

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Karena peneliti ingin menggambarkan situasi yang mungkin muncul dalam proses belajar mengajar di kelas pada saat penerapan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung untuk pokok bahasan prisma dan limas (volume prisma dan limas).

B. Tempat dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Hasyim Asy'ari Gempol. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester 2 yang berjumlah 37 siswa sebagai populasi sedangkan sampelnya adalah 7 orang siswa yang tempat duduknya dipilih secara acak.

C. Rancangan Penelitian

Agar suatu penelitian dapat memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka perlu adanya rancangan penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan adalah "One-Shot Case Study Desain", yang mana peneliti hanya mengadakan *treatment* satu kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh (dalam hal ini penerapan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung). Setelah itu diadakan pendeskripsian terhadap

aktifitas guru ketika menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung, aktivitas siswa, respon siswa terhadap komponen belajar dan dilakukan analisis terhadap ketuntasan belajar siswa. Berdasarkan tes evaluasi akhir siswa tersebut diambil kesimpulan dengan melihat rerata hasil dan membandingkan dengan standar nilai yang diinginkan. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- X : *Treatment/* perlakuan yang berupa penerapan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung
- O : Hasil selama dan sesudah perlakuan yang berupa data aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung, aktivitas siswa, respon siswa, serta data ketuntasan belajar siswa.

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mengajukan proposal, menentukan tempat penelitian dan meminta izin penelitian untuk diberikan sekolah. Peneliti juga mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa dan LKS. Sedangkan instrumen penelitian yang disiapkan yaitu lembar observasi

aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, angket respon siswa, serta lembar soal.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Waktu Pengumpulan Data

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada tanggal 8, 10 dan 15 Juni 2013 di kelas VIII. Berikut ini adalah rincian jadwal penelitian yang akan dilaksanakan :

Tabel 3.1
Rencana Penelitian

NO.	Tanggal	Kegiatan
1.	8 Juni 2013	Pertemuan I : Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung pada sub pokok bahasan volume prisma.
2.	10 Juni 2013	Pertemuan II : Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung pada sub pokok bahasan volume limas.
3.	15 Juni 2013	Pertemuan III : Pelaksanaan tes dan pengisian angket.

b. Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar

Dalam proses belajar mengajar, kegiatannya dilakukan oleh peneliti sendiri. Observer dalam penelitian ini berjumlah 4 orang yakni guru matematika VIII dan mahasiswa Pendidikan Matematika Semester VIII. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh peneliti berdasarkan RPP yang dibuat sendiri dan disepakati guru

bidang studi matematika serta mengalami beberapa kali revisi oleh dosen pembimbing.

c. Perolehan Data

Data mengenai aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung dan data mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung diperoleh peneliti saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sedangkan data respon siswa dan tes ketuntasan belajar siswa diperoleh setelah selesai kegiatan belajar mengajar.

E. Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini, maka digunakan cara-cara sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi penelitian ini dilakukan pada saat pembelajaran di kelas menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung. Observasi pembelajaran matematika untuk pokok bahasan prisma dan limas ini dilakukan oleh guru matematika kelas VIII dan mahasiswa Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel. dua orang pengamat menggunakan instrumen 1 (lembar observasi aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung). Dan dua orang lainnya menggunakan

instrumen 2 (lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung), pengamatan terhadap aktivitas siswa ditujukan pada tujuh orang yang telah dipilih sebelumnya berdasarkan kemampuan dan tempat duduknya yang acak di dalam kelas. Adapun data yang diperoleh dari metode observasi adalah sebagai berikut :

a. Data Aktifitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Strategi PQ4R dengan Model Pembelajaran Langsung

Pengamatan aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung dilakukan dari awal pembelajaran sampai menutup pembelajaran. Pengamat memberikan penilaian terhadap aktifitas guru mengelola pembelajaran sesuai tahap-tahap penerapan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung.

b. Data Aktivitas Siswa selama Pembelajaran Menggunakan Strategi PQ4R dengan Model Pembelajaran Langsung

Pengamatan dilakukan sejak awal kegiatan pembelajaran sampai menutup pembelajaran. Dua orang pengamat mengamati aktivitas siswa tujuh orang yang sebelumnya sudah dipilih secara acak serta memberi tanda cek (√) pada kategori aktivitas yang dominan muncul dalam salah satu kotak yang tersedia pada instrumen 2.

2. Angket

Untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung digunakan angket. Penyebaran angket ini dilakukan setelah selesai semua kegiatan pembelajaran untuk pokok bahasan prisma dan limas (volume prisma dan limas) serta selesai melakukan tes. Dalam mengisi angket tersebut siswa hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai pendapatnya masing-masing dan mengemukakan alasan memilih jawaban tersebut.

3. Soal

Untuk memperoleh data ketuntasan belajar, siswa diberi soal setelah semua kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari data ketuntasan belajar ini akan diketahui siswa yang mencapai belajar tuntas atau tidak tuntas khususnya untuk pokok bahasan prisma dan limas.

