

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan tipe penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis metokognisi Siswa dalam memecahkan masalah dengan penggunaan teorema pythagoras ditinjau dari kemampuan matematika siswa kelas VIII SMP.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon

2. Waktu penelitian

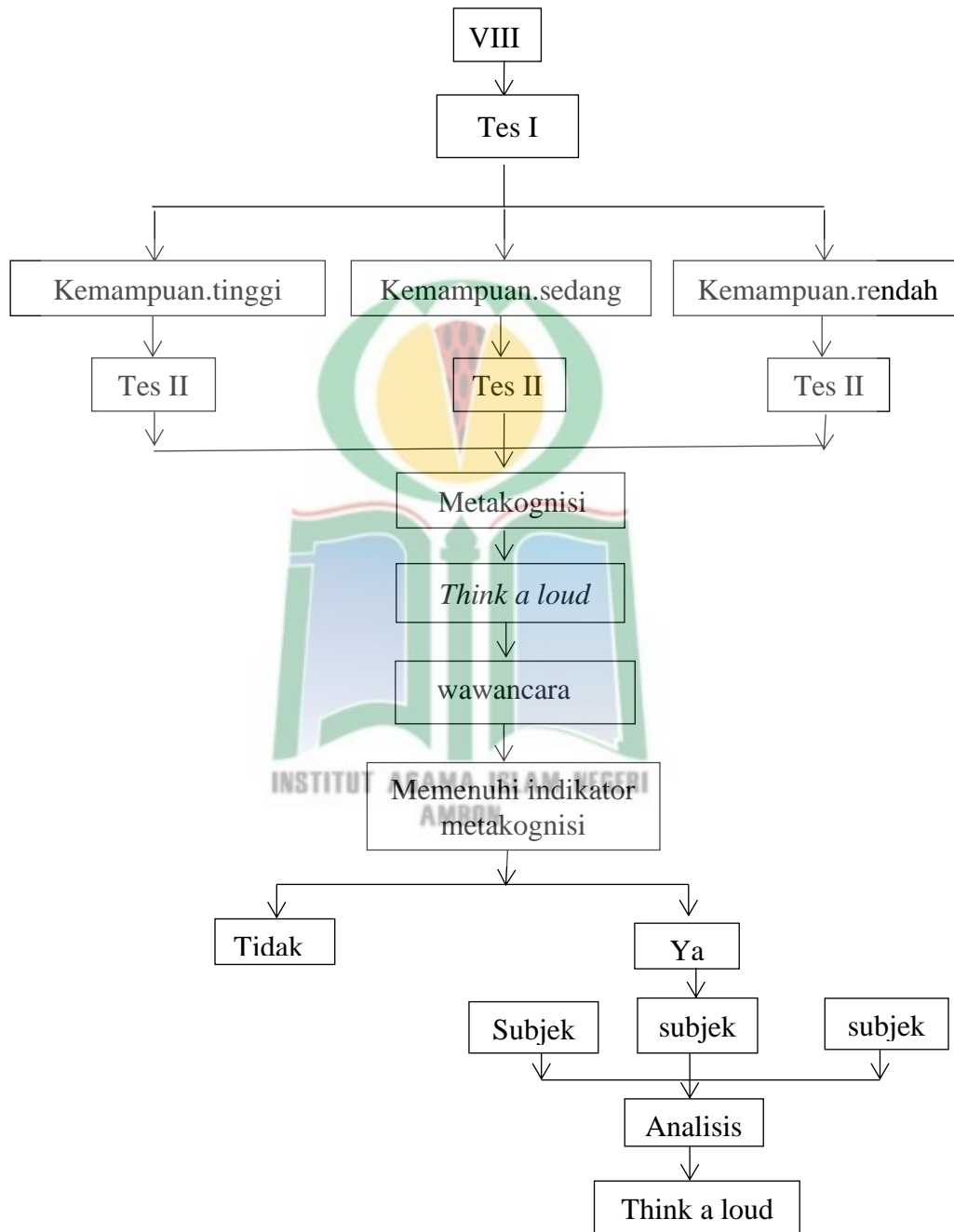
Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 februari 2022 sampai dengan tanggal 19 maret 2022

C. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon, yang berjumlah 16 siswa dari 16 siswa ini akan diberikan tes pertama untuk mengetahui kemampuan matematika siswa dari hasil tes pertama kemudian dari siswa ini akan di ambil tiga subjek, yaitu subjek kemampuan tinggi, subjek kemampuan sedang dan subjek kemampuan rendah. Dari tiga subjek ini kemudian diberikan tes kedua, siswa akan menyelesaikan secara *think a loud* (kerja sambil berbicara) setelah itu dilakukan konfirmasi melalui wawancara. Setelah dikasih tes

kedua siswa memiliki jawaban benar dan memenuhi indikator metakognisi itu yang akan diambil subjek penelitian untuk dianalisis.

