharapkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini di mulai dengan memilih masalah yang akan diteliti. Yakni peneliti sebelumnya melakukan pengamatan awal untuk mendapatkan permasalahan. Kemudian dilakukan studi pendahuluan, sebagai informasi awal terkait permasalahan yang akan diteliti. Apakah sudah ada peneliti sebelumnya melakukan penelitian terhadap masalah yang akan di telititi saat ini, atau para peneliti sebelumnya masih mempermasalahkan terkait masalah yang diangkat dalam penelitian ini. Setelah dilakukan studi pendahuluan, peneliti merumuskan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab dengan melakukan penelitian. Setelah didapatkan rumusan masalah yang pasti, peneliti memilih pendekatan yang sesuai untuk membedah permasalahan yang ada di lapangan.

Metode penelitian berhubungan erat dengan prosedur, teknik, alat, serta desain penelitian yang digunakan. Desain penelitian harus cocok dengan pendekatan penelitian yang dipilih. Penelitian merupakan salah satu penunjang dalam perkembangan ilmu pengetahuan, tanpa adanya penelitian ilmu pengetahuan tidak akan bertambah maju. Ada tiga syarat penting yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian, yaitu:

1. Sistematis, artinya dilaksanakan menurut pola tertentu dari yang paling sederhana sampai kompleks hingga tercapai tujuan secara efektif dan efisien.
2. Berencana, artinya dilaksanakan dengan adanya unsur kesengajaan dan sebelumnya sudah dipikirkan langkah-langkah pelaksanaannya.
3. Mengikuti konsep ilmiah, artinya mulai awal sampai akhir kegiatan penelitian mengikuti cara-cara yang sudah ditentukan, yaitu prinsip yang digunakan untuk memperoleh ilmu pengetahuan.

Model Penelitian Tindakan Kelas yang penulis pilih adalah model Kemmis & Taggart. Model ini penulis anggap cukup sederhana, mudah dipahami dan tidak terlalu rumit pelaksanaannya. Pelaksanaan penelitian dengan model Kemmis & Taggart memungkinkan satu siklus tindakan berisi satu kali pembelajaran yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan tindakan menjadi satu kesatuan.

Hal ini dikarenakan kegiatan observasi dan tindakan merupakan dua buah kegiatan yang tidak bisa dipisahkan. Kegiatan observasi dilakukan langsung berbarengan dengan tindakan.

