

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang hanya mendeskripsikan pembelajaran matematika siswa dengan menggunakan model quantum teaching pada pokok bahasan system persamaan linear satu variabel. Pendekatan yang digunakan adalah penekatan deskriptif kuantitatif.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMPN 10 Kota Kupang

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIF SMPN 10 Kota Kupang

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 10 Kota Kupang

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang cukup dan sesuai dengan pokok permasalahan yang diteliti maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang terdiri dari:

1. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru terdiri dari :

- a) Data hasil observasi kegiatan siswa
- b) Data observasi kegiatan guru
- c) Data respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran
- d) Wawancara guru dan siswa

2. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Dwi, 2017). Observasi juga digunakan untuk mengetahui kesulitan dan kemampuan yang dimiliki siswa pada materi sistem persamaan satu variabel, keaktifan siswa selama pembelajaran, dan respon siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Observasi dilakukan dengan mencatat setiap kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran.

3. Wawancara

dilakukan untuk mendapatkan data tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. wawancara merupakan alat pengumpulan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula (Dwi, 2017). Ciri – ciri utama dalam wawancara adalah tatap muka Antara pencari informasi dan sumber informasi. Dengan adanya wawancara peneliti bisa mengetahui cara berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan metode pengumpulan data, adalah :

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi dalam penelitian ini meliputi lembar pengamatan terhadap pengolahan pembelajaran digunakan untuk mengamati kemampuan guru dan Aktivitas siswa dalam pelaksanaan rancangan pembelajaran yang dibuat peneliti dan lembar kegiatan siswa.

Untuk mengukur kemampuan guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dinyatakan dalam skor rata-rata tingkat kemampuan guru dan aktivitas siswa. Skor tersebut kemudian didekripsikan dengan mengacu pada table 3.1. kemampuan

guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari semua aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. 1,00 – 1,99 kurang baik, jika pengajar dalam pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan.
- b. 2,00 – 2,99 cukup, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pengajaran sebagian kecil sesuai rencana pembelajaran yang telah disiapkan.
- c. 3,00 – 3,99 baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pengajaran sebagian besar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaranyang telah disiapkan.
- d. 4,00 – sangat baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pengajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disiapkan.

Tabel 3.1Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

TKG	Kriteria
TKG = 4,00	Sangat baik
$3,00 \leq TKG < 4,00$	Baik
$2,00 \leq TKG < 3,00$	Cukup
$1,00 \leq TKG < 1,99$	Kurang baik

Sumber : . (Sulasti, 2011)

Keterangan : TKG = Tingkat Kemampuan Guru

Kemudian aktivitas siswa ditentukan oleh rata-rata skor yang dicapai. Kemudian dideskripsikan dengan mengacu pada table 3.2. aktivitas siswa dilakukan efektif jika skor dari semua aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

Tabel 3.2 Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

AKS	Kriteria
AKS = 4,00	Sangat baik
$3,00 \leq \text{AKS} < 4,00$	Baik
$2,00 \leq \text{AKS} < 3,00$	Cukup
$1,00 \leq \text{AKS} < 1,99$	Kurang baik

Sumber :(Sulasti, 2011)

2. Respon siswa Terhadap pembelajaran data angket respon siswa dikelompokkan dalam kategori senang, tidak senang, baru dan tidak baru. Data angket respon siswa dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif dalam presentase. Presentase dari setiap angket respon siswa dihitung dengan rumus :

Respon Siswa

$$= \frac{\text{jumlah respon tiap aspek yang muncul}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Respon siswa dikatakan positif jika jawaban terhadap pernyataan positif untuk setiap aspek yang direspon pada setiap komponen pembelajaran diperoleh presentase 65%.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah alat ukur yang digunakan peneliti untuk mewawancarai guru dan beberapa siswa berkaitan dengan model *Quantum Teaching*.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini meliputi beberapa tahap yaitu:

1. Tahap persiapan penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan observasi di sekolah, melakukan diskusi dengan guru bidang studi matematika tentang kondisi siswa dalam kelas, mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan instrument lainnya.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Tahapan ini, peneliti melaksanakan penelitian dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran. yang meliputi:

a. Observasi

Pada tahap ini peneliti bersama observer melakukan pengamatan secara menyeluruh terhadap pelaksanaan pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan proses

pembelajaran dengan tetap mengacu pada semua informasi yang dihimpun kemudian dilakukan evaluasi.

b. Refleksi

Pada tahap ini, yang didapat pada tahap observasi sebelumnya direfleksikan dan dianalisis sebagai bahan pertimbangan untuk memutuskan apakah pelaksanaan pembelajaran sudah berhasil atau belum. Jika belum, maka dilanjutkan dengan pembelajaran berikutnya dan kelemahan – kelemahan yang terjadi pada pembelajaran sebelumnya akan diperbaiki pada pembelajaran berikutnya dilakukan dengan didasarkan pada hasil refleksi pembelajaran sebelumnya, .

c. Pedoman wawancara

Dalam wawancara, peneliti mewawancarai guru mata pelajaran dan salah satu siswa dalam melihat proses pembelajaran menggunakan model Quantum Teaching.

3. Tahap penyelesaian

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian
- b. Penyusunan hasil penelitian

G. Teknik Analisis Data

dalam tahap analisis data dalam penelitian ini menggunakan penelitian menurut Spradley.

1. Pengamatan deskriptif

Dalam tahap ini peneliti bersama dengan observer mengamati proses belajar mengajar sehingga mendapatkan data dari kemampuan guru dalam menelolah kelas dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dalam kelas

2. Penyajian data

Setelah pengamatan deskriptif, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data adalah kegiatan sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah hasil analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan. Suatu penarikan kesimpulan dapat dipercaya jika didukung oleh bukti – bukti yang valid saat peneliti ke lapangan mengumpulkan data. Hal ini dapat diperoleh dengan cara membandingkan analisis hasil pekerjaan dan wawancara yang menjadi subjek penelitian (Rokhimah, 2015)