

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian yang terjadi sekarang ini (Arikunto, 2010: 74). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktifitas peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan motivasi peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* pada materi segiempat di kelas VIIC MTs Nurul Islam Pongangan.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas VIIC MTs Nurul Islam Pongangan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

3.3 SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIIC MTs Nurul Islam Pongangan semester genap tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah 32 siswa. Dipilihnya kelas VIIC karena berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar, di kelas VIIC MTs Nurul Islam Pongangan merupakan kelas heterogen, selain itu kemampuan serta minat belajar matematika pada kelas tersebut masih kurang. Materi segiempat pada sub materi pokok keliling dan luas persegi dan persegi panjang.

3.4 RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian adalah *One Shot Case Study*, karena hanya satu kelas saja yang dikenakan perlakuan tertentu tanpa adanya kelas kontrol dan tanpa tes awal. Dalam penelitian ini yang dimaksud perlakuan tertentu adalah penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* kepada subyek penelitian, yaitu peserta didik kelas

VIIC MTs Nurul Islam Pongangan. Setelah diterapkan perlakuan tersebut dilakukan analisis terhadap aktifitas guru, aktivitas peserta didik selama pembelajaran, hasil belajar peserta didik dalam mengerjakan soal tes yang telah disediakan, dan motivasi belajar peserta didik.

Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

$$\boxed{\mathbf{X} \rightarrow \mathbf{O}}$$

Keterangan:

X : perlakuan, yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi keliling dan luas persegi panjang.

O : hasil penelitian selama dan setelah perlakuan, yaitu :

Aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung yaitu dengan model *Creative Problem Solving*.

Aktivitas peserta didik selama kegiatan berlangsung yaitu dengan model *Creative Problem Solving*.

Hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *Creative Problem Solving*.

Motivasi peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan model *Creative Problem Solving*.

3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian terdiri atas empat tahap yaitu :

3.5.1 Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, kegiatan-kegiatan yang dipersiapkan peneliti sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian.
- b. Menentukan sekolah sebagai tempat penelitian.
- c. Menentukan subyek penelitian.

- d. Menyusun perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan digunakan dalam pembelajaran model *Creative Problem Solving*.
- e. Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari:
 - a. Lembar pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran.
 - b. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik.
 - c. Lembar soal tes.
 - d. Lembar angket motivasi belajar peserta didik

3.5.2 Tahap Pembelajaran

Pengambilan dan pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan tiga kali pertemuan di MTs Nurul Islam Pongangan. Dengan durasi masing-masing 3 x 40 menit dimana dua pertemuan digunakan untuk proses pembelajaran melalui penerapan model *Creative Problem Solving*. Kemudian satu pertemuan terakhir yaitu pemberian tes untuk mengetahui hasil tes belajar peserta didik dan angket motivasi.

Berikut ini kegiatan yang dilakukan selama penelitian :

a. Proses Pembelajaran

Dalam penelitian ini, proses pembelajaran dilakukan selama dua kali pertemuan. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai guru adalah peneliti. Kemudian untuk aktivitas peserta didik akan di amati oleh dua pengamat yaitu dua mahasiswa matematika Universitas Muhammadiyah Gresik.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar ini dilaksanakan pada pertemuan ke-3 dan digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan yaitu keliling dan luas persegi dan persegi panjang.

c. Memberikan angket motivasi peserta didik terhadap pembelajaran pada pertemuan ke-3, dan diberikan setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal tes hasil belajar.

3.5.3 Analisis Data

Setelah data diperoleh, peneliti menganalisis data tersebut yang berupa data observasi aktivitas guru, aktivitas peserta didik, hasil tes peserta didik dan angket motivasi peserta didiks.

3.5.4 Penulisan Laporan

Penulisan laporan penelitian yang menjelaskan kegiatan penelitian dari persiapan sampai dengan penarikan kesimpulan dari data-data yang telah di analisis untuk menjawab pertanyaan peneliti.

3.6 METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk memperoleh data yang diperlukan, peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

3.6.1 Observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kegiatan dalam pembelajaran. Data pengamatan diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran serta aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Data pengamatan aktivitas peserta didik selama penerapan model *Creative Problem Solving* diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan. Pengamatan dilakukan mulai mendengar dan memperhatikan penjelasan guru dan dilakukan dengan cara mengisi kolom tabel pengamatan.

3.6.2 Tes hasil belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Tes berupa soal uraian diberikan oleh peneliti pada pertemuan ketiga setelah proses pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving* dilaksanakan.

3.6.3 Metode Angket

Metode angket yang digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving*. Dalam pengambilan data ini diinformasikan

kepada peserta didik untuk menjawab setiap pertanyaan sesuai dengan yang mereka rasakan dan pengisian angket tersebut tidak mempengaruhi nilai mereka.

3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.1 Lembar pengamatan aktivitas guru.

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dalam penerapan model *Creative Problem Solving*. Pengamatan dilakukan sejak awal pembelajaran sampai selesai pembelajaran.

Dalam penelitian ini aktivitas guru yang diamati adalah:

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik serta mengingatkan materi sebelumnya.
- 2) Menyampaikan materi dengan demonstrasi.
- 3) Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang beranggotakan 4 peserta didik dan melakukan perencanaan kelompok.
- 4) Memberikan tugas kelompok dan memberikan bimbingan, dorongan serta bantuan bila diperlukan.
- 5) Mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan agar tidak terjadi kesalahan konsep.
- 6) Mengingatkan peserta didik tentang materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3.7.2 Lembar pengamatan aktivitas peserta didik.

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving*. Pengamatan dilakukan sejak awal pembelajaran sampai selesai pembelajaran.