C. Model PTK

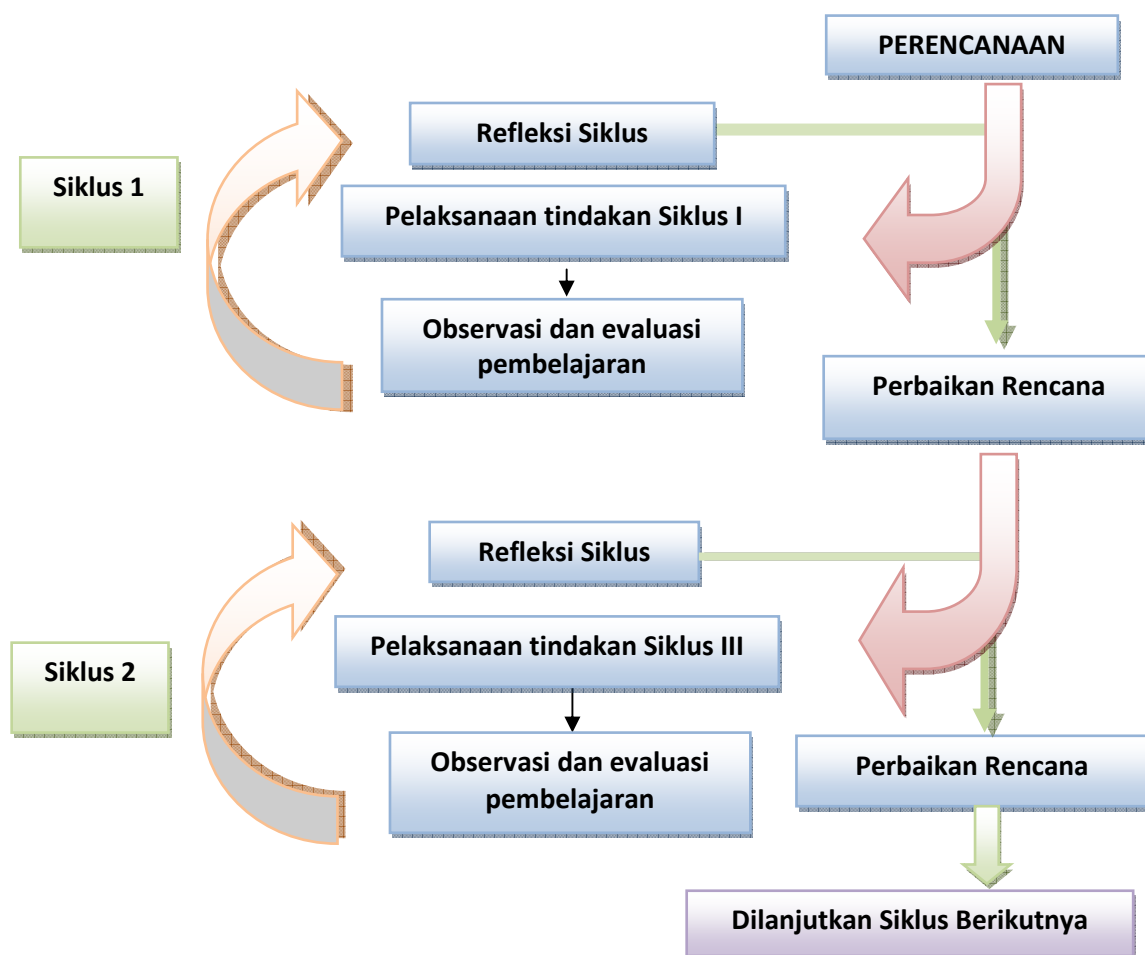
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan agar kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Sebagaimana dikemukakan oleh Hermawan, et al (2007, hlm. 79).

Secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan MC. Taggart (Ruswandi, at al. 2007 , hlm. 127) :

Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada komponen acting (tindakan) dengan observing (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan kegiatan ini dilakukan dalam satu kesatuan waktu secara bersamaan.

Pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengajak rekan kerja yaitu guru kelas III di SD Negeri 2 Cilampunghilir Kecamatan Padakembang Kabupaten Tasikmalaya untuk menentukan tujuan, prosedur, perencanaan secara sistematis dan logis melalui dari tahap perencanaan, pelaksanaan observasi, refleksi sampai pada tahap perolehan hasil dan pengambilan keputusan atau kesimpulan.



Gambar 3.1 Alur PTK Model Kemmis & Mc. Taggart
(Suharsismi 2010, hlm. 16)

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus yang pertama yang terdiri dari empat kegiatan, apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, guru (bersama peneliti, bila PTKnya tidak dilakukan sendiri oleh guru menentukan rancangan untuk siklus kedua. Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya bila ditunjukkan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk meyakinkan atau menguatkan hasil. Tapi umumnya kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dari siklus pertama.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua maka guru dapat melanjutkan dengan tahap kegiatan-kegiatan seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan guru belum merasa puas, dapat melanjutkan dengan siklus ketiga, yang cara dan tahapannya sama siklus terdahulu. Tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus harus dilakukan, banyaknya siklus tergantung dari kepuasan sendiri, namun ada saran ,sebaiknya tidak kurang dari dua siklus.

Dengan demikian pada bab rencana Pelaksanaan PTK , uraian secara jelas prosedur penelitian yang akan dilakukan, kemukakan objek, waktu dan lamanya tindakan, serta lokasi penelitian secara jelas. Prosedur hendaknya dirinci dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi-evaluasi-refleksi,yang bersifat daur ulang atau siklus. Tunjukkan siklus-siklus kegiatan penelitian dengan menggunakan indicator keberhasilan yang dicapai pada setiap siklus sebelum pindah kesiklus lain. Jumlah siklus diusahakan lebih dari satu siklus, meskipun harus diingat juga jadwal kegiatan belajar disekolah.

