

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun 2019/ 2020. Penelitian akan dilakukan di SMP Negeri 16 Kota Jambi, khususnya dikelas VII F.

3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Moleong (2014:6) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistic atau cara kuantifikasi lainnya. Jelas bahwa pengertian ini mempertentangkan penelitian kualitatif dengan penelitian yang bernuansa kuantitatif yaitu dengan menonjolkan bahwa usaha kuantifikasi apapun tidak perlu digunakan pada penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain. Secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Menurut (Linarwati, Fathoni, & Minarsih, 2016) Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Lebih lanjut dijelaskan, dalam penelitian deskriptif tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan serta tidak ada uji hipotesis sebagaimana yang

terdapat pada penelitian eksperimen. Sugiyono (2016:13) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.

Hal yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis kesalahan siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan kesalahan Newman. Pendiskripsian ini akan ditelusuri melalui pengamatan langsung, yaitu dengan menganalisis hasil tes yang dikerjakan oleh subjek penelitian serta hasil wawancara yang dilakukan. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman pada siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang. Serta wawancara dalam penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui secara mendalam kesalahan yang dilakukan siswa tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang berdasarkan tahapan newman.

3.3 Data dan Sumber Data

3.3.1 Data Penelitian

Menurut (Yaumi & Damopoli, 2014:101) data kualitatif adalah kumpulan informasi deskriptif yang dikonstruksi dari percakapan atau dalam bentuk naratif berupa kata-kata. Adapun data yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Hasil tes tertulis kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman pada materi keliling persegi panjang.
2. Hasil wawancara dengan subjek penelitian.

3.3.2 Sumber Data

Menurut Lofland (Moleong, 2014:157) sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berdasarkan tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 16 Kota Jambi semester genap tahun ajaran 2019/2020. Pemilihan kelas berdasarkan hasil pertimbangan dan masukan dari wali kelas dan guru mata pelajaran. Pertimbangannya adalah kelas tersebut sebagian besar siswanya memperoleh nilai ulangan matematika dibawah rata-rata, sehingga dikelas tersebut dipercaya memiliki siswa yang dapat membantu peneliti pada proses penelitian.

3.4 Teknik Sampling

Teknik pemilihan subjek yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* karena sampel tidak bisa dipilih secara acak. Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif sangat tepat jika didasarkan pada tujuan atau masalah penelitian, yang menggunakan pertimbangan peneliti itu sendiri, dalam rangka memperoleh ketepatan dan kecukupan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan masalah yang dikaji (Satori dan Komariah, 2014:52).

Menurut (Sugiyono, 2016:218-219) bahwa *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Kriteria tersebut adalah (1) siswa telah mendapatkan pembelajaran materi keliling persegi panjang (2) siswa akan diberikan tes kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*). Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil jawaban tes tertulis kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam

menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang dikelas VII F SMP Negeri 16 Kota Jambi.

Kriteria pertama yang digunakan untuk menentukan subjek yaitu siswa yang telah mempelajari materi keliling persegi panjang. Kemudian untuk menentukan kelasnya peneliti meminta pertimbangan dari wali kelas dan guru mata pelajaran matematika, pertimbangannya adalah kelas yang sebagian besar siswanya memperoleh nilai ulangan pada materi keliling persegi panjang dibawah rata-rata. Kemudian, tes untuk memilih siswa sebagai subjek penelitian yaitu dengan cara memberikan tes kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) berupa angket kepribadian yang berisi pernyataan-pernyataan tentang karakteristik siswa *perceiving* yang terdiri dari 25 soal objektif yang terdapat dua alternatif jawaban yaitu a dan b. Setelah ditemukannya siswa yang memiliki kepribadian *perceiving*, maka akan diberikan tes tertulis siswa berupa lembar penyelesaian soal cerita matematika materi keliling persegi panjang. Jika tidak ditemukan siswa yang memiliki tipe kepribadian *perceiving* maka peneliti akan mencari kelas lain yang juga akan meminta pertimbangan dari guru wali kelas dan guru mata pelajaran matematika karena guru tersebut lebih mengetahui karakteristik siswanya dibanding peneliti, sehingga memudahkan peneliti dalam memilih subjek yang sesuai dengan tujuan penelitian ini.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian kualitatif adalah yang melakukan penelitian itu sendiri yaitu peneliti. Hal ini sama halnya dengan yang diungkapkan oleh (Moleong, 2014:9) bahwa salah satu ciri-ciri dalam penelitian kualitatif adalah yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Dikarenakan penelitian ini adalah penelitian kualitatif, maka yang menjadi instrumen utama adalah peneliti sendiri. Ciri khas penelitian kualitatif tidak dapat dipisahkan dari pengamatan

berperanserta, namun peranan penelitalah yang menentukan keseluruhan skenarionya (Moleong, 2014:163). Sebagai instrumen utama, kedudukan peneliti berfungsi sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya (Moleong, 2014:168). Selain itu, peneliti turun langsung ke lapangan serta berusaha mengumpulkan informasi melalui pengamatan atau wawancara.