Hal ini lebih jelas dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2.4. diagram indikator metakognisi

D. Instrumen penelitian

1. Soal Tes Kemampuan Metakognisi

Soal tes merupakan lembar instrumen utama dalam penelitian ini artinya soal instrumen tes digunakan oleh peneliti sebagai alat ukur atau sarana yang digunakan dalam melaksanakan penelitiannya. Diharapkan melalui instrumen tes dalam bentuk soal uraian ini, metakognisi dari peserta didik dapat terukur dengan baik. Instrumen tes yang dibuat mengacu pada indikator metakognisi dan indikator kompetensi dasar pada materi pythagoras. Dengan begitu hasil jawaban peserta didik dalam soal akan digunakan atau diukur untuk menggambarkan metakognisi mereka. Soal tes pertama untuk melihat kemampuan matematika dan tes kedua untuk melihat kemampuan metakognisi siswa.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan pedoman peneliti dalam mewawancarai subjek penelitian untuk menggali sebanyak-banyaknya tentang apa, mengapa, dan bagaimana tentang masalah yang diberikan oleh peneliti.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan pedoman peneliti dalam mengadakan pengamatan dalam pencarian sistematis terhadap masalah yang diteliti.

Pedoman ini berkaitan dengan situasi dan kondisi di SMP Muhammadiyah Ambon

E. Teknik Pengumpulan data

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat yang digunakan tes digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes akan dilakukan ketika peneliti turun kesekolah penelitian dan tes akan terlaksana ketika peneliti bertemu dengan siswa atau subjek pelitian. Kemudian peneliti memberikan soal tes yang berupa uraian kepada siswa atau subjek peneliti untuk dikerjakan dan tes digunakan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan matematika dan metakognisi siswa.

2. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Wawancara dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Sebelum melaksanakan wawancara para peneliti menyiapkan instrument wawancara yang disebut pedoman wawancara. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah semi terstruktur, sehingga tidak terpaku pada pedoman dan mengalir. Dalam wawancara ini, peneliti ingin melihat kembali kemampuan metakognisi siswa ketika mengungkapkan pernyataan terkait jawaban mereka pada soal tes tulis.

3. Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Dokumen dalam penelitian ini berupa daftar nilai matematika siswa, daftar nama siswa, transkrip nilai tes

dan transkrip wawancara yang berkaitan dengan penelitian. Data yang sudah terkumpul akan didokumentasikan secara terperinci dan rapi. Data yang terkumpul meliputi hasil tes pemecahan masalah siswa dan hasil wawancara tentang metakognisi siswa dikumpulkan secara terperinci dan rapi untuk ditarik kesimpulan.



F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, mengikuti konsep yang dikembangkan oleh Melis dan Huberman, yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi data (*Data Raduction*)

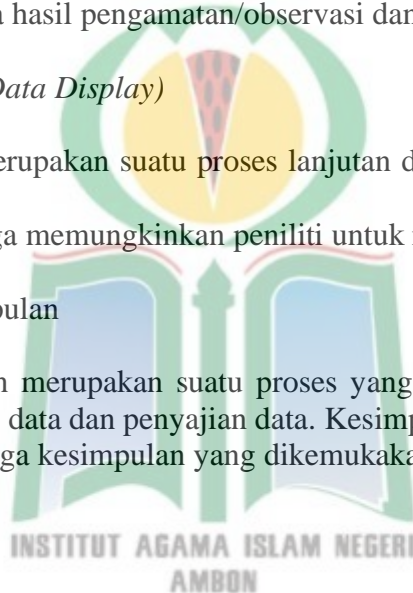
Reduksi data merupakan suatu proses merangkum, memilih hal-hal yang penting, dan menyederhanakan data yang diperoleh dari catatan-catatan lapangan berupa hasil pengamatan/observasi dan hasil wawancara.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan suatu proses lanjutan dari reduksi data setelah data direduksi, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik suatu kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

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.¹



¹Sugiono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Alfabet, 2006), hlm. 92-99.