

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan *Classroom Action Research (CAR)*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh peserta didik.¹

Prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah terdiri dari 4 tahap, secara rinci sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1). Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan indikator keberhasilan penelitian.
- 2). Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas.
- 3). Mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis proses dan hasil tindakan.

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan penerapan pembelajaran kooperatif *CIRC* dalam menyelesaikan soal cerita dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik yang telah direncanakan.

c. Pengamatan

Dalam tahap ini dilaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Peneliti mempersiapkan lembar pengamatan yang telah disiapkan untuk mengetahui kondisi kelas terutama aktivitas belajar peserta didik yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam penyelesaian soal

¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 3.

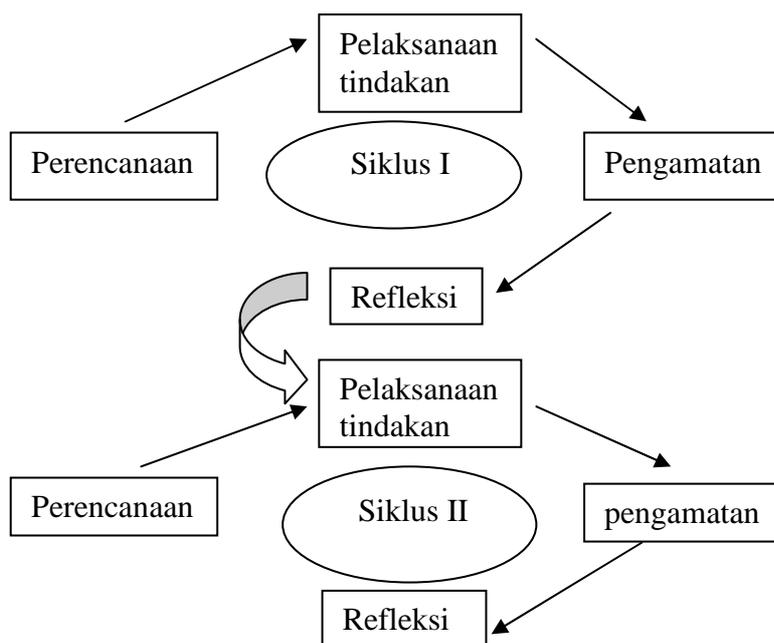
cerita. Disamping itu, peneliti juga melaksanakan pengamatan terhadap tindakan guru dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan, dianalisis dan didiskusikan dengan kolaborator yaitu guru pelajaran matematika dan dicari solusi dari permasalahan pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil observasi guru dapat merefleksikan diri tentang penerapan pembelajaran kooperatif *CIRC* dalam menyelesaikan soal cerita yang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik guna berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam penyelesaian soal cerita.

Pelaksanaan penelitian ini dengan model yang dibuat oleh John Elliot.²

Sebagaimana gambar di bawah ini:



Penelitian ini dilaksanakan dalam disusun dalam 3 tahap/siklus penelitian yaitu pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Pra siklus dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang belum menggunakan model pembelajaran matematika yaitu *Cooperatif Learning Tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition)*. Sedangkan siklus 1 dan siklus 2 terdiri atas

² Subyantoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Semarang: CV. Widya Karya, 2009), hlm. 10

perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hal ini ditempuh untuk membandingkan dan menggambarkan proses pembelajaran pada tiap-tiap siklus.

B. Subjek Penelitian

Subjek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIIIB di MTs Nurul Huda Mangkang sejumlah 41 orang, yang terdiri dari 17 peserta didik laki-laki dan 24 peserta didik perempuan (daftar peserta didik ada pada lampir 6).³

C. Kalaborator

Kalaborator dalam Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK) adalah peneliti yang bersama-sama dengan guru dalam melaksanakan penelitian, sedangkan guru tersebut adalah adalah guru matematika kelas VIIIIB di MTs Nurul Huda Mangkang yaitu Bpk. Rif'an, S.Ag.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas VIIIIB di MTs NU Nurul Huda Mangkang Semarang.

