

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti mengungkapkan proses pembelajaran matematika dengan model *Quantum Teaching* pada materi keliling dan luas persegi panjang dan segitiga pada siswa kelas IV MI Darul Ulum, Benem Selatan Duduk Sampeyan Gresik. Oleh karena itu, maka penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif.

Deskriptif yang dilakukan pada penelitian ini adalah penjabaran dengan perhitungan rata-rata maupun persentase dari hasil yang didapat baik itu hasil tes, lembar observasi aktivitas siswa maupun lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

3.2 SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV (empat) MI Darul Ulum, Benem Selatan Kec. Duduk Sampeyan Kab. Gresik tahun pelajaran 2007/2008 yang berjumlah 16 orang.

Pada proses pengamatan aktifitas siswa, peneliti hanya mengamati 6 siswa yang berasal dari tiga kelompok (1 kelompok diwakili oleh 2 siswa) yaitu kelompok atas, kelompok menengah, dan kelompok bawah. Penentuan kelompok ini ditentukan berdasarkan prestasi siswa yang diperoleh pada semester gasal tahun pelajaran 2007/2008 kemudian di ranking dari nilai tertinggi sampai dengan nilai terendah. Sedangkan siswa yang mewakili kelompoknya dipilih secara acak.

3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV (empat) MI Darul Ulum, Benem Selatan Kecamatan Duduk Sampeyan Kabupaten Gresik pada semester genap tahun pelajaran 2007/2008.

3.4 RANCANGAN PENELITIAN

Tahap 1. Perencanaan Penelitian.

- a. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru dengan dibantu oleh guru kelas sebagai pengamat kemampuan guru, dan 1 sukarelawan dari mahasiswi Prodi matematika Universitas Muhammadiyah Gresik bertindak sebagai pengamat aktifitas siswa
- b. Menetapkan waktu pembelajaran baik jumlah pertemuan maupun waktu pertemuan.
- c. Membuat perangkat pembelajaran.
 - Silabus
 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - Lembar Kerja Siswa dan Soal-soal Latihan
 - Soal Tes
 - Lembar pengamatan dan skala pengamatan

Tahap 2. Pengamatan.

Pengamat melakukan pengamatan terhadap aktifitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Kemudian mengisi lembar pengamatan sesuai dengan skala pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti.

Tahap 3. Pelaksanaan Tes

Di akhir pembelajaran, siswa diberi tes hasil belajar untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

Tahap 4. Hasil Penelitian.

Peneliti mengolah dan menganalisa data untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan.

3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan salah satu faktor yang penting dalam pelaksanaan penelitian. Untuk mendukung kegiatan penelitian dan untuk mendapatkan data yang valid, maka dalam pengumpulan data digunakan berbagai metode, yaitu :

a) Metode tes

Metode tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi dan untuk mendapatkan ketuntasan belajar siswa.

b) Metode Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan oleh dua orang, satu orang mengamati aktifitas siswa dan seorang yang lain mengamati aktifitas guru. Pengamatan terhadap guru dilaksanakan sesuai dengan tahapan aktivitas guru pada RPP, sedangkan pengamatan terhadap siswa dilakukan setiap 5 menit. Dengan catatan pengamatan pertama dilakukan pada menit ke-5.

3.6 INSTRUMEN PENELITIAN

Untuk memperoleh data tersebut, alat pengumpul data yang digunakan berupa:

1. Lembar pengamatan pembelajaran.

Pengamatan dalam penelitian dilakukan selama proses pembelajaran yang menerapkan model *Quantum Teaching*. Lembar pengamatan ini terdiri dari dua jenis yaitu :

a). Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati guru dalam mengelola pembelajaran yang dikelola dengan model *Quantum Teaching* sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan tahapan- tahapan pembelajaran yang biasa disebut dengan TANDUR.

b). Lembar pengamatan aktifitas siswa.

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran yang dikelola dengan Model *Quantum Teaching*.

2. Tes

Tes ini dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif. Setelah data diperoleh, maka data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Terhadap data yang bersifat kualitatif, yaitu yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat dipisahkan menurut kategori sehingga didapatkan kesimpulan. Sedangkan data yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka dari hasil perhitungan atau pengukuran diproses kemudian dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh prosentase. (Arikunto, 1998:246).

1. Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai dari tiap pertemuan dan mencari rata-rata dari seluruh pertemuan, dengan ketentuan sebagai berikut :

$$\text{Skor dari satu tatap muka} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai Kemampuan Guru} = \frac{\text{Jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{Banyaknya tatap muka}}$$

Tabel 3.1

Kriteria Penilaian

Skala		Kriteria
4	85 - 100	Sangat Baik
3	70 - 84	Baik
2	55 - 69	Cukup
1	40 - 54	Kurang
0	0 - 39	Sangat kurang

Sumber: (Hamalik, 1989)

2. Analisis Data Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dianalisis dengan menggunakan prosentase, yaitu banyaknya frekuensi aktivitas siswa yang muncul dibagi keseluruhan aktivitas yang diamati dikali seratus persen.

Aktivitas siswa diklasifikasikan menjadi 2 bagian, yaitu :

a. Aktivitas siswa aktif

Indikatornya antara lain :

- Memperhatikan penjelasan guru
- Mengerjakan LKS
- Bertanya pada guru atau teman
- Mengerjakan soal-soal latihan
- Mempresentasikan hasil kerja
- Memperhatikan presentasi hasil kerja
- Menyebutkan konsep yang telah dipelajari
- Mengucapkan yel-yel atau bertepuk tangan

b. Aktivitas siswa pasif

Indikatornya yaitu siswa melakukan perilaku yang tidak relevan dalam pembelajaran misalnya bergurau dengan teman, melamun, bermain, dan berjalan-jalan di dalam kelas.

Kriteria aktivitas siswa berdasarkan pencapaian waktu ideal yang ditetapkan dalam penyusunan rencana pembelajaran :

Tabel 3.1
Kriteria Aktivitas Siswa

No	Indikator Aktivitas Siswa	Waktu Ideal (%)	Batasan Ideal (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	20	15-25
2	Mengerjakan LKS	15	10-20
3	Bertanya pada guru atau teman	10	5-15
4	Mengerjakan soal-soal latihan	25	20-30
5	Mempresentasikan hasil kerja	10	5-15
6	Memperhatikan presentasi hasil kerja	10	5-15
7	Menyebutkan konsep yang telah dipelajari	5	0-10
8	Mengucapkan yel-yel atau bertepuk tangan	5	0-10
9	Perilaku yang tidak relevan dalam pembelajaran	0	0-5

Aktivitas siswa dikatakan ideal jika indikator yang memenuhi waktu ideal lebih banyak dari pada indikator yang tidak memenuhi waktu ideal dan termasuk didalamnya indikator memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan LKS, bertanya pada guru atau teman, dan mengerjakan soal-soal latihan.

3. Analisis hasil tes

Data tes dalam bentuk nilai akan dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan belajar siswa adalah pencapaian taraf penguasaan yang ditetapkan bagi setiap unit bahan ajar baik secara individu atau kelompok. Taraf penguasaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

- a) Daya serap secara individu adalah seorang siswa disebut tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65.
- b) Daya serap klasikal menurut sebagaimana yang ditetapkan oleh sekolah disebut tuntas belajar apabila pada suatu kelas terdapat \geq 70% dari siswa yang telah mencapai daya serap 65%.