Prosedur penelitian tersebut terdiri atas:

- 1) Tahap perencanaan,
- 2) Tahap pelaksanaan,
- 3) Tahap observasi/ pengumpulan data dan
- 4) Tahap refleksi

Masing- masing tahap peneliti berkolaborasi dengan guru dan siswa melaksanakan serangkaian kegiatan perbaikan pembelajaran. Dimana kegiatan Kegiatan diawali dengan:

- 1) Merumuskan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan baik,
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran,
- 3) Melaksanakan observasi dan pengumpulan data serta
- 4) Melaksanakan refleksi.

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini penulis merencanakan tindakan sesuai kebutuhan sampai kemampuan siswa meningkat. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep keliling persegi panjang dengan menggunakan metode demonstrasi. Hasil yang diperoleh dijadikan sebagai refleksi awal. Untuk lebih jelasnya, maka prosedur penelitiannya sebagai berikut:

1. Orientasi dan Identifikasi Masalah

Kegiatan orientasi dan identifikasi masalah ditempuh dengan cara mengkaji:

- a. Program pembelajaran matematika kelas III SDN 2 Cilampungilir
- b. Kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika pada kosep keliling persegi panjang
- c. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika pada konsep keliling persegi panjang

Hasil orientasi dan identifikasi masalah dijadikan sebagai dasar untuk perencanaan tindakan penelitian.

2. Perencanaan Tindakan Penelitian

Adapun Prosedur penelitian yang direncanakan adalah dalam dua siklus, dimana tiap siklus dilaksanakan berdasarkan atas perencanaan yang telah disusun. Untuk memahami dan mengetahui sejauh mana metode demonstrasi dapat membantu siswa dalam memahami konsep Keliling Persegi Panjang dengan Menggunakan Metode Demonstrasi, maka terlebih dulu dilakukan tes awal dengan tujuan untuk mengungkap konsepsi awal siswa kelas III SDN 2 Cilampunghilir, tentang konsep keliling persegi panjang. Ruang lingkup tes ini mencakup konsep :

- 1) Pemahaman konsep keliling persegi panjang.
- 2) memahami cara menghitung keliling persegi panjang dengan menggunakan metode demonstrasi.
- 3) Menggambarkan persegi panjang dengan panjang dan keliling tertentu.

Menggambarkan persegi panjang dengan panjang dan keliling tertentu. Selain dari itu tes awal ditujukan untuk menetapkan tindakan yang tepat dalam rangka mengoptimalkan metode demonstrasi dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada konsep keliling persegi panjang

Perencanaan tindakan penelitian dilakukan berdasarkan hasil orientasi dan identifikasi masalah, kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus Tindakan

Dalam Penyusunan rencana tindakan penelitian kelas terbagi dalam dua siklus. Setiap siklus tindakan menyangkut:

- 1) Rencana pembelajaran pada konsep keliling persegi panjang dengan menggunakan metode demonstrasi
- 2) Proses pelaksanaan pembelajaran dan dilanjutkan dengan proses evaluasi pembelajaran mengenai konsep keliling persegi panjang dengan menggunakan metode demonstrasi.

b. Penetapan Skenario Pembelajaran

Selain itu dilanjutkan dengan tahap menentukan skenario pembelajaran yang sudah dibuat adalah berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

c. Penyediaan peralatan

Penyediaan peralatan dalam melakukan pembelajaran, yang disediakan untuk pelaksanaan pembelajaran matematika pada konsep keliling persegi panjang berupa buku sumber dan pembelajaran

3. Penyusunan Instrumen

Instrumen yang dibuat penulis dalam penelitian ini ialah:

- a. Lembar penilaian dan analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk mengetahui perencanaan pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti.
- b. Lembar observasi untuk mengetahui proses kegiatan pembelajaran.
- c. Lembar Kerja Siswa (LKS), untuk membantu dan menuntun siswa dalam memahami konsep keliling persegi panjang.
- d. Lembar penilaian kinerja siswa pada proses pembelajaran untuk menganalisis siswa selama proses pembelajaran
- e. Catatan Lapangan (*field note*) untuk mencatat hal-hal penting selama proses pembelajaran berlangsung yang sekiranya dibutuhkan dalam penelitian ini.
- f. Lembar Evaluasi (tes akhir) digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran konsep keliling persegi panjang.

4. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pada konsep keliling persegi panjang melalui metode demonstrasi, selain melakukan pembelajaran penulis juga mencatat berbagai temuan selama kegiatan pembelajaran sebagai bahan refleksi untuk pelaksanaan tindakan berikutnya, khususnya yang berhubungan dengan fokus penelitian.

Selanjutnya Melaksanakan Pedoman Pengamatan atau Lembar Observasi. Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan pengumpulan data tentang pelaksanaan penelitian melalui lembar observasi yang telah disediakan sebelumnya. Untuk keperluan analisis, dilakukan pemeriksaan lembar pengamatan catatan-catatan

tentang data yang terkumpul. Hasil observasi sebagai temuan dijadikan rekomendasi hasil penelitian rencana tindakan selanjutnya.

E. Definisi Operasional Variabel dan Definisi Konseptual

1. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan kondisi kondisi atau karakteristik karakteristik oleh peneliti di kontrol atau di observasi. Agar variabel tersebut dapat terukur variabel variabel tersebut didefinisikan dalam bentuk rumusan yang lebih operasional.”Variabel penelitian dalam PTK terdiri dari variabel *input* dan variabel *output* “(Tim Pelatih PGSM ,1995 , hlm. 65).Variabel variabel tersebut dirumuskan dalam definisi operasional sebagai berikut :

- 1) Variabel input
 - a. Kondisi awal kemampuan guru dalam membuat perencanaan pembelajaran.
 - b. Kondisi awal kemampuan guru dalam menggunakan metode demonstrasi.
 - c. Kondisi awal siswa dalam penguasaan konsep keliling bangun datar persegi panjang.
- 2) Variabel Proses

Variabel proses dalam penelitian ini adalah tindakan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi termasuk tindakan–tindakan khusus yang dilakukan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal keliling bangun datar persegi panjang.
- 3) Variabel Output
 - a. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami nilai panjang dan lebar dalam konsep keliling persegi panjang.
 - b. Meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan metode demonstrasi.

2. Definisi Konseptual.

Untuk memperjelas permasalahan, berikut adalah penjelasan beberapa istilah dalam penelitian ini:

a. Meningkatkan pemahaman

Menurut Nana Sudjana (1992, hlm. 24) pemahaman dapat dibedakan dalam tiga kategori antara lain :

- (1) Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan prinsip-prinsip.
- (2) Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yaitu menghubungkan bagian-bagian terendah dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok.
- (3) Tingkat ketiga merupakan tingkat tertinggi yaitu pemahaman ekstrapolasi.

Meningkatkan hasil belajar siswa merupakan upaya yang dilakukan dengan sadar agar hasil belajar yang diperoleh minimal bisa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Meningkatkannya pemahaman siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi (tes).

b. Keliling persegi panjang

Persegi panjang adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku. Sedangkan keliling daerah persegi panjang berarti semua bagian yang berada pada persegi panjang.

c. Metode Demonstrasi

Demonstrasi sebagai metode mengajar adalah bahwa seorang atau demonstrator (orang luar yang sengaja diminta), atau seorang siswa memperlihatkan kepada seluruh kelas suatu tentang suatu proses (J.J. Hasibuan, hlm. 2006). Misalnya bekerjanya suatu alat pencuci otomatis, cara membuat kue, cara mencangkok, cara okulasi, dan sebagainya.

