

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Dalam penelitian ini peneliti mendeskripsikan tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan permainan mencari jejak (*Maze*) pada materi segi empat kelas VII A SMP Muhammadiyah 4 Giri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru, aktivitas peserta didik, respon peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

#### **3.2 SUBJEK PENELITIAN**

Jumlah kelas VII pada Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 4 Giri Gresik ada 2 kelas, yaitu VII A dan VII B dengan jumlah peserta didik setiap kelas ada 25 orang. Berdasarkan diskusi dengan guru matematika kelas VII A nilai matematikanya dibawah rata-rata dan guru matematika ingin menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe *Make A Match* .. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika, subjek penelitiannya adalah seluruh peserta didik kelas VII A dengan jumlah peserta didik ada 25 orang yang terdiri 12 orang perempuan dan 13 orang laki-laki.

#### **3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 4 Giri. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap kelas VII A Tahun Pelajaran 2016-2017.

### 3.4 PROSEDUR PENELITIAN

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### Tahap 1: Perencanaan penelitian

- Peneliti meminta izin di SMP Muhammadiyah 4 Giri Gresik bahwa akan mengadakan penelitian.
- Melakukan observasi di sekolah.
- Menetapkan waktu pembelajaran.
- Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari:
  - Silabus
  - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  - Media permainan *Maze*
- Membuat instrumen penelitian
  - Soal penilaian hasil belajar peserta didik
  - Angket respon peserta didik
  - Lembar wawancara peserta didik

#### Tahap 2: Pelaksanaan penelitian

- Peneliti sebagai pengamat dalam proses pembelajaran yang akan dijelaskan oleh guru.
- Peneliti mengamati aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan respon peserta didik dan menuliskan di lembar pengamatan yang telah dipersiapkan.
- Diakhir pertemuan, diberikan soal penilaian hasil belajar untuk menilai perkembangan peserta didik serta angket penilaian di akhir penelitian.

#### Tahap 2: Pelaksanaan penelitian

- Peneliti mengolah dan menganalisis data yang telah diperoleh baik data aktifitas guru dan peserta didik serta hasil diskusi kelompok, data penilaian hasil belajar peserta didik dan angket respon peserta didik.

### 3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dibagi menjadi dua, yaitu:

- Pengamatan aktifitas guru dalam pembelajaran  
Agar memperoleh data tentang aktifitas guru selama proses pembelajaran berlangsung.
- Pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran  
Memperoleh data aktifitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

#### 2. Tes hasil belajar peserta didik

Metode ini digunakan untuk melihat tingkat pemahaman materi peserta didik.

#### 3. Angket respon peserta didik

Mengetahui respon peserta didik mengenai permainan *Maze* yang sudah mereka lakukan. Angket yang dimaksud adalah respon peserta didik.

#### 4. Lembar wawancara peserta didik

Mengetahui tentang peserta didik baik itu kekurangan peserta didik maupun pendapat peserta didik.

### 3.6 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Lembar Observasi

Terdiri dari lembar pengamatan aktifitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini diadopsi dari Susilowati (2015) dan terdapat sedikit modifikasi sesuai dengan metode dan tipe pembelajarannya. Modifikasi yang peneliti lakukan hanyalah mengubah metode dan permainannya. Rodi menggunakan permainan *Maze* dan *Bamboo Square* dimodifikasi menjadi hanya permainan *Maze* saja serta

pelajaran yang diterapkan, fisika dimodifikasi menjadi matematika. Adapun isi dari masing-masing lembar pengamatan sebagai berikut:

