

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Menurut Moleong (2017:6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah penerapan dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran PBL di kelas VIII SMP Negeri 26 Palembang.

C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini yang ingin diketahui peneliti adalah penerapan model PBL pada saat pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran PBL yang berupa nilai akhir siswa setelah mengerjakan soal tes tertulis.

D. Subjek Penelitian

Penentuan subjek dalam penelitian pada metode kualitatif dilakukan secara purposive yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 kelas yang diambil kelas VIII.6 yang telah dipilih dan ditentukan oleh guru mata pelajaran Matematika. Maka dari uraian diatas peneliti menentukan siswa kelas VIII.6 di SMP Negeri 26 Palembang

E. Prosedur Penelitian

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran dan instrument penelitian.

1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada tahap ini peneliti membuat RPP berbasis kurikulum 2013 pada materi bangun ruang sisi datar prisma yang disesuaikan dengan model PBL. RPP ini sudah valid dan juga telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis PBL

Langkah-langkah membuat LKS berbasis PBL pada materi prisma adalah:

a. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini peneliti menyesuaikan kurikulum yang sedang diterapkan di sekolah tempat pengambilan data. Setelah itu

peneliti membuat tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dengan menyesuaikan kompetensi dasar dan indikator pencapaian yang tertera pada silabus kurikulum 2013. Materi ajar yang dipilih peneliti adalah materi bangun ruang sisi datar prisma dimana pembelajaran terdiri dari pengenalan unsur-unsur prisma, luas permukaan serta volume prisma.

b. Membuat LKS dan Rubrik Penilaian

Pada tahap ini, membuat LKS disesuaikan dengan langkah-langkah PBL. Dalam LKS disertakan langkah-langkah penyelesaian yang akan membimbing siswa memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma. LKS yang telah dibuat dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, serta divalidasi oleh dosen pendidikan matematika dan guru senior mata pelajaran matematika. Selain itu, LKS juga telah diuji cobakan pada siswa SMP kelas VIII.

3) Membuat Soal Tes

Pembuatan soal tes disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian yang tertera pada silabus kurikulum 2013 pada materi bangun ruang sisi datar.

4) Membuat Lembar Observasi

Lembar observasi dibuat sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model PBL. Dalam lembar observasi terdapat

kegiatan-kegiatan guru dan siswa yang akan dilihat selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Melaksanakan Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model PBL sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Peneliti memulai pembelajaran dengan memberikan motivasi, memberitahukan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, serta memberikan suatu masalah/fenomena yang dekat dengan kehidupan siswa. Pemberian masalah bertujuan untuk mengarahkan siswa menemukan konsep pada pokok bahasan yang sedang dipelajari dan kemudian menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan materi tersebut. Pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok. Siswa dibimbing untuk bekerja sama dan berdiskusi dalam memecahkan permasalahan. LKS berbasis PBL diberikan pada siswa pada setiap pertemuan.

2) Pengambilan Data

a. Menggunakan Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat proses kegiatan guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Soal Tes

Soal tes diberikan kepada siswa untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkannya model PBL.

c. Pengolahan Data

Data yang diperoleh akan diolah berdasarkan perhitungan yang telah ditentukan. Data yang diolah berupa lembar observasi kegiatan guru dan siswa serta hasil tes akhir yang diberikan pada siswa.

c. Tahap Pengolahan Data

1) Lembar observasi

Skor aktivitas siswa yang diperoleh akan dikonversikan ke dalam nilai berdasarkan perhitungan yang akan ditentukan.

2) Soal Tes

Hasil tes yang diperoleh siswa akan dikonversikan ke dalam nilai berdasarkan perhitungan yang telah ditentukan.

3) Membuat Hasil

Hasil tes yang diperoleh siswa akan dibuat kesimpulan setelah diterapkannya model PBL.

F. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat kegiatan belajar siswa ketika diterapkan model pembelajaran PBL. Kegiatan ini dibantu oleh seorang observer, dimana observer tersebut mengamati aktivitas siswa sembari mengisi lembar observasi.

b. Tes Hasil Belajar

Tes disini diartikan memberikan beberapa soal uraian secara tertulis kepada siswa mengenai materi prisma yang terdiri dari 3 soal dan dibuat berdasarkan indikator yang tertera pada silabus kurikulum 2013. Tes tertulis digunakan untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran PBL.

G. Teknik Analisis Data

a. Data Hasil Observasi

Data hasil observasi yang sudah dianalisis berdasarkan kategorinya masing-masing. Adapun kategori ketercapaian proses pembelajaran dengan PBL disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Kategori skor observasi siswa

Skor Observasi	Kategori
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
60 – 79	Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 39	Sangat Kurang

(Modifikasi Jihat dan Haris, 2012)

Dalam menganalisis lembar observasi langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Memberikan tanda centang pada setiap aktivitas yang muncul dan tertera pada lembar observasi sesuai dengan apa yang dilakukan oleh guru dan siswa.
2. Pada lembar aktivitas observasi guru dan siswa skor dikonversikan menjadi nilai dengan rentang 0% sampai 100%.

b. Data Hasil Tes

Setelah dilakukannya tes tertulis untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran PBL terhadap masing-masing siswa, skor tersebut dijumlahkan dan kemudian dianalisis, berikut tahapannya :

1. Mengkonversikan skor ke dalam nilai

Memberi nilai jawaban siswa tersebut sesuai dengan rumus nilai akhir rentang 0-100 sebagai berikut :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

2. Menentukan hasil belajar siswa setelah mendapat hasil tes. Berikut kategori hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2

Kategori Penilaian Siswa

Skor Observasi	Kategori
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
60 – 79	Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 39	Sangat Kurang

(Modifikasi Jihat dan Haris, 2012)