Dalam penelitian ini aktivitas peserta didik yang diamati adalah:

- 1) Mendengar dan memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Memahami masalah pada pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving*.
- 3) Merancang strategi penyelesaian.
- 4) Mengumpulkan dan menganalisis data.
- 5) Membuat kesimpulan.
- 6) Berdiskusi menyelesaikan tugas.
- 7) Mengemukakan ide atau pendapat kepada guru.

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik ini disusun oleh peneliti serta dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

3.7.3 Lembar soal tes hasil belajar

Soal tes hasil belajar dibuat oleh peneliti dan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru kelas pelajaran matematika. Lembar tes hasil belajar ini disusun untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik yang berhubungan dengan materi keliling dan luas persegi panjang.

3.7.4 Lembar angket motivasi peserta didik

Menurut Arikunto (2010: 194) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

Lembar angket motivasi peserta didik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai respond motivasi peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model *Creative Problem Solving*. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana peneliti sudah menyediakan pilihan jawabannya sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2010: 195)

3.8 TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam penelitian ini yang digunakan teknik analisis data deskriptif. Desain dalam penelitian menggunakan *One Shot Case Study Design* yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan tertentu kepada subyek penelitian dan dilanjutkan dengan mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran, ketuntasan hasil belajar peserta didik. (Arikunto,2010: 124)

3.8.1 Analisis data aktivitas guru

Data aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan yang disajikan dalam bentuk angka dalam skala 1-5.

Analisis data diperoleh dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat yang kualitatif, yaitu: 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4= baik, 5 = sangat baik. Sedangkan untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Penilaian Aktivitas Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Skala	Kriteria
$85 \leq \chi \leq 100$	Sangat baik
$70 \leq \chi < 85$	Baik
$55 \leq \chi < 70$	Cukup baik
$40 \leq \chi < 55$	Kurang
$0 \leq \chi < 40$	Sangat kurang

Sumber: (Hamalik, 1989: 122, setelah direvisi)

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap pertemuan.

$$\text{Skor dari tiap pertemuan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- b. Menghitung rata-rata dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Keterangan :

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times \text{jumlah kegiatan yang diamati}$$

- c. Hasil rata-rata aktivitas guru, di analisis dengan menggunakan tabel skala penilaian aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran.

3.8.2 Analisis data aktivitas peserta didik

Data ini diperoleh dari hasil penilaian yang diberikan oleh pengamat pada lembar observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil pengamatan tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan prosentase yaitu:

$$Pa = \frac{m}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

Pa : Prosentase keaktifan peserta didik dalam suatu kelas

m : Jumlah skor yang diperoleh tiap pernyataan

N : Skor maksimal

Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran ini diukur dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kriteria Aktivitas Peserta Didik

	Skala	Kriteria
4	$85 \leq Pa \leq 100$	Sangat baik
3	$70 \leq Pa < 85$	Baik
2	$55 \leq Pa < 70$	Cukup
1	$40 \leq Pa < 55$	Kurang
0	$Pa < 40$	Sangat kurang

Sumber : (Depdiknas, 2002)

Kategori aktivitas peserta didik antara lain:

- 1) Mendengar dan memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Berkumpul dengan kelompok.
- 3) Memahami masalah pada pembelajaran menggunakan model *Creative Problem Solving*.
- 4) Membuat hipotesis yang relevan.
- 5) Merancang percobaan.
- 6) Melakukan percobaan.
- 7) Mengumpulkan dan menganalisis data.
- 8) Membuat kesimpulan.
- 9) Berdiskusi menyelesaikan tugas.
- 10) Mengemukakan ide atau pendapat kepada guru.

3.8.3 Analisis hasil tes

Data tes dalam bentuk nilai akan dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving* digunakan prosentase rumus sebagai berikut :

$$Pk = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

Pk : Prosentase ketuntasan hasil belajar peserta didik.

n : jumlah seluruh peserta didik yang memiliki nilai belajar.

N : Jumlah seluruh peserta didik.

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar peserta didik di sekolah MTs Nurul Islam dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Ketuntasan secara individu, apabila seorang peserta didik telah mencapai skor $\geq 75\%$ atau nilai 75 skor maksimal 100% atau nilai 100 (sesuai dengan KKM) yang diberikan sekolah.

- b. Ketuntasan secara klasikal dapat tercapai jika prosentase banyak peserta didik yang tuntas secara individu $\geq 80\%$

3.8.4 Analisis Data Angket Motivasi Peserta Didik

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup. Seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (2010: 152) angket tertutup adalah angket yang dalam pengisiannya telah disediakan jawaban dan responden tinggal memilih alternatif jawaban yang telah disediakan.

Adapun alternatif jawaban dengan memberikan skor masing-masing jawaban pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Alternatif Jawaban Angket Motivasi

Alternatif Jawaban	Skor
1. SS (Sangat Setuju)	4
2. S (Setuju)	3
3. KS (Kurang Setuju)	2
4. TS (Tidak Setuju)	1

Langkah-langkah menganalisis data angket motivasi belajar dalam penelitian ini adalah:

1. Menghitung skor angket motivasi belajar setiap peserta didik.
2. Menghitung persentase motivasi belajar seluruh peserta didik.
3. Untuk memberi kriteria terhadap persentase motivasi belajar peserta didik digunakan kriteria penilaian menurut Arikunto (2009: 242) sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Motivasi Peserta Didik

Persentase	Kriteria
$80\% < X \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$65\% < X \leq 80\%$	Tinggi
$55\% < X \leq 65\%$	Rendah
$X \leq 55\%$	Sangat Rendah