a. Lembar pengamatan aktivitas guru

Terdiri atas tiga bagian penilaian yakni pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti dan penutup (kegiatan akhir). Beberapa hal yang dinilai dalam pendahuluan antara lain : (1) saat guru membuka pelajaran; (2) cara guru mengkondisikan kelas dan peserta didik pada situasi belajar yang kondusif; (3) guru mengadakan apersepsi sebagai alat penggalian pengetahuan awal peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan; dan (4) penyampaian tujuan pembelajaran. Proses kegiatan inti, hal yang akan dinilai dalam lembar pengamatan yaitu: (1) guru mengajukan pertanyaan ke peserta didik yang berkaitan dengan pelajaran dan peserta didik diberikan waktu untuk menjawab; (2) guru meminta peserta didik untuk berkelompok dan berdiskusi; (3) guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan kembali hasil diskusinya; dan (4) merefleksi dengan menugaskan peserta didik untuk mengkaitkan pembelajaran kedalam kehidupan sehari-hari. Adapun hal yang menjadi poin penilaian saat kegiatan penutup adalah; (1) membimbing peserta didik menyimpulkan pembelajaran dan (2) memberikan tugas sebagai bahan belajar peserta didik di rumah.

b. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik

Beberapa hal yang dinilai dari lembar observasi aktivitas peserta didik adalah: (1) mempersiapkan buku catatan dan pelajaran; (2) menempati tempat yang telah disediakan; (3) mengikuti dengan seksama segala sesuatu yang disampaikan guru; (4) menyimak pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran; (5) bersikap kritis dalam menjawab pertanyaan guru; (6) memperhatikan dan mencatat; (7) melakukan diskusi aktif dengan kelompoknya; (8) mengemukakan pendapat dengan kelompoknya; (9) bekerjasama dengan kelompok diskusi; dan (10) bertanggungjawab dalam setiap kelompok.

2. Tes hasil belajar peserta didik

Tes hasil belajar ini terdiri dari 4 buah soal uraian singkat yang berisikan materi tentang sifat segi empat. Soal uraian tersebut dibuat peneliti dengan berkonsultasi dengan guru matematika kelas VII A serta dosen pembimbing.

3. Angket respon peserta didik

Berisi tanggapan dari peserta didik setelah diterapkan permainan *Maze* yang diakhir pertemuan akan dibagikan kepada peserta didik. Aspek yang dinilai adalah : (1) perasaan peserta didik saat pembelajaran; (2) perasaan peserta didik pada komponen pembelajaran, terdiri dari : materi pelajaran, LKS, tes hasil belajar peserta didik, suasana pembelajaran di kelas, dan cara belajar; (3) apakah peserta didik mengetahui pembelajaran ini, terdiri dari : materi pelajaran, LKS, tes hasil belajar peserta didik, suasana pembelajaran di kelas, dan cara belajar; (4) penataan bahasa pada komponen pembelajaran, terdiri dari LKS dan tes hasil belajar peserta didik; (5) penampilan penunjang (gambar, ilustrasi, dll) menarik atau tidak, terdiri dari LKS dan tes hasil belajar peserta didik; dan (6) pendapat peserta didik apabila materi lain dilakukan dengan menggunakan metode ini.

Setiap aspek penilaian diatas dinilai dengan cara diberikan tanda centang/cek (√) sesuai dengan skala penilaian setuju atau tidak setuju.

4. Lembar wawancara peserta didik

Berisi pandangan peserta didik tentang suasana di kelas saat pelajaran matematika berlangsung, kesulitan yang dihadapi, permainan outdoor saat pelajaran matematika, pendapat tentang belajar matematika dengan pembelajaran yang baru dilakukan, dan perasaan saat belajar matematika dengan pembelajaran yang baru dilakukan.

### 3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat

diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.

#### 1. Analisis aktifitas guru dalam pembelajaran

Data yang telah diterima akan dianalisis sedemikian rupa dengan mengitung nilai rata-rata dari setiap pertemuan dan mencari rata-rata seluruh pertemuan dengan ketentuan:

$$\text{Nilai tatap muka hari ke} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah aspek yang dinilai}}$$

Keterangan :

Nilai tatap muka hari ke - = Nilai tatap muka hari (1, 2)

Jumlah nilai yang diperoleh = Jumlah penilaian dari skala

Jumlah aspek yang dinilai = Jumlah aspek penilaian

Setiap pertemuan, nilai tatap muka akan dihitung dan akan dianalisis sebagai bagian dari data penelitian.