Metode Demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memeragakan suatu proses kejadian. Metode Demonstrasi biasanya diaplikasikan dengan menggunakan alat-alat bantu pembelajaran seperti benda-benda miniatur, gambar, perangkat alat-alat laboratorium dan lain-lain.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, lembar observasi proses pembelajaran, LKS (Lembar Kerja Siswa), lembar penilaian kinerja siswa pada proses pembelajaran, catatan lapangan (*field note*) dan lembar evaluasi (tes akhir). Berikut adalah instrument – instrument yang digunakan dalam penelitian ini;

1. Lembar Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Instrumen digunakan untuk menganalisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan dalam melakukan penelitian, apakah telah sesuai dengan aspek-aspek yang telah ditentukan, dari itu peneliti mencantumkan penskoran pada masing- masing aspek sebagai bahan refleksi siklus selanjutnya.

2. Lembar Observasi Proses Pembelajaran

Lembar observasi adalah Lembar dari proses pembelajaran yang digunakan untuk mengobservasi proses pembelajaran. Dalam lembar ini selain mencantumkan penskoran peneliti juga menyediakan kolom catatan untuk diisi oleh observer agar mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam melaksanakan proses pembelajaran sebagai bahan refleksi siklus selanjutnya.

3. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa yang telah dirancang peneliti bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami konsep keliling persegi panjang melalui keliling persegi panjang yang telah dirancang dengan delapan tahapan, mulai dari pengenalan keliling sampai dengan cara menyelesaikan keliling persegi panjang.

4. Lembar Penilaian Kinerja Siswa pada Proses Pembelajaran

Untuk mengetahui selama proses pembelajaran apakah siswa betul-betul dalam mengikuti pembelajaran atau tidak, untuk mengetahuinya maka diperlukan lembar penilaian observasi pada setiap aspek yang telah ditentukan, yang meliputi yaitu :

- (1) Minat atau Inisiatif Beraktivitas,
- (2) Ikut terlibat aktif melaksanakan kegiatan,
- (3) Keterampilan mendemonstrasikan dalam pembelajaran mengenai pemahaman materi konsep keliling persegi panjang.
- (4) Kemampuan dalam menyelesaikan LKS. dengan benar.

5. Catatan Lapangan (*field note*)

Catatan lapangan sangatlah diperlukan guna mencatat semua aktivitas dalam proses pembelajaran, yang dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung dan setelah selesai proses pembelajaran.

6. Lembar Evaluasi (tes akhir)

Lembar evaluasi yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa tes tertulis yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik observasi dan teknik tes digunakan peneliti guna memperoleh dan mengumpulkan data, yang mencakup tentang rencana pembelajaran, proses pembelajaran dan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika pada konsep keliling persegi panjang dan hal lain yang berkaitan dengan siswa, guru, serta instrumen yang digunakan. Adapun pemaparan mengenai teknik tersebut adalah :

1. Teknik observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan diteliti. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran dikelas. Observasi dilakukan pada pelaksanaan pembelajaran siklus satu dan seterusnya. Untuk lebih jelasnya lembar observasi dapat dilihat pada lampiran.
2. LKS, yang dimaksud dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam penelitian ini adalah berupa panduan yang disajikan melalui permasalahan yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Fokus materi yang termuat dalam LKS siklus I sampai dengan siklus 2 adalah tentang menggambar jaring-jaring bangun ruang dan mengidentifikasi gambar yang merupakan jaring-jaring bangun ruang kubus ataupun balok.

3. Teknik tes

Teknik tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang yang dimaksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. teknik yang digunakan adalah tes untuk mengetahui data hasil belajar mata pelajaran Matematika yaitu tes evaluasi. Pelaksanaan Tes ini dilakukan pada kegiatan pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dikelompokkan dan diseleksi dan diambil data-data yang berkaitan dengan pembelajaran matematika pada konsep keliling persegi panjang. Kemudian Data yang telah diseleksi, dimana hasil pengelompokan tersebut mencakup jenis data yang berkaitan dengan penelitian yang mencakup jenis data perencanaan dan data pembelajaran .

Dimana jenis data yang mencakup perencanaan meliputi : Rencana umum, Rencana Pembelajaran, dan rencana tindakan. Sedangkan jenis data yang menyangkut pembelajaran berisikan tentang kemampuan kinerja siswa dalam pemahamannya mengenai konsep keliling persegi panjang dengan menggunakan metode demonstrasi dengan penilaian menggunakan Lembar Kerja Siswa.