2. Waktu

dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November pada semester gasal Tahun Pelajaran 2009/2010. Untuk lebih detainya ada pada jadwal penelitian sebagai berikut:

jadwal rencana kegiatan penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan di MTs. NU Huda Mangkang.

³ Hasil dokumentasi MTs. NU Nurul Huda Mangkang Tahun ajaran 2009/2010, yang diperoleh pada hari 5 Oktober 2009.

Tabel 2
Jadwal Penelitian

No	Tahapan	Tanggal /Bulan	Alokasi Waktu	Kegiatan	Ket
1.	Observasi Awal	Oktober	Satu bulan	a. Wawancara dengan guru matematika kelas VIIIB b. Persiapan dan pencarian data yang mendukung rencana pelaksanaan penelitian	
2.	Pra penelitian	9-11-09	Dua jam pelajaran (2 x 45')	a. Mengamati guru dalam mengajar matematika b. Evaluasi dan refleksi	
		12-11-09	Dua jam pelajaran (2 x 45')	a. Perkenalan peneliti/ praktikan dengan peserta didik b. Pembahasan PR c. Mengerjakan soal pretes d. Membahas soal pretes	
3.	Penelitian Siklus 1	16-11-08	Dua jam pelajaran (2 x 45')	a. Penjelasan peneliti tentang materi yang akan disampaikan dan sekaligus car penyelesaiannya dengan metode yang diterapkan. b. pembagian kelompok dan mengerjakan soal c. diskusi dan presentasi hasil diskusi d. pemberian tugas rumah e. pemberian soal formatif siklus I dan peserta didik mengerjakannya.	
4.	Siklus 2	19-11-08	Dua jam pelajaran (2 x 45')	a. Penjelasan peneliti tentang materi yang akan disampaikan dan sekaligus car penyelesaiannya dengan metode yang diterapkan. b. pembagian kelompok dan mengerjakan soal c. diskusi dan presentasi hasil diskusi d. pemberian tugas rumah dan pemberian soal formatif siklus II dan peserta didik mengerjakannya	
5.	Paska penelitian	Nov-Des	2 minggu	Pembuatan laporan hasil penelitian	

E. Desain Penelitian

penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam beberapa siklus. Selain tahap pra siklus setiap siklus meliputi 4 (empat) tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.

Sebagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. Pra siklus

Pelaksanaan pra siklus dilakukan dengan mengambil evaluasi dari pembelajaran materi SPLDV pada tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan evaluasi pembelajaran pada tahun-tahun sebelumnya diperoleh nilai rata-rata tes formatif materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) matematika dua tahun terakhir kelas VIIIB di MTs. NU Nurul Huda Mangkang di bawah KKM yaitu dibawah 60, ketuntasan belajar peserta didik kurang dari 75% dan aktivitas belajar peserta didik kurang dari 80%. Informasi ini diperoleh dari Pak Rif'an, S.Ag selaku Guru Mata Pelajaran Matematika MTs. NU Nurul Huda Mangkang kelas VIIIB, yang diperoleh pada hari Senin tanggal 5 Oktober 2009. Dari Kondisi seperti ini tentunya berakibat pada nilai mid semester atau semester karena materi tersebut berkaiatan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus ini juga akan diukur dengan indikator penelitian yaitu akan dilihat hasil belajar dari peserta didik dan keaktifan peserta didik. Untuk penggalan data tentang hasil belajar melalui dokumentasi sedangkan untuk keaktifan peserta didik tahun lalu dengan melakukan wawancara. Adapun bahan wawancara menggunakan instrument keaktifan peserta didik pada siklus I dan II sebagai pertanyaan untuk guru. Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperatif Learning Tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition)* pada siklus 1 dan siklus 2.

b. Siklus I

1. Perencanaan

- a) Peneliti dan guru merencanakan materi “Pemecahan Masalah konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dalam Kehidupan Sehari-hari yaitu pemecahan terhadap soal cerita” dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*.
- b) Peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi yang telah direncanakan, dan diserahkan kepada guru agar dipelajari sesuai yang dikehendaki oleh peneliti.
- c) Peneliti menyiapkan soal cerita 1 buah sebagai bahan diskusi peserta didik.
- d) Peneliti menyiapkan lembar pengamatan yang meliputi lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan lembar pengamatan guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran.
- e) Peneliti membentuk kelompok-kelompok yang heterogen (diperoleh dari soal tes pretes). Peserta didik dibagi menjadi 10 kelompok dan setiap kelompoknya beranggotakan 4-5 peserta didik.

