

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif.

B. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini yaitu 3orang siswa SMA Kristen 1 Kupang yang memiliki hasil Penilaian Tengah Semester(PTS) tinggi, sedang, dan rendah. Selain itu pemilihan subyek juga berdasarkan hasil diskusi antara peneliti dan guru mata pelajaran matematika di kelas XI. Berikut ini disajikan tabel kriteria dalam pemilihan subyek.

Tebel 3.1

Kriteria Pemilihan Subyek

No	Kriteria	Rentang nilai
1	Rendah	60 – 70
2	Sedang	71 – 80
3	Tinggi	81 – 100

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sekumpulan perangkat yang digunakan oleh peneliti, guna memperoleh dan mengumpulkan data. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Instrumen utama

Dalam penelitian ini, yang menjadi instrumen utama dalam pengumpulan data adalah peneliti sendiri, karena pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara untuk menggali lebih dalam tentang pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Jadi, peneliti adalah yang berhubungan langsung dengan subyek penelitian, karena peneliti berperan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data instrumen pendukung.

2. Instrumen pendukung.

Dalam penelitian ini digunakan instrumen pendukung yaitu:

a. Tugas Pemecahan Masalah (TPM)

TPM, berupa penyelesaian soal matematika dalam bentuk soal uraian, yang akan dikerjakan oleh ketiga subyek di kelas XI. Kemudian hasil pekerjaan dari ketiga subyek akan dianalisis menggunakan indikator pemahaman konsep matematika siswa guna mendukung keabsahan dan mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah.

b. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berupa, pertanyaan-pertanyaan tentang informasi yang berkaitan dengan indikator pemahaman konsep matematikasiswa pada materi

program linear. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui TPM, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dapat diharapkan saling melengkapi sehingga dapat memperoleh informasi yang diharapkan. Untuk itu digunakan beberapa teknik yaitu:

1. Pemberian tes

Ada 1 jenis tes yang akan diberikan yaitu: Tugas Pemecahan Masalah (TPM). Pemberian tes ini berupa 1 butir soal matematika pada materi program linear yang akan dikerjakan ketiga subyek. Namun untuk kepentingan triangulasi, tes dibuat 2 butir soal yang setara. Kemudian hasil pekerjaan dari ketiga subyek tersebut akan dianalisis peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman konsep ketigasiswa yang menjadi subyek dalam penelitian.

2. Wawancara

Wawancara (*interview*) dilakukan dengan menanyakan langsung pada subyek yang diteliti. Wawancara ini juga dilakukan untuk menggali informasi langsung dari subyek. Metode wawancara ini akan dilaksanakan berdasarkan daftar pertanyaan dalam bentuk pedoman wawancara.

3. Dokumentasi

Selama penelitian berlangsung, kegiatan lain yang dilakukan adalah pengumpulan data dokumentasi berupa foto-foto hasil observasi dan video rekaman suara hasil wawancara. Dokumentasi dilakukan dengan menggunakan instrument berupa kamera dan alat perekam suara.

E. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian yang ilmiah. Untuk memperoleh keabsahan data, maka peneliti menggunakan teknik triangulasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi waktu. Triangulasi waktu yang dimaksud yaitu peneliti akan memberikan 2 TPM yang setara pada subyek untuk dikerjakan, tapi pelaksanaannya pada waktu atau hari yang berbeda. Kemudian peneliti akan melakukan pengecekan hasil TPM 1 dan TPM 2 untuk memperoleh data yang valid.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini meliputi beberapa tahap yaitu:

1. Tahap persiapan penelitian

Tahap ini merupakan tahap persiapan yang terdiri dari beberapa kegiatan yaitu:

- a. Penyusunan soal Tugas Pemecahan Masalah (TPM) pada materi program linear.

- b. Mengurus surat izin penelitian ini dari FKIP Unwira Kupang yang ditujukan kepada sekolah yang dipilih peneliti.
2. Tahap pelaksanaan penelitian

Tahapan ini adalah kegiatan penelitian, yang meliputi:

 - a. Peneliti berdiskusi bersama guru mata pelajaran matematika kelas XI untuk menentukan subyek yang diinginkan oleh peneliti.
 - b. Memberikan soal TPM untuk dikerjakan oleh ketiga subyek dan hasil pekerjaan akan dianalisis menggunakan indikator pemahaman konsep matematika siswa dan diadakan wawancara dengan tujuan mengetahui pemahaman konsep setiap subyek.
3. Tahap penyelesaian
 - a. Mengelolah dan menganalisis data hasil penelitian yakni menggabungkan tiga hasil penelitian yaitu hasil TPM, wawancara, dan video wawancara.
 - b. Penyusunan hasil laporan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (1992:16) sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data yaitu suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data ini berupa

proses menyeleksi dan memfokus data yang diperoleh dari hasil kerja siswa kemudian dari data tersebut dideskripsikan kembali.

2. Tahap klasifikasi

Pada tahap ini dilakukan klasifikasi data yang telah dideskripsikan. Tahap klasifikasi data ini agar data yang sudah dikumpulkan terorganisir dengan baik dan memudahkan peneliti dalam mengambil kesimpulan. Setelah dilakukan klasifikasi data dilanjutkan dengan tahap kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal program linear.

3. Penarikan kesimpulan

Dalam tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan yaitu berupa hasil pekerjaan siswa. Dari hasil pekerjaan siswa, peneliti menentukan nilai kualitatif kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal program linear.