

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Metode penelitian Deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah aktual yang ditemukan saat penelitian berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan Program Linear di MAN Ambon.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

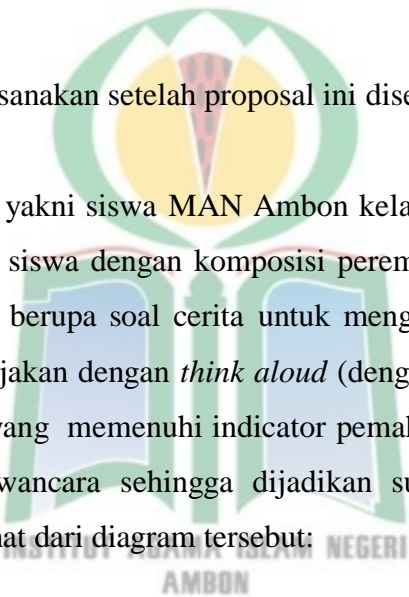
Penelitian ini akan dilakukan di MAN Ambon.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan setelah proposal ini diseminarkan.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yakni siswa MAN Ambon kelas XI IPA 1. Yang mana didalam satu kelas terdiri dari 28 orang siswa dengan komposisi perempuan 16 orang dan laki-laki 12 orang. Kemudian diberikan tes berupa soal cerita untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dan diminta dikerjakan dengan *think aloud* (dengan keras). dari 28 siswa tersebut akan diambil minimal 2 orang yang memenuhi indicator pemahaman konsep matematika siswa setelah diberikan tes dan wawancara sehingga dijadikan subjek dalam penelitian. Proses pengambilan Subjek dapat dilihat dari diagram tersebut:



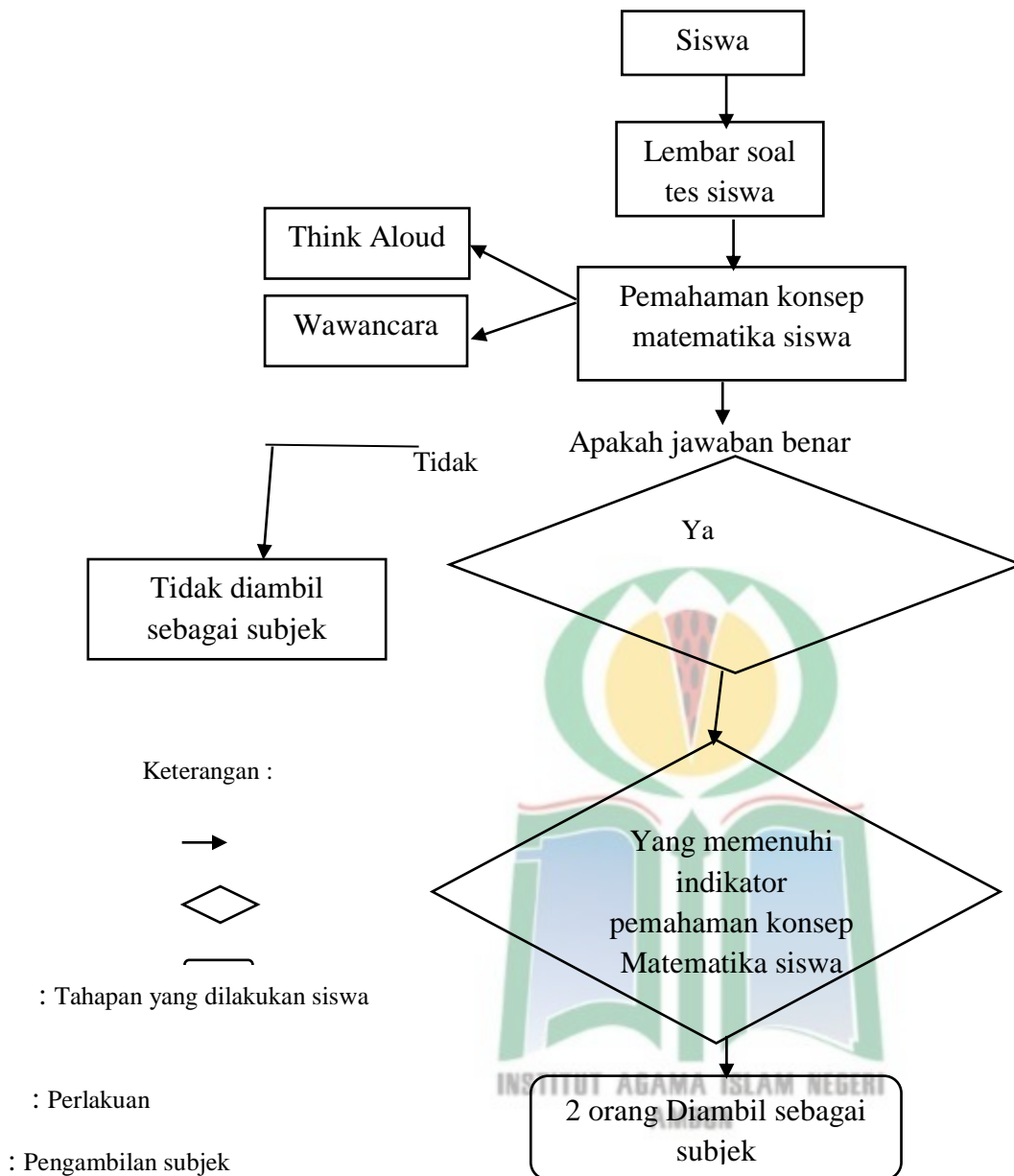


Diagram 3.1 Proses Pengambilan Subjek

D. Instrumental Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

1. Instrument Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Hal ini disebabkan karena peneliti melakukan wawancara secara langsung terhadap subjek untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data¹.

2. Instrumen untuk menentukan kemampuan peningkatan pemahaman konsep siswa, sebagai berikut:

a. Soal Tes

Tes digunakan berupa tes uraian, tes dilakukan dengan satu tahap yakni tes untuk mengetahui kemampuan peningkatan pemahaman siswa dalam menyelesaikan bentuk soal matematika pada materi Program Linear di MAN Ambon.

b. Pedoman wawancara

Wawancara yang dilakukan penelitian ini adalah jenis wawancara tidak terstruktur. Jenis wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.²

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah segala hasil pencatatan dari pelaksanaan kegiatan. Catatan lapangan digunakan dalam memperoleh informasi kualitatif yang terkait dengan tindakan yang dilakukan. Catatan lapangan merupakan data primer karena tersumber dari hasil pencatatan langsung yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian catatan lapangan digunakan untuk memperoleh data tentang siswa atau subjek penelitian, gambaran lokasi tempat penelitian dan tingkah laku subjek itu sendiri.

2. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data dalam proses penyelesaian masalah matematika yang akan dipakai untuk menganalisis kemampuan peningkatan pemahaman siswa. Tentunya sebelum tes ini diberikan, terlebih dahulu tes ini diperiksa oleh dosen maupun guru guna mencegah soal-soal yang tidak layak untuk diuji.

¹<https://osf.io/s3kr6/download>

² Ibid Sugiono hlm 302

3. Observasi

Observasi dimaksud untuk memperoleh gambaran umum tentang pengelolaan kegiatan belajar mengajar (KBM). Hasil observasi ini akan membantu peneliti dalam kegiatan tes dan wawancara.

4. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur yakni pertanyaan-pertanyaan yang diajukan tentang pandangan hidup, sikap, keyakinan subjek, atau tentang keterangan lainnya dapat diajukan secara bebas kepada subjek.

5. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti bahwa peneliti benar-benar melakukan penelitian, yaitu berupa data, dan foto-foto sebagai bukti. Dalam penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data yang relevan, laporan kegiatan, keadaan siswa, dan foto-foto dalam proses pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah kualitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak bisa diukur secara langsung atau data yang tidak bisa berbentuk angka, tetapi berhubungan dengan kualitas tertentu, seperti baik, sedang, dan kurang. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang bisa diolah dengan perhitungan-perhitungan statistika.

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis³. Teknik analisis data mengikuti konsep yang dikembangkan oleh Sugiyono, yaitu sebagai berikut :

1. Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data adalah langkah awal yang harus dilakukan dalam menganalisis data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokus pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan

³ Sugiono, *ibid* glm 335

pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan⁴. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi : merangkum hasil tes dan hasil wawancara.

2. Penyajian Data (*data display*)

Langkah berikutnya setelah mereduksi data adalah penyajian data. Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya.⁵

3. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi, apabila kesimpulan dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan pengumpulan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.⁶

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini akan dilakukan dengan membandingkan kedua data yang diperoleh, yakni data dari hasil tes dan hasil wawancara, hasil tes akan diperkuat dengan data wawancara. Sehingga memungkinkan peneliti menyimpulkan proses kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada pokok bahasan Program Linear.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk mengisi keabsahan data termuat dalam penelitian ini menggunakan pengecekan keabsahan triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yaitu membandingkan dan mengecek hasil tes, hasil wawancara, dan observasi yang telah dilakukan.

⁴ Sugiyono *ibid*, hlm 338

⁵ *Ibid* hlm 341

⁶ *Ibid* hlm 345