2. Pelaksanaan Tindakan

- a). Guru memberikan salam kepada semua peserta didik.
- b). Guru mengadakan absensi terhadap kehadiran peserta didik.
- c). Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pembelajaran yang akan dilakukan yaitu pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*. Adapun langkah-langkahnya secara mendetail telah disampaikan sebelum pelaksanaan siklus.
- d). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan soal cerita dengan langkah yang spesifik.
- e). Guru menyajikan materi pembelajaran (soal cerita tentang materi SPLDV) sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

- f). Guru menginformasikan tentang pembagian kelompok yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya dan meminta peserta didik untuk mengingat nama maupun teman kelompoknya.
- g). Guru bersama peneliti mengatur peserta didik dalam kelompok agar setiap anggota kelompok mampu bertatap muka.
- h). Guru memberikan informasi awal tentang jalannya pembelajaran dan pembagian tugas yang harus dilaksanakan peserta didik secara bersama-sama dengan penuh tanggung jawab. peneliti bertindak sebagai pengamat.
- i). Guru memberikan satu permasalahan kepada setiap kelompok. Dan setiap kelompok mendiskusikan permasalahan tersebut.
- j). Guru menganjurkan agar peserta didik dalam kelompok dapat mengerjakan secara bersama-sama sebagaimana aktivitas dalam pembelajaran *CIRC* yang dipandu oleh ketua kelompok.
- k). Guru berkeliling untuk mengawasi dan memberikan bimbingan terhadap peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas kelompok.
- l). Ketua kelompok, melaporkan keberhasilan kelompoknya kepada guru.
- m). Guru meminta perwakilan dari kelompok tertentu untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya di papan tulis.
- n). Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan.
- o). Guru bersama peserta didik membahas hasil diskusi dan sambil mengulang hal-hal yang dianggap sulit sekaligus memberikan kesimpulan tentang penyelesaian soal cerita.
- p). Guru membubarkan kelompok yang dibentuk dan para peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing.
- q). Menjelang akhir waktu pembelajaran, guru dapat mengulang secara klasikal tentang strategi pemecahan soal cerita.

- r). Guru memberikan tes formatif individu sebagai tingkat pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV.

3. Pengamatan

- a). Pengamatan terhadap peserta didik mengamati aktivitas belajar baik peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* dalam penyelesaian soal cerita matematika.
- b). mengamati guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *CIRC*.
- c). Dengan mencatat keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan penelitian

4. Refleksi

Refleksi merupakan analisis dan evaluasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* pada tahap siklus I yang dilakukan oleh peneliti bersama guru mitra.

- a). Menganalisis hasil pengamatan siklus I untuk membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran di siklus II.
- b). Mendiskusikan dengan guru tentang hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian selanjutnya dalam siklus II.

c. Siklus II

1. Perencanaan

- a). Peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi yang sama dengan siklus I dengan pengelolaan kelas yang lebih efektif.
- b). Peneliti menyiapkan 1 buah soal cerita sebagai bahan diskusi peserta didik.
- c). Peneliti menyiapkan kembali lembar pengamatan yang meliputi lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan lembar pengamatan guru kegiatan pembelajaran.

- d). Peneliti menyiapkan kamera untuk dokumentasi.
- e). Peneliti membentuk kelompok-kelompok yang heterogen yang sama dengan siklus I.
- f). Guru diharapkan mampu memperbaiki pengelolaan kegiatan pembelajaran dan lebih memberikan bimbingan kepada setiap kelompok.