Instrumen pendukung penelitian yang lainnya adalah: 1) Jawaban tes tertulis berupa lembar penyelesaian soal cerita matematika materi keliling persegi panjang, 2) Pedoman wawancara yang digunakan untuk mengetahui secara mendalam kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang.

3.5.1.2 Lembar Soal Matematika

Instrumen lembar soal matematika dalam penelitian ini adalah instrumen lembar soal matematika pada materi keliling persegi panjang. Lembar soal tersebut berupa tugas penyelesaian soal materi keliling persegi panjang secara uraian. Alasan soal yang diberikan dalam bentuk uraian adalah karena soal uraian menuntut penyelesaian yang lebih rinci sehingga peneliti dapat melihat langkah-langkah penyelesaian soal matematika. dan memungkinkan peneliti untuk menyelidiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Lembar soal tersebut disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMP kelas VII semester genap.

Lembar soal matematika yang diberikan kepada siswa terdiri dari 1 soal yaitu tentang materi keliling persegi panjang yang diselesaikan dalam waktu 60 menit. Soal yang dibuat berdasarkan kompetensi dasar yang memuat indikator untuk menekankan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal untuk mengetahui jenis kesalahan siswa. Soal yang diberikan juga digunakan sebagai sarana dalam melaksanakan

wawancara untuk mengkaji kesalahan secara lebih mendalam berdasarkan jawaban yang telah diberikan oleh siswa.

Adapun kisi-kisi dari tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang akan dirancang dalam penelitian ialah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Tes Soal Kesalahan Siswa

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Butir Soal
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat dan konsep keliling serta luas persegi panjang	Menentukan lebar bawah karton yang tidak tertutup foto jika diketahui ukuran foto dan bagian karton yang tidak tertutup foto disebelah kanan, kiri dan atas foto	1

3.5.1.3 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dimaksudkan untuk membimbing peneliti dalam mengungkap kesalahan siswa yang terdiri dari membaca masalah, memahami masalah, transformasi masalah, keterampilan proses dan penulisan dalam menyelesaikan soal cerita materi segiempat. Dalam pelaksanaannya, peneliti dapat mengembangkannya jika ternyata kondisi di lapangan perlu penyesuaian, tetapi tetap mengacu pada pedoman wawancara. Data hasil wawancara berupa transkrip wawancara, transkrip tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan peneliti dan jawaban dari subjek. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara kesalahan siswa berdasarkan jenis kesalahan menurut Newman.

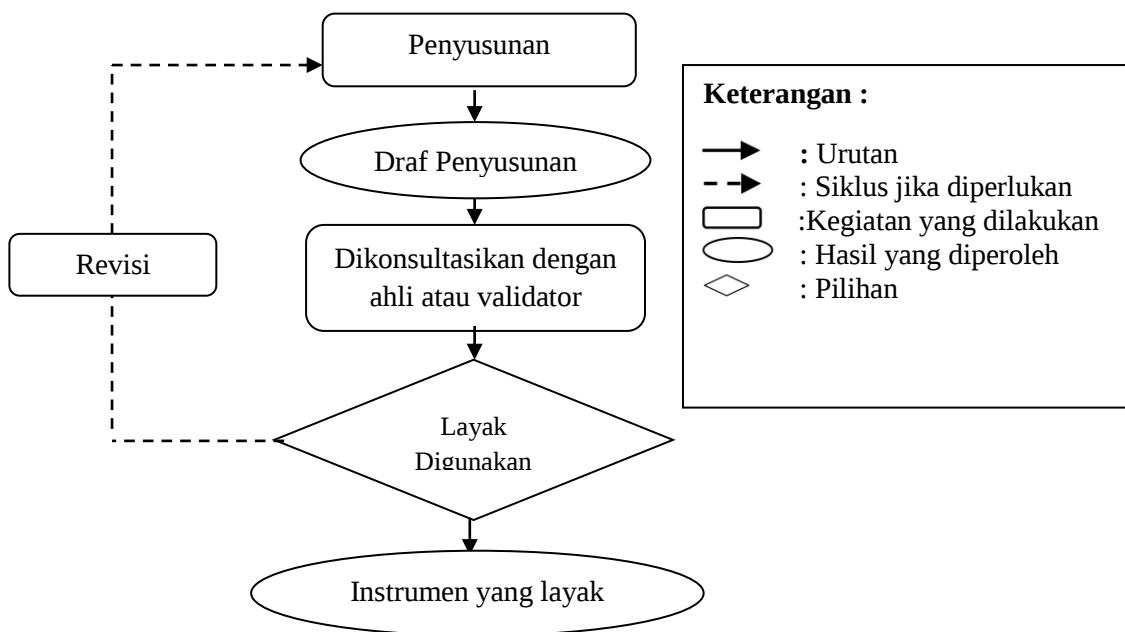
Tabel 3.2 Pedoman wawancara kesalahan siswa berdasarkan jenis kesalahan Newman