F. Perangkat Pembelajaran

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah pedoman yang disusun secara sistematis oleh guru yang diberikan tentang skenario penyampaian materi pelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk setiap kali pertemuan. RPP dalam penelitian ini disusun oleh peneliti telah direvisi berdasarkan saran validator. RPP ini ada 2 buah yaitu RPP I (Volume Prisma) dan RPP II (Volume Limas).

2. Buku Siswa

Dalam penelitian ini, peneliti membuat *buku siswa* dan dibagikan kepada siswa sebagai panduan belajar, untuk mengatasi apabila kebanyakan siswa yang tidak mempunyai buku pedoman yang mungkin siswa tersebut hanya mengandalkan LKS dan materi yang disampaikan oleh guru mereka. *Buku Siswa* disusun berdasarkan pokok bahasan yang akan disampaikan khususnya untuk pokok bahasan prisma dan limas (volume prisma dan limas).

3. LKS

Lembar kerja siswa (LKS) disusun oleh peneliti dan direvisi berdasarkan saran validator. LKS ini digunakan guru sebagai sarana untuk mengoptimalkan tercapainya ketuntasan belajar siswa dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung dan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung.

Terdapat 2 macam lembar observasi yaitu :

a. Lembar Observasi Aktifitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran Menggunakan Strategi PQ4R dengan Model Pembelajaran Langsung

Lembar observasi aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dibuat oleh peneliti yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ingin diamati dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Instrumen ini digunakan untuk mengukur data atau mengamati aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung. Lembar observasi ini meliputi lima tahap sesuai dalam tahap model pembelajaran langsung yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa, mendemonstrasikan keterampilan atau pemahaman yang merupakan fokus pelajaran itu, memberikan latihan terbimbing, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik kepada siswa serta memberikan latihan mandiri. Selain itu lembar observasi tersebut juga memuat enam tahap dari strategi belajar yaitu *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review*. Pengamatan dilakukan dari awal pembelajaran sampai guru menutup pembelajaran.

b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa selama Pembelajaran Menggunakan Strategi PQ4R dengan Model Pembelajaran Langsung

Lembar observasi aktivitas siswa ini diadaptasi dari skripsi Rhijal Kautsar (2008) dengan perubahan pada penyajiannya lembar observasi aktivitas siswa dan lamanya waktu pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh dua orang pengamat dari awal pembelajaran sampai menutup pembelajaran. Pada instrumen 2 terdapat kotak-kotak yang harus diisi oleh pengamat. Setiap satu kotak akan dituliskan nomor-nomor kategori aktivitas yang dominan muncul selama 5 menit kegiatan pembelajaran. Banyaknya kotak yang dapat diisi dengan nomor kategori aktivitas yang dominan muncul tergantung pada lamanya kegiatan pembelajaran. Dengan demikian pada pertemuan I sampai III yang masing-masing membutuhkan waktu 2 jam pelajaran (2 x 40 menit), maka kotak-kotak yang dapat diisi adalah enam belas kotak untuk aktivitas siswa. Pengamatan dilakukan pada tujuh orang siswa yang dipilih berdasarkan kemampuan dan tempat duduknya acak di dalam kelas. Pengamat menuliskan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai kategori yang dominan muncul untuk setiap 5 menit pada lembar pengamatan.

2. Angket

Instrumen ini dibuat oleh peneliti dengan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai perasaan dan pendapat siswa terhadap komponen pembelajaran yang meliputi strategi yang digunakan guru dalam mengajar, LKS (cara penyajiannya), aktivitas belajar di kelas, siswa paham atau tidak terhadap materi yang dipelajari serta bahasa yang digunakan guru komunikatif atau tidak. Dengan mengetahui respon siswa tentang pembelajaran tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi guru apakah pada pembelajaran selanjutnya menerapkan strategi yang sama atau tidak.

3. Lembar Soal

Lembar soal ini dibuat oleh peneliti yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan persetujuan guru bidang studi matematika dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing serta divalidasi. Lembar soal ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan belajar siswa dalam menguasai sub pokok bahasan volume prisma dan limas. Jenis soal ini adalah bentuk essay. Penentuan skor yang dicapai siswa untuk masing-masing butir soal tergantung dari bobot setiap soal, sedangkan dasar penentu bobot masing-masing butir soal tergantung pada tingkat kesulitan dan banyaknya langkah dalam penyelesaian soal tersebut.

H. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data yang telah terkumpul diklasifikasikan menjadi 2 kelompok data yaitu; data kualitatif dan data kuantitatif. Menurut Suharsimi Arikunto terdapat data yang bersifat kualitatif yaitu data yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Sedangkan data yang bersifat kuantitatif adalah data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran yang dapat diproses dengan beberapa cara yaitu : dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan dicari persentasenya.⁴⁸

Untuk menjawab pertanyaan penelitian seperti yang tercantum pada bab I dilakukan analisis sebagai berikut :

1. Data aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung.

Hasil analisis penilaian terhadap lembar pengamatan aktivitas guru diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Data ini merupakan deskripsi aktivitas dari hasil pengamatan mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dalam uji coba, yang dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Aktivitas pembelajaran} = \frac{\text{Frekuensi aktivitas yang muncul}}{\text{Frekuensi seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

Penentuan kriteria keefektivan aktivitas guru berdasarkan pencapaian waktu ideal yang ditetapkan dalam penyusunan rencana

⁴⁸ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian.*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1998), h. 245

pembelajaran menggunakan strategi PQ4R dengan model pembelajaran langsung, sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Waktu Ideal untuk Aktivitas Guru

No	Aktivitas Guru	Persentase Efektif (p)	
		Waktu Ideal (%)	Toleransi (%)
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan informasi materi	11	$6 \leq p \leq 16$
2	Meminta siswa melakukan preview, question dan read	23	$18 \leq p \leq 28$
3	Memberikan penjelasan tentang materi	16	$11 \leq p \leq 21$
4	Membimbing siswa mengerjakan LKS (refleksi dan recite)	28	$23 \leq p \leq 33$
5	Meminta siswa merangkum materi (review)	15	$10 \leq p \leq 20$
6	Memberikan latihan mandiri/tugas lanjutan	8	$3 \leq p \leq 13$
7	Perilaku yang tidak relevan	0	$0 \leq p \leq 5$

Aktivitas guru dikatakan efektif jika waktu yang digunakan untuk setiap aspek yang diamati pada setiap RPP sesuai dengan alokasi waktu ideal yang termuat dalam RPP dengan toleransi 5 %.⁴⁹

2. Data Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Menggunakan Strategi PQ4R Dengan Model Pembelajaran Langsung

Data mengenai aktivitas siswa ini dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Setiap kategori aktivitas yang muncul dihitung frekuensinya dan dihitung persentase aktivitas siswa untuk setiap kategori. Setelah

⁴⁹ Shoffan Shoffa, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika...* h.51

dihitung persentase aktivitas siswa untuk setiap kategorinya, maka dapat disimpulkan aktivitas siswa yang dominan muncul dengan menentukan persentase terbesar dari setiap kategorinya.

Untuk menghitung persentase aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran ditentukan dengan rumus :

$$Ti = \frac{xi}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ti = Persentase aktivitas siswa butir ke-i (i = 1, 2, 3, n)

xi = Frekuensi aktivitas siswa butir ke-i hasil pengamatan (i = 1, 2, 3, n)

N = Jumlah semua aktivitas siswa dalam melakukan aktivitas butir ke-i
(i = 1, 2, 3, n)

Selanjutnya ditentukan aktivitas yang dominan selama penerapan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung.⁵⁰

3. Data Hasil Angket

Data hasil angket dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk setiap kategori angket, dengan menggunakan rumus :

$$\% \text{ Respon Siswa} = \frac{\text{Banyaknya Respon Siswa}}{\text{Banyaknya Siswa Yang Memberi Respon Siswa}} \times 100\%$$

Respon siswa dikatakan positif jika persentase respon siswa dalam memberikan komentar senang terhadap komponen pembelajaran,

⁵⁰Kautsar, Rhijal, "Penerapan Strategi PQ4R Dalam Pembelajaran Deduktif Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas VIII B Semester 2 SMPN 2 Sampang", Skripsi, (Surabaya : FMIPA UNESA, 2008), h. 35, t.d.

memandang baru setiap komponen pembelajaran, paham terhadap pelajaran dan memberikan komentar bahasa yang digunakan guru komunikatif dalam penerapan strategi PQ4R dalam model pembelajaran langsung $\geq 65\%$.⁵¹

4. Data Ketuntasan Belajar

Data ketuntasan belajar yang dianalisis adalah hasil tes evaluasi akhir untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa untuk pokok bahasan prisma dan limas (volume prisma dan limas).

Untuk menganalisis ketuntasan belajar siswa, digunakan acuan ketuntasan belajar yang disusun berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) belajar siswa yang digunakan oleh MTs Hasyim Asy'ari Gempol khususnya pelajaran matematika yaitu 65.

Untuk menghitung persentase ketercapaian menggunakan rumus :

$$\% \text{Ketercapaian} = \frac{\text{Skor Tes}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus :

$$KBK = \frac{\text{Banyaknya Siswa Yang Tuntas Belajar}}{\text{Banyaknya Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan :

KBK = Ketuntasan belajar klasikal

KBK $\geq 85\%$ = Tuntas secara klasikal

KBK $< 85\%$ = Tidak tuntas secara klasikal⁵²

⁵¹ Ibid., h. 35-36

⁵² Trianto, Op.cit., h. 171