

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu data yang berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka.¹ Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memperoleh data dan mendeskripsikan proses abstraksi empiris siswa Al-Anshor dalam menyelesaikan masalah matematika.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 November sampai dengan 21 Desember 2021.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas X MA Al-Anshor Ambon.

C. Subjek Penelitian

Calon subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MA. Al-Anshor Ambon yang berjumlah 25 orang. Penjaringan subjek dilakukan dengan cara memberikan soal tes kemampuan abstraksi empiris masalah matematika kepada seluruh siswa untuk mengerjakan soal tes pertama, kemudian diambil beberapa orang siswa yang memperoleh nilai tertinggi yang menjawab benar pada penyelesaian soal pertama. Kemudian dijaring untuk mendapatkan beberapa orang subjek dengan menyelesaikan soal tes kedua berdasarkan indikator abstraksi

¹Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Edisi Revisi, (Bandung: Rosdakarya, 2010), hlm. 11.

empiris. Dari subjek yang menjawab benar maka akan dilakukan wawancara untuk mencari subjek yang memenuhi indikator abstraksi empiris masalah matematika.

Struktur pengambilan subjek dapat dilihat pada diagram 3. 1 berikut:

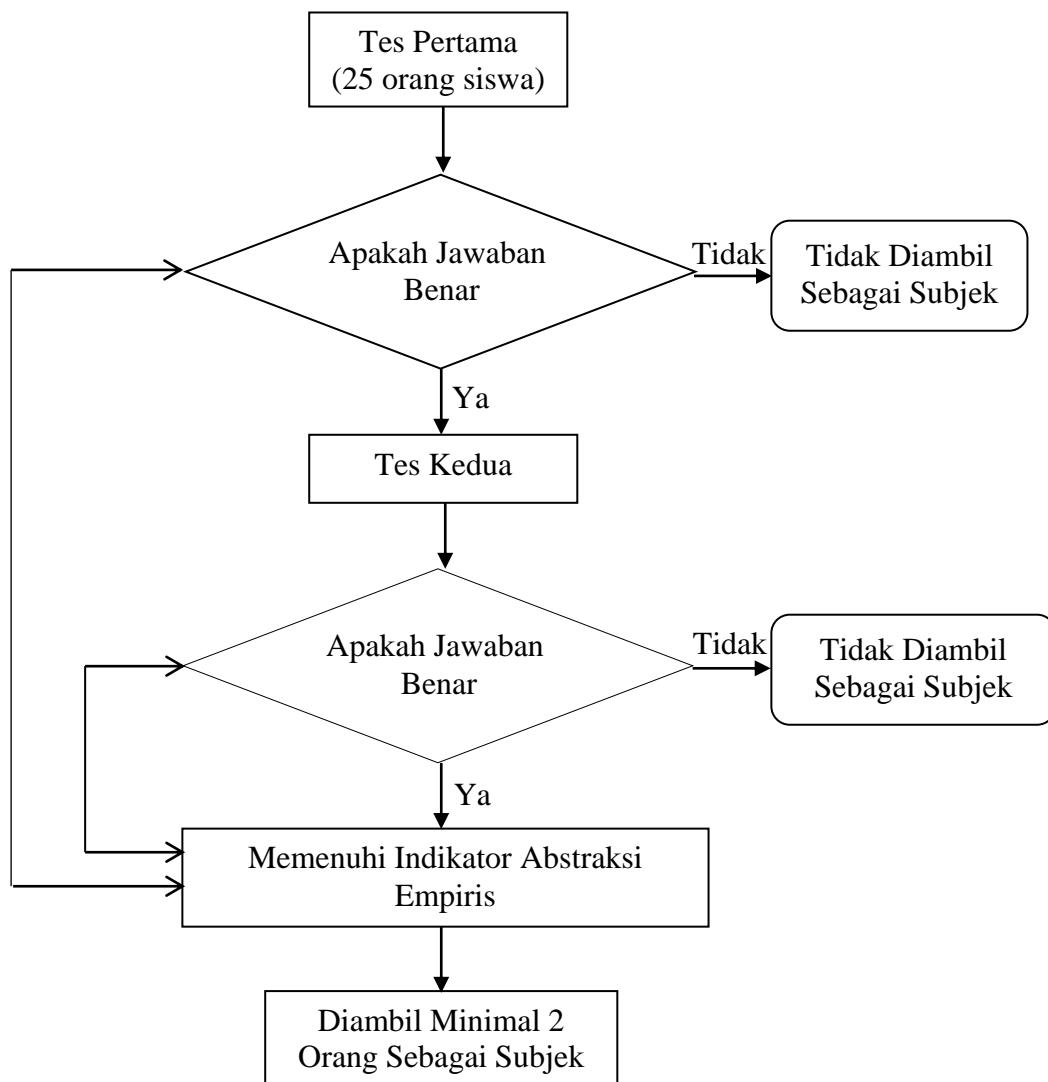


Diagram 3.1 Proses Pengambilan Subjek

D. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti

Peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian ini, karena peneliti sekaligus sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsiran data dan pada akhirnya menjadi pelopor penelitian.

2. Soal tes

a. Tes Kemampuan Awal Matematika

Tes kemampuan awal matematika yang berisi soal-soal prasyarat materi statistika sebanyak 3 butir soal uraian. Tes kemampuan awal diberikan untuk mengelompokkan siswa ke dalam tiga kategori, yakni kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah. Untuk mengumpulkan data tersebut, maka disusunlah soal-soal mengenai statistika.

b. Tes Kemampuan Abstraksi Empiris

Tes kemampuan abstraksi empiris diberikan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan abstraksi empiris siswa dalam mengonstruksi hubungan antar statistika. Untuk mengumpulkan data tersebut, maka disusunlah soal-soal matematika dengan materi statistika untuk mengungkap yang akan diteliti.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini merupakan pedoman umum, pertanyaan spesifik berkembang berdasarkan temuan-temuan pada tes kemampuan abstraksi (tertulis). Dengan demikian pertanyaan untuk setiap subjek tidak harus sama, pertanyaan akan disesuaikan dengan jawaban subjek pada lembar jawaban tes kemampuan abstraksi dan saat wawancara.

E. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang di lakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Wawancara

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

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan peneliti dengan guru dan beberapa orang siswa kemudian mengambil 6 orang yang mengikuti tes kemampuan awal matematika dan Adapun kriteria pemilihan subjek dengan pengkategorian tinggi, sedang, dan rendah didasarkan pada pemberian tes kemampuan awal matematika materi statistika, tujuan dari wawancara tersebut adalah untuk mendeskripsikan proses abstraksi empiris siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di kelas X Al-Anshor Ambon. Pada proses wawancara, pertanyaan pada siswa dikembangkan berdasarkan pada jawaban yang disampaikan oleh siswa, dengan tetap mengacu pada kriteria pemilihan subjek.

2. Tes

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

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data kualitatif, mengikuti konsep yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman dalam Sugiyono, yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan suatu proses merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan penyederhanaan data yang diperoleh dari hasil wawancara, dan tes.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan suatu proses lanjutan dari reduksi data. Setelah data direduksi, data tersebut disajikan dalam bentuk uraian singkat, dan terstruktur, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik suatu kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan merupakan suatu proses yang didasarkan pada data yang diperoleh dari reduksi data dan penyajian data. Kesimpulan

didukung dengan data-data yang valid, sehingga kesimpulan yang dikemukakan dapat bersifat akurat.