2. Pelaksanaan Tindakan

- a). Guru memberikan salam kepada semua peserta didik.
- b). Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran peserta didik.
- c). Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pembelajaran yang akan dilakukan yaitu pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*.
- d). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan soal cerita dengan langkah yang spesifik.
- e). Guru melalui tanya jawab dengan mengingatkan kembali tentang pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
- f). Guru menyajikan sebuah soal cerita matematika pada materi SPLDV, dengan lebih menekankan pada penerjemahan dari soal cerita ke bentuk kalimat matematika.
- g). Guru menginformasikan tentang pembagian kelompok sama seperti pertemuan pembelajaran siklus I. Guru mengulangi nama peserta didik dalam setiap kelompok.
- h). Guru bersama peneliti mengatur peserta didik dalam kelompok agar setiap anggota kelompok mampu bertatap muka.
- i). Guru tetap memberikan informasi tentang jalannya pembelajaran dan pembagian tugas yang harus dilaksanakan peserta didik secara bersama-sama dengan penuh tanggung jawab.
- j). Guru memberikan 1 buah permasalahan kepada setiap kelompok. Dan setiap kelompok mendiskusikan permasalahan tersebut sampai semua anggota kelompok mengerti apa yang telah didiskusikan..

- k). Guru tetap membimbing agar peserta didik dalam kelompok dapat menyelesaikan secara bersama-sama sebagaimana aktivitas dalam pembelajaran *CIRC* yang dipandu oleh ketua kelompok.
- l). Guru berkeliling untuk mengawasi dan memberikan bimbingan yang lebih terhadap setiap kelompok dalam berdiskusi untuk menyelesaikan tugas kelompok.
- m). Ketua kelompok harus dapat menetapkan bahwa setiap anggota telah memahami materi yang telah dipelajari dan dapat mengerjakan soal cerita yang telah diberikan.
- n). Ketua kelompok, melaporkan keberhasilan kelompoknya kepada guru.
- o). Guru meminta perwakilan dari kelompok tertentu untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya di papan tulis.
- p). Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan.
- q). Guru bersama peserta didik membahas hasil diskusi dan sambil mengulang hal-hal yang dianggap sulit sekaligus memberikan kesimpulan tentang penyelesaian soal cerita.
- r). Guru memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertanya pada tahap-tahap penyelesaian soal cerita matematika yang dianggap paling sulit.
- s). Guru membubarkan kelompok yang dibentuk dan para peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing.
- t). Guru memberikan tes akhir sebagai evaluasi terakhir dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi SPLDV.

3. Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan yang sama pada siklus 1.

4. Refleksi

Mendiskusikan hasil pengamatan bersama guru mitra. Setelah akhir siklus II ini maka diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*

dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV.

F. Metode Penyusunan Instrumen

1. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

RPP digunakan sebagai acuan untuk diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. RPP tersebut dibuat sesuai dengan model pembelajaran yang dipakai yaitu pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*.

2. lembar Soal

Dibuat sesuai dengan materi yang akan dikaji. Soal terdiri dari soal kelompok dan soal individu atau soal tes formatif. Soal tersebut diujikan pada siklus I dan siklus II. Untuk soal tes formatif pada siklus I diujikan sebagai pencapaian indikator keberhasilan sementara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*, sebagai perbandingan hasil belajar dan ketuntasan belajar pada pra siklus dan sebagai evaluasi untuk refleksi pada siklus 2. Sedangkan tes formatif pada siklus 2, untuk melihat keberhasilan model pembelajaran *CIRC* dalam hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik. Sedangkan soal PR (Pekerjaan Rumah) sebagai stimulant agar peserta didik mau belajar dan memperdalam pokok bahasan yang dibahas.

3. Instrumen Pengamatan

Instrumen pengamatan disusun dengan indikator-indikator yang bisa mengukur keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran materi SPLDV dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*.

