

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2010:3). Dalam hal ini penelitian dimaksudkan untuk mendeskripsikan aktivitas peserta didik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik terhadap penerapan pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan pada materi luas bangun datar sederhana.

#### **3.2 SUBJEK PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah kelas III SDN MENTARAS tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 22 orang peserta didik.

#### **3.3 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

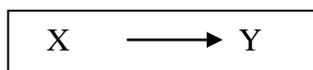
Penelitian ini dilaksanakan di SDN MENTARAS tahun pelajaran 2012/2013. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada semester II (Genap).

#### **3.4 DESAIN DAN PROSEDUR PENELITIAN**

##### **3.4.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini adalah *one shot case study* yaitu pemberian perlakuan tertentu hanya pada satu kelas. Perlakuan tertentu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan pada materi luas

bangun datar sederhana. Rancangan penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

- X: Pemberian perlakuan berupa pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan pada materi luas bangun datar sederhana.
- Y: Aktivitas peserta didik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan.

### 3.4.2 PROSEDUR PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

#### a. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

1. Membuat kesepakatan dengan guruyang mengajar bidang studi matematika pada sekolah yang akan dijadikan penelitian. Kesepakatan tersebut meliputi:
  - a. Waktu yang akan digunakan untuk melaksanakan penelitian.
  - b. Pengamat yang akan mengikuti proses penelitian.
2. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disesuaikan dengan kemampuan dasar yang ingin dicapai dan permainan berupa menghitung luas kain flannel dan teka – teki silang matematika. .

3. Pembuatan instrumen penelitian yang terdiri dari lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan soal tes ketuntasan hasil belajar peserta didik

## **B. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan pada tahap pelaksanaan penelitian meliputi:

- a. Proses pelaksanaan pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan

Pelaksanaan pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan dilakukan 2 kali pertemuan, masing-masing 2×35 menit. Pertemuan pertama pembelajaran pada luas persegi yang diikuti dengan permainan menghitung luas kain flannel pada repetisi yang berada di akhir pembelajaran, sedangkan pertemuan kedua pada luas persegi panjang diikuti juga dengan permainan di akhir pembelajaran. Permainan tersebut adalah permainan teka-teki silang matematika. Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik.

- b. Pada pertemuan ke-3 peneliti melakukan tes untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan sekolah. Tes dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan pada materi bangun datar sederhana yang berfokus pada menghitung luas persegi dan persegi panjang.

## **C. Tahap Analisis Data**

Pada tahap analisis data, semua data diperoleh dari lembar aktivitas peserta didik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran model AIR menggunakan permainan.

### **3.5 METODE PENGUMPULAN DATA**

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

#### **1. Metode Observasi (Pengamatan)**

Metode ini digunakan untuk memperoleh data aktifitas peserta didik melalui pengamatan selama kegiatan berlangsung. Pengamat yang mengamati aktivitas peserta didik terdiri dari 2 mahasiswa dari program studi pendidikan matematika, sedangkan yang menjadi guru adalah peneliti.

#### **2. Metode Tes**

Metode ini digunakan untuk mengetahui prosentase ketuntasan belajar peserta didik. Tes dilaksanakan setelah pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan pada materi bangun datar sederhana yang berfokus pada luas persegi dan persegi panjang.

### **3.6 INSTRUMEN PENELITIAN**

#### **1. Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik.**

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik digunakan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan berlangsung. Peserta didik yang diamati adalah seluruh peserta didik kelas III SD Negeri Mentaras yang berjumlah 22 peserta didik dan dibagi menjadi 4 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang peserta didik. Sedangkan yang mengamati aktivitas peserta didik terdiri dari 2 pengamat. Setiap pengamat mengamati 2 kelompok. Namun, pengambilan data aktivitas peserta didik dilakukan berkelompok sehingga satu pengamat mendapat 2 data aktivitas peserta didik. Untuk kriteria penilaian dalam pengamatan aktivitas peserta didik yaitu 0 sampai dengan 4. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik berisi aktivitas-aktivitas yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung pengamat mencatat setiap aktivitas-

aktivitas peserta didik pada lembar pengamatan. Aspek–aspek yang diamati antara lain:

- a. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru saat memberikan motivasi pembelajaran
- b. Peserta didik menanggapi guru setelah memberikan motivasi pembelajaran
- c. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran
- d. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru saat mengingatkan kembali bentuk persegi atau persegi panjang
- e. Peserta didik menanggapi guru setelah mengingatkan kembali bentuk persegi atau persegi panjang
- f. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru saat memberikan informasi materi persegi atau persegi panjang yang akan dipelajari
- g. Peserta didik menanggapi guru setelah memberikan informasi materi yang akan dipelajari
- h. Mengerjakan soal pada Lembar Kerja Siswa
- i. Berdiskusi antar teman dalam kelompok
- j. Bertanya pada guru
- k. mendengarkan dan memperhatikan presentasi dari kelompok lain
- l. Memberikan respon setelah salah satu kelompok presentasi
- m. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru saat memberikan tugas dalam bentuk permainan
- n. Antusias dalam menerima tugas dari pendidik
- o. Kerjasama kelompok dalam menyelesaikan tugas dalam bentuk permainan

## 2. Lembar Soal Tes

Lembar soal tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik sesuai dengan KKM sekolah setelah pembelajaran model AIR menggunakan permainan berlangsung. Lembar soal tes ini diisi oleh seluruh siswa kelas III SDN Mentaras.

### 3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

#### 1. Analisis Data Aktivitas Peserta Didik

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran dianalisis dengan mendiskripsikan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam satu kelompok selama proses pembelajaran model AIR dengan menggunakan permainan berlangsung dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Nilai aktivitas perkelompok} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh tiap kelompok}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

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

Setelah skor setiap kelompok diperoleh kemudian ditentukan rata-rata nilai aktivitas perkelompok dengan ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Rata – rata nilai aktivitas perkelompok} = \frac{\sum \text{Nilai aktivitas perkelompok}}{\text{jumlah kelompok}}$$

Berikut adalah tabel kriteria penilaian yang berlaku untuk memberikan nilai pada aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

**Tabel 3.1 Kriteria Penilaian**

Angka	Skala	Kategori
0	0 – 39	Kurang sekali
1	40 – 54	Kurang
2	55 – 69	Cukup
3	70 – 84	Baik
4	85 – 100	Baik sekali

(Hamalik,1989:122)

## 2. Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Data ketuntasan hasil belajar peserta didik dianalisis dengan cara membandingkan nilai yang di peroleh peserta didik dengan standar ketuntasan yang di tetapkan oleh sekolah. Skor siswa di katakan tuntas jika memperoleh skor paling sedikit 65% dari skor maksimal. Satu kelas di katakan tuntas belajar jika terdapat paling sedikit 85% siswa tuntas belajar. Ketuntasan klasikan dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$