Jenis Kesalahan	Tahapan Penyelesaian Soal Cerita	Contoh Pertanyaan
Kesalahan Membaca Masalah (<i>reading errors</i>)	Memahami Soal Cerita (Membaca soal untuk mengungkapkan makna tiap kalimat soal)	a. Setelah membaca soal, apakah kamu memahami yang dimaksud dari soal? b. Apakah ada yang lain? c. Apakah kamu pernah menemukan dan mengerjakan soal seperti ini sebelumnya? Jika iya apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut? Coba kamu jelaskan! d. Apa yang kamu ketahui tentang informasi yang terdapat dalam soal tersebut? e. Apa yang ingin dicari dari soal tersebut? f. Apakah kamu mampu menyelesaikan soal tersebut? Jika ya, apa cara yang kamu gunakan? Jika tidak, kesulitan apa yang kamu alami? g. Kenapa kamu mengalami kesulitan?
Kesalahan Memahami Masalah (<i>comprehension errors</i>)		
Kesalahan Mentransformasikan Masalah (<i>transformation errors</i>)	Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah (memisahkan dan mengungkapkan: a. Apa yang diketahui dalam soal b. Apa yang ditanya dalam soal Bentuk penyelesaian yang diperlukan)	a. Dalam mengerjakan soal, apakah kamu membuat rencana untuk penyelesaian soal. (menuliskan apa yang diketahui, ditanya atau cara awal penyelesaian)? b. Dari informasi yang diperoleh pada soal, apa bentuk dan cara penyelesaian yang digunakan dalam menyelesaikan tersebut?
Kesalahan Keterampilan Proses (<i>proses skill errors</i>)	Melaksanakan penyelesaian soal (membuat dan menyelesaikan model matematika menurut aturan-aturan matematika sehingga mendapatkan jawaban dan solusi dari persoalan)	a. Apa yang pertama kamu lakukan untuk membuat model matematika dan penyelesaiannya pada soal tersebut? b. Apakah kamu dapat menyelesaikan model matematika yang telah dirancang tersebut? c. Apakah jawabanmu sudah tepat? d. Apakah cara penyelesaian masalah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah merupakan hal yang baru atau belum pernah terpikir sebelumnya? Jika iya mengapa? e. Apakah solusi yang kamu berikan dalam menyelesaikan soal tersebut? f. Apakah ada solusi yang lain? Jelaskan!
Kesalahan Penulisan Jawaban (<i>encoding errors</i>)	Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh (mengembalikan jawaban pada soal semula)	a. Setelah kamu memperoleh hasil jawaban, apakah kamu memeriksa kembali hasilnya? Jika iya, apa yang kamu periksa? Jelaskan! b. Apakah kamu yakin jawaban ini benar? c. Apakah kamu membuat kesimpulan pada setiap penyelesaian soal? Jelaskan!

Sebelum wawancara dilakukan, terlebih dahulu instrumen penelitian berupa pedoman wawancara ini divalidasi oleh validasi ahli (dosen ahli) agar instrumennya shahih dan data yang diperoleh sesuai dengan harapan.

Pada lembar validasi, terdapat 3 kriteria yang dinilai oleh validator, meliputi penilaian terhadap konstruksi wawancara, penilaian terhadap penggunaan bahasa, serta penilaian terhadap materi wawancara.