Untuk instrument pada siklus I diujikan sebagai pencapaian indikator keberhasilan sementara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*, sebagai perbandingan keaktifan dan prosentase keaktifan belajar pada pra siklus dan sebagai evaluasi untuk refleksi pada siklus 2. Sedangkan pengamatan pada siklus 2, untuk melihat

keberhasilan model pembelajaran *CIRC* dalam keaktifan dan prosentase keaktifan belajar peserta didik.

G. Metode Pengumpulan Data

Dasar untuk mencapainya suatu penelitian ini, maka diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Metode tes

Metode tes merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan.⁴

Metode ini digunakan untuk mengambil data tentang kemampuan menyelesaikan soal cerita materi SPLDV sebagai hasil belajar peserta didik setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*. Dalam penelitian tersebut menggunakan soal tes yang berbentuk uraian.

2. Metode Observasi

Metode observasi ini merupakan alat pengumpul data yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan.⁵

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* oleh guru dan aktivitas peserta didik. Pengamatan ini dilakukan setiap siklus untuk membuat kesimpulan pelaksanaan pembelajaran yang akan direfleksikan diakhir siklus sebagai bahan dasar pelaksanaan pada siklus berikutnya.

⁴ Wayan Nurkaneana, Sunartana, *Evaluasi Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1986), hlm. 25.

⁵ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan penilaian pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001), cet. 2, hlm. 109.

3. Metode Angket

Metode Angket merupakan salah satu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁶

Dalam penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup. Suharsimi Arikunto menyatakan angket tertutup merupakan sejumlah pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.⁷

Tujuan dari penggunaan ini untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dalam memecahkan soal cerita dalam matematika.

4. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila penelitian ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya sedikit/kecil.⁸

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran sebelum pemberian tindakan, diantaranya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika, aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebelum pemberian tindakan.

5. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.⁹

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 137.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), edisi. V, hlm. 128.

⁸ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 142

⁹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2000), hlm. 181.

Metode ini dilakukan untuk memperoleh daftar nama peserta didik yang termasuk dalam subjek penelitian, data-data yang berkaitan dengan madrasah mulai dari struktur organisasi, daftar nama peserta didik yang menjadi subjek penelitian, nilai formatif materi terakhir sebelum pemberian tindakan dan sebagainya.

H. Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan tindak lanjut kegiatan peneliti sesudah pengumpulan data sangat bervariasi bentuknya tergantung bagaimana data yang terkumpul akan diorganisasikan.¹⁰ Pada penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif, merupakan penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.¹¹

Data hasil pengamatan penelitian ini diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran melalui pembelajaran matematika *Cooperative Learning Tipe CIRC*.

Apabila datanya telah terkumpul, data diklasifikasikan menjadi dua kelompok data yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dengan kata-kata atau simbol. Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif.¹²

Data mengenai hasil belajar diambil dari kemampuan kognitif peserta didik dalam memecahkan masalah dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai ketuntasan belajar.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 344.

¹¹ *Ibid*, hlm. 309

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 239.

1. Menghitung rata-rata.

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai.

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai.

N = jumlah peserta didik.

2. Menentukan ketuntasan belajar

a. Data yang diperoleh hasil belajar peserta didik dapat ditentukan ketuntasan belajar individu dengan peserta didik dikatakan tuntas atau tidak tuntas apabila hasil belajar :

> 60 = tidak tuntas

≤ 60 = tuntas .

Hal ini sesuai dengan kesepakatan guru dan peneliti dengan memperhatikan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik.

b. Data yang diperoleh dari hasil belajar dapat ditentukan ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan:

Ketuntasan belajar:

$$\frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai minimum 60 sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.

I. Indikator Keberhasilan

- a. Meningkatnya aktivitas belajar peserta didik dengan presentase aktivitas belajar peserta didik $\geq 80\%$.
- b. Meningkatnya rata-rata nilai hasil belajar peserta didik ≥ 70
- c. Meningkatnya presentase ketuntasan belajar peserta didik $\geq 75\%$.