*Nilai kemampuan guru*

$$= \frac{\text{jumlah rata - rata semua tatap muka}}{\text{banyak tatap muka}}$$

Keterangan :

Nilai kemampuan guru - = Nilai akhir dari guru

Jumlah skor semua tatap muka =  $\sum$  skor tatap muka

Banyak tatap muka = Total tatap muka

Adapun katagori penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut :

0 – 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

1,1 – 2 = Tidak Baik (TB)

2,1 – 3 = Kurang Baik (KB)

3,1 – 4 = Baik (B)

4,1 – 5 = Sangat Baik (SB)

(Susilowati, 2015)

## 2. Analisis data aktifitas peserta didik (PD)

Data akan dianalisis dengan cara menghitung nilai setiap pertemuan dan mencari rata-rata nilai keseluruhan pertemuan dengan ketentuan:

$$\text{Nilai peserta didik pertemuan ke} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah aspek yang dinilai}}$$

Keterangan :

Nilai rata-rata PD pertemuan ke = Nilai tatap muka hari (1, 2)

Jumlah nilai yang diperoleh = Jumlah penilaian dari skala

Jumlah aspek yang dinilai = Jumlah aspek penilaian

Setiap pertemuan (1, 2), nilai skor tatap muka akan dihitung dan akan dianalisis sebagai bagian dari data penelitian.

*Nilai rata – rata peserta didik*

$$= \frac{\sum \text{rata – rata nilai semua pertemuan}}{\text{jumlah pertemuan}}$$

Nilai rata-rata PD = Nilai rata-rata satu pertemuan

$\sum$  rata – rata nilai PD = Jumlah penilaian PD

Jumlah pertemuan = Jumlah pertemuan

Adapun katagori penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut :

0 – 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

1,1 – 2 = Tidak Baik (TB)

2,1 – 3 = Kurang Baik (KB)

3,1 – 4 = Baik (B)

4,1 – 5 = Sangat Baik (SB)

(Susilowati, 2015)

### 3. Tes hasil belajar peserta didik (PD)

Sesuai dengan kebijakan sekolah mengenai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku di sekolah maka peserta didik dikatakan tuntas jika memperoleh nilai 70 keatas. Setiap peserta didik dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar peserta didik  $\geq 65\%$ , dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  peserta didik yang telah tuntas belajarnya (Depdikbud dalam Trianto, 2010: 241)

Maka untuk menentukan ketuntasan klasikal peserta didik kelas VIIA menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Ketuntasan Klasikal (PKK)} = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum N$  = jumlah siswa yang tuntas

$\sum S$  = jumlah siswa peserta tes

$\sum$  PKK = ketuntasan belajar  
klasikal

### 4. Analisis data angket

Angket penilaian peserta didik terdiri atas 6 poin pertanyaan dengan masing-masing jawaban adalah setuju dan tidak (berubah sesuai dengan pertanyaan pada angket). Berdasarkan penilaian angket tersebut, dapat diketahui bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran ini.

Angket respon peserta didik akan dihitung nilai persentase yang bernilai positif menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} & \text{Persentase respon positif angket peserta didik} \\ & = \frac{\text{jumlah respon positif}}{\text{jumlah poin pertanyaan}} \times 100\% \end{aligned}$$



Adapun kriteria pada penilaian angket tertera pada tabel 3.1 di bawah ini :

Tabel 3.1: Kriteria Penilaian Angket Respon Peserta Didik

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

(Hamalik dalam Triaswati, 2010)

Dari kriteria tersebut akan diketahui persentase respon individu yang bernilai positif dari peserta didik terhadap pembelajaran *Make A Match* menggunakan permainan *Maze*.

Kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui tingkat persentase penilaian positif dari peserta didik melalui angket respon peserta didik. Data yang dianalisis hanya data yang memiliki predikat baik dengan skala antara 70% - 84%, dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Respon peserta didik

F : Banyak peserta didik yang memberi respon positif

N : Jumlah total peserta didik

Apabila hasil penilaian peserta didik yang bernilai positif dalam angket respon peserta didik melebihi 70%, maka respon peserta didik dapat dikatakan baik.