Instrumen pedoman wawancara pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang. Berikut merupakan diagram penyusunan dan pengembangan instrumen pada penelitian ini:



Gambar 3.1 Diagram Alur Penyusunan Instrumen

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah salah satu langkah terpenting dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2016:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan observasi

(pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keemptnya (Sugiyono, 2016:225). Sehingga teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat tersebut.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan lembar tugas penyelesaian soal matematika untuk melihat validasi data. Apabila ternyata data tidak valid maka akan dilakukan pengumpulan data ulang untuk memperoleh data yang valid.

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) untuk mendapatkan subjek penelitian. Setelah itu, subjek diberikan lembar tugas penyelesaian soal cerita materi keliling persegi panjang. Selanjutnya, subjek diwawancarai setiap selesai menyelesaikan lembar tugas untuk mengukur kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita materi keliling persegi panjang tersebut.

Setelah siswa mengerjakan masalah matematika pada materi segoempat, lalu dilakukan wawancara. Wawancara semiterstruktur adalah wawancara yang menggunakan beberapa inti pokok pertanyaan, namun dalam pelaksanaannya peneliti mengajukan pertanyaan secara bebas, pertanyaan tidak perlu ditanyakan secara berurutan dan pemilihan kata-katanya tidak baku tetapi dimodifikasi sesuai situasi.

Tujuan dari wawancara semiterstruktur adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya. Langkah-langkah dalam melakukan wawancara semi terstruktur tersebut adalah sebagai berikut:

1. Siswa diminta untuk membaca soal yang diberikan.
2. Siswa diwawancarai berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakan pada tes tertulis.

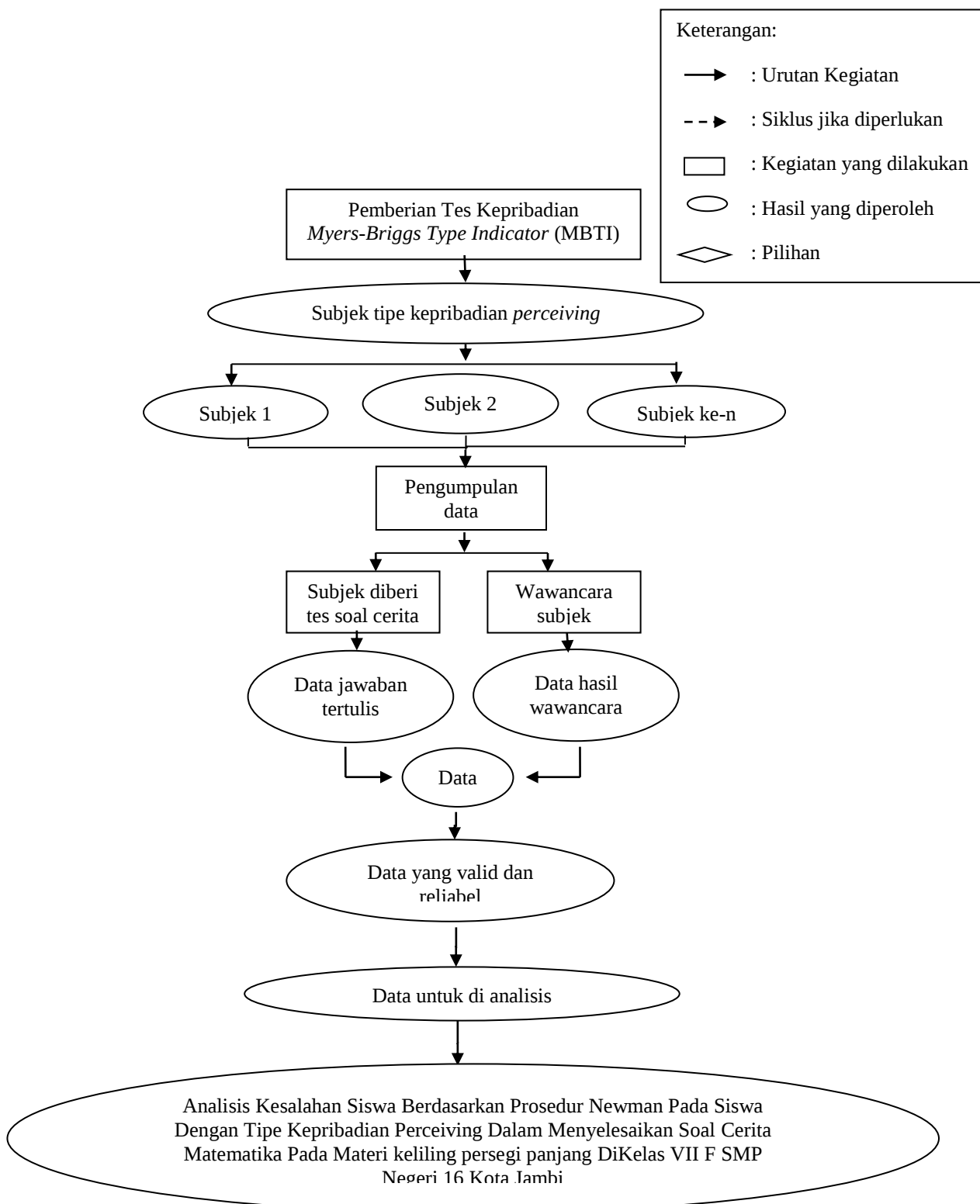
3. Pada saat wawancara, peneliti membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data berdasarkan respon yang telah diberikan.

Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti memberikan tes Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) kepada siswa kelas VII SMP Negeri 16 Kota Jambi. Tes ini digunakan untuk mengetahui kepribadian siswa. Peneliti memberikan waktu 30 menit kepada siswa untuk menyelesaikan tes kepribadian *perceiving*.
2. Setelah itu, penulis mengecek dan memeriksa jawaban tes kepribadian yang telah diselesaikan oleh siswa dan mencocokkan untuk mendapatkan siswa yang bertipe kepribadian *perceiving*.
3. Setelah didapat siswa tipe kepribadian *perceiving*, pada hari yang berbeda peneliti memberikan tes tertulis berupa soal matematika bentuk cerita pada materi keliling persegi panjang kepada subjek yang digunakan untuk mengukur kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi keliling persegi panjang tersebut.
4. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, peneliti akan mengecek dan memeriksa jawaban siswa.
5. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengungkapkan kesalahan yang dialami subjek dalam menyelesaikan soal matematika.
6. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data dengan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik adalah menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda sedangkan triangulasi sumber yaitu

menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui satu teknik pengumpulan data pada bermacam-macam sumber. Apabila data lembar tes tertulis berupa soal matematika bentuk cerita pada materi keliling persegi panjang dan wawancara menunjukkan kesamaan, maka kedua data tersebut dikatakan valid dan reliabel, sehingga dapat dilakukan analisis untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan dengan menggunakan diagram sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram pengumpulan data

3.6 Uji Validitas Data

Menurut (Sugiyono, 2016:270) uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, menggunakan bahan referensi, analisis kasus negatif dan memberi *check*. Uji kredibilitas data yang digunakan adalah triangulasi. Sugiyono (2016:273) mengemukakan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu.

Untuk itu mempertanggungjawabkan kredibilitas data dalam penelitian ini, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Menurut Sugiyono (2016:274) triangulasi teknik adalah menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda sedangkan triangulasi sumber adalah menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil tes kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal bentuk uraian dan hasil wawancara yang diberikan kepada beberapa subjek penelitian yang sama. Setelah itu agar lebih mendapatkan data yang valid dan reliabel dilakukan triangulasi sumber dengan memberikan tes kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dan wawancara kepada subjek yang berbeda. Sehingga dapat dilakukan analisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman pada siswa dengan tipe kepribadian *Perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang.
2. Membuat catatan setiap tahapan penelitian dan dokumentasi yang lengkap.

3. Melakukan pentranskripsi segera setelah melakukan pengambilan data agar unsur-unsur subjektivitas dalam peneliti tidak ikut mengintervensi data penelitian.
4. Melakukan pengecekan berulang kali terhadap rekaman suara, lembar jawaban dan transkrip wawancara agar diperoleh hasil yang sah.

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen (Moleong, 2014:248) analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Maka data hasil tes penyelesaian soal baik secara tertulis maupun hasil wawancara dan catatan lapangan kemudian dianalisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang yang mengacu pada indikator kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal baik tertulis maupun wawancara akan dianalisis guna melihat kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang. Menurut Miles & Huberman teknik analisis data meliputi : (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan.

1. *Data Reduction* (Reduksi data).

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2016:247). Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Reduksi data dalam penelitian ini adalah kegiatan yang mengacu pada pemilihan, pemusatan perhatian, dan penyederhanaan data mentah lapangan tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi segiempat.

2. *Data Display* (Penyajian Data).

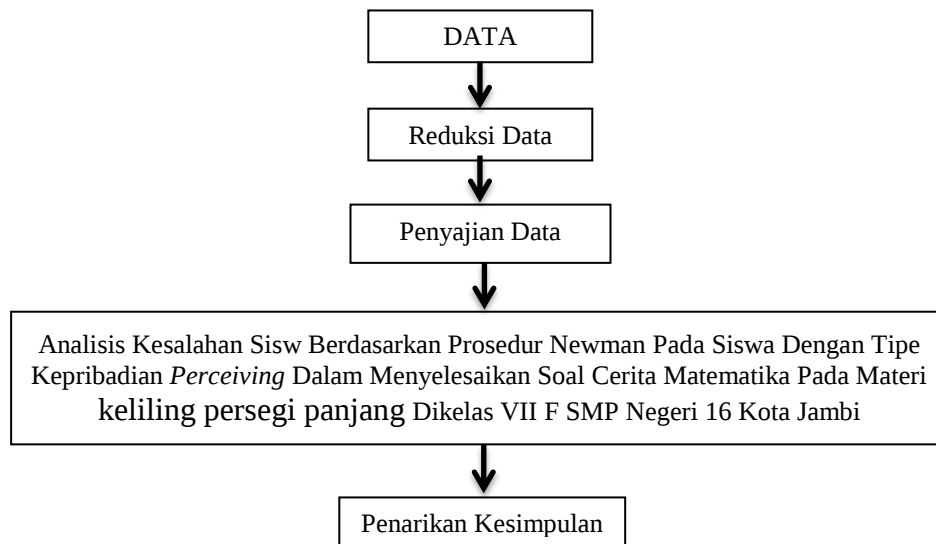
Pemaparan atau penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Pemaparan atau penyajian data dilakukan dalam rangka menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari hasil reduksi data, sehingga dapat memungkinkan untuk ditarik suatu kesimpulan.

Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016:249) mengungkapkan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang ini kemudian disimpulkan berdasarkan pemaparan data.

3. *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan Kesimpulan/Verifikasi).

Dalam penelitian ini kesimpulan yang akan diambil adalah kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan tipr kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang. Dalam hal ini untuk mencari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang didasarkan pada indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang dipenuhi subjek pada lembar tes kesalahan siswa dan wawancara siswa.

Secara umum diagram teknik analisis data digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3 Diagram Teknik Analisis Data

3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini mengacu pada tahap atau prosedur penelitian menurut Bogdan yang dimodifikasi oleh (Moleong, 2014:127) Tahap penelitian tersebut meliputi: (1) tahap pra-lapangan; (2) tahap pekerjaan lapangan; dan (3) tahap analisis data.

3.8.1 Tahap Pra-Lapangan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan proposal penelitian Pada tanggal 12 Februari 2020 dan disetujui pada tanggal 11 Maret 2020
2. Penyusunan instrumen penelitian, yaitu: soal tes kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*), soal tes kesalahan siswa berupa soal cerita pada materi segiempat serta pedoman wawancara. Kemudian instrumen penelitian tersebut divalidasi oleh dua orang dosen ahli matematika. Pada tanggal 19 Maret 2020 disetujui oleh validator 1 dan pada tanggal 8 April 2020 disetujui oleh validator 2. Tujuan dari validasi tersebut agar soal tes yang diberikan benar-benar layak diujikan. Instrumen yang divalidasi adalah soal tes dan pedoman wawancara.

3. Peromohonan izin untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 16 Kota Jambi di kelas VII F pada tanggal 21 April 2020.
4. Permintaan izin penelitian sekaligus menyerahkan surat izin penelitian pada tanggal 28 April 2020.

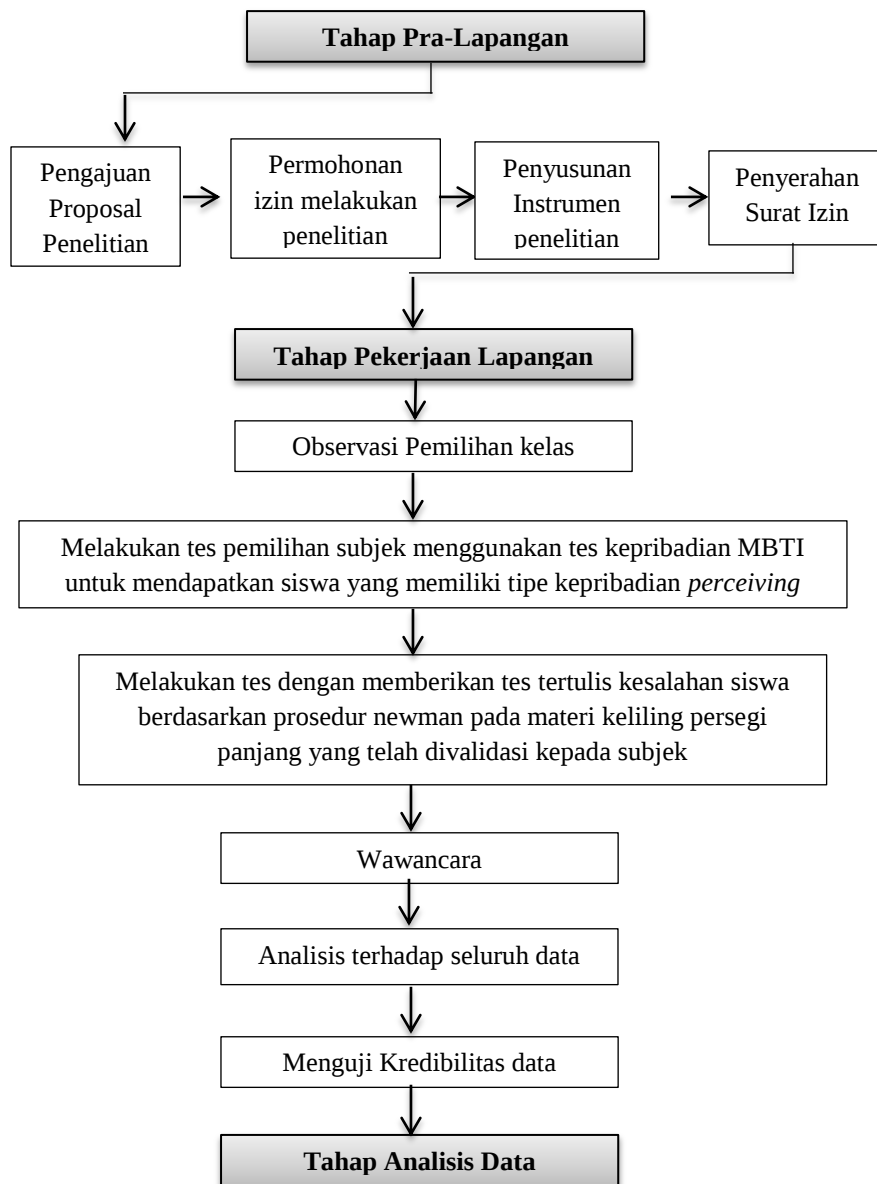
3.8.2 Tahap Pekerjaan Lapangan

1. Melakukan tes pemilihan subjek dengan memberikan soal tes kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) kepada siswa sehingga diperoleh siswa dengan tipe kepribadian *Perceiving* yang sesuai dengan kriteria dan tujuan penelitian yang telah ditentukan pada tanggal 4 mei 2020.
2. Melakukan tes dengan memberikan lembar tes kesalahan siswa berupa lembar penyelesaian soal cerita matematika materi segiempat yang telah divalidasi kepada subjek penelitian pada tanggal 8 Mei 2020
3. Melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan berkaitan dengan jawaban tertulis yang telah dikerjakan oleh siswa. Hasil jawaban tertulis dan verbal (diperoleh saat wawancara) kemudian dikaji ketetapanannya atau kekonsistenannya pada tanggal 11 Mei 2020
4. Menguji kredibilitas data dengan triangulasi teknik dan triangulasi sumber pada tanggal 14 Mei 2020
5. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpul pada tanggal 19 Mei 2020

3.8.3 Tahap Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini meliputi data hasil jawaban tes tertulis kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman berupa lembar penyelesaian soal cerita matematika materi keliling persegi panjang dan hasil wawancara. Analisis hasil jawaban tes tertulis kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman berupa lembar penyelesaian soal cerita matematika dilakukan berdasarkan kesalahan yang dilakukan subjek penelitian dengan dipandu petunjuk jawaban yang dibuat peneliti. Analisis hasil wawancara dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Secara umum digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 3.4 Diagram Prosedur Penelitian