

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Wina Sanjaya, penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah dengan melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Lebih lanjut lagi Grundy dan Kemmis dalam Wina Sanjaya, mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas meliputi tiga hal, yaitu peningkatan praktik, pengembangan profesional dan peningkatan situasi tempat praktik berlangsung.<sup>68</sup>

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk menemukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan pengenalan geometri anak khususnya dengan permainan *puzzle* pada kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek. Model PTK yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan model PTK kolaboratif, dimana guru dan peneliti berkolaborasi memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti membuat rencana tindakan (RKH) untuk melaksanakan proses pembelajaran berbasis Puzzle, yaitu merangkai, menggabungkan dan memilih yang tepat bentuk-bentuk geometri berbasis

---

<sup>68</sup>Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana. 2011. Hal.26 dan 30

puzzle tersebut, dengan mengamati pelaksanaan pembelajaran sedangkan guru sebagai pelaksana tindakan. Kemudian secara bersama-sama guru dan peneliti menganalisis pengaruh dari tindakan yang telah diberikan.

## **B. Tahap Penelitian**

Penelitian ini menggunakan acuan model penelitian tindakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Terdapat empat komponen penelitian tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Komponen tersebut berada dalam satu sistem yang saling terkait.<sup>69</sup> Model ini dapat mencakup beberapa siklus. Adapun pelaksanaan model penelitian pada setiap siklus tersebut adalah:

1. Perencanaan: rencana tindakan yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan proses serta hasil belajar di kelas.
2. Pelaksanaan: tindakan apa yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya untuk meningkatkan kondisi pembelajaran yang ada sehingga kondisi yang diharapkan dapat tercapai.
3. Pengamatan: peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan.
4. Refleksi: mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas dampak dari tindakan dengan menggunakan berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti melakukan modifikasi terhadap rencana pelaksanaan yang berikutnya.

---

<sup>69</sup> Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2003. Hal. 214

Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus. Pada siklus pertama terdapat lima pertemuan, pada siklus kedua terdapat lima pertemuan sedangkan pertemuan ketiga terdapat tiga pertemuan. Namun, jika diperlukan untuk mencapai hasil yang lebih baik maka siklus berikutnya dapat dilakukan. Pada tahap perencanaan dimulai dari penemuan masalah, kemudian peneliti dan guru merancang tindakan yang akan dilakukan pada siklus tindakan

Berikut langkah-langkahnya secara rinci:

#### 1. Rencana Tindakan Siklus I

Perencanaan dibutuhkan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang telah diambil dari indikator pengembangan kognitif pada kurikulum yang digunakan oleh sekolah dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH).
- b) Menata lingkungan belajar, yakni menyiapkan alat dan bahan pendukung permainan puzzle dan sarana-saran lain yang mendukung proses belajar mengajar.
- c) Menyusun instrumen penelitian dan penilaian yang berupa:
  - 1) Membuat lembar observasi yang digunakan untuk mengamati anak saat melakukan pembelajaran mengenal bentuk geometri dengan pembelajaran permainan puzzle.

- 2) Mempersiapkan dokumentasi berupa lembar kerja anak yang akan digunakan untuk mengukur seberapa besar anak mengenal bangun geometri dalam permainan puzzle.
- d) Penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu 1 bulan yaitu antara pada bulan April-Mei 2018 dengan rincian menyusun instrumen penelitian, pembuatan media pembelajaran yang digunakan yaitu permainan puzzle bangun geometri, dan pelaksanaan penelitian.
- e) Menyamakan persepsi antara guru dan peneliti tentang penerapan pembelajaran permainan puzzle pada materi mengenal bentuk geometri agar proses pembelajaran berjalan sesuai rencana.

## 2. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Pelaksanaan disesuaikan dengan prosedur perencanaan yang telah ditentukan. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan panduan RKH yang telah dibuat. Peneliti bertindak sebagai observer sedangkan guru bertindak sebagai pelaksana. Pelaksanaan tindakan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Sedangkan pengamatan yang dilakukan adalah dengan memantau efektivitas penerapan pembelajaran berbasis multimedia yang ditunjukkan dengan keterlibatan anak, keaktifan anak baik fisik ataupun mental, serta peningkatan pemahaman bentuk geometri anak. Selain itu, juga dilakukan pengumpulan data dan menghitung presentase tingkat keberhasilan pemahaman konsep geometri.

### a) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dimulai dengan berdoa secara klasikal yang dilanjutkan dengan hafalan beberapa doa sehari-hari dan surat-surat pendek.

Kemudian apersepsi yang dilaksanakan berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti diawali dengan guru penyampaian materi tentang bentuk geometri dalam permainan *puzzle* sesuai dengan RKH yang telah dibuat sebelumnya. Penyampaian materi disesuaikan dengan materi yang telah dipilih dan dicantumkan dalam RKH. Kemudian kegiatan inti dilanjutkan dengan tanya jawab antara guru dan anak lalu anak diminta untuk mengerjakan tugas (LKA) untuk mengukur tingkat pemahaman anak.

Pada siklus pertama, penyampaian materi yang disampaikan adalah materi tentang nama-nama bentuk geometri dan contoh benda berbentuk geometri, sedangkan pada siklus penyampaian materi adalah nama-nama bentuk, contoh benda berbentuk geometri dan ciri-ciri sederhana bentuk geometri. Pada siklus kedua, pengenalan bentuk geometri dibantu dengan pemanfaatan media seperti kayu *puzzle* bongkar pasang, penggaris, jangka dan sedotan.

c) Kegiatan Akhir

Pada tahap ini, kegiatan diisi dengan bercerita atau bercakap-cakap, diskusi, tanya jawab dan evaluasi pada kegiatan yang telah dilakukan selama satu hari dan diakhiri dengan berdoa bersama.

### 3. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti dan guru melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan. Hasil evaluasi dikaji dan digunakan sebagai acuan guna menyempurnakan tindakan yang berikutnya.

Apabila masih ditemukan masalah atau hambatan sehingga tujuan penelitian belum tercapai maka akan dilakukan langkah perbaikan yang dilaksanakan pada siklus kedua dan ketiga.

### C. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian adalah benda, hal, atau orang tempat data untuk variable penelitian melekat dan dipermasalahkan.<sup>70</sup> Dalam penelitian ini, yang menjadi subyek penelitian adalah semua anak kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek yang berjumlah 29 anak yang terdiri dari 11 putra dan 18 putri. Sedangkan obyek penelitian adalah variabel atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>71</sup> Obyek dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal bentuk geometri dan permainan *puzzle*.

### D. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek. Dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2017-2018 antara pada bulan April-Mei 2018

---

<sup>70</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006. Hal. 118

<sup>71</sup> *Ibid.* Hal.114

## E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar dapat memperoleh keterangan secara lengkap.<sup>72</sup> Data peneliti ini adalah data kemampuan pengenalan geometri anak yang mencakup perkembangan kognitif anak dalam menyusun kepingan *puzzle* menjadi bentuk yang utuh.

Penelitian ini menggunakan metode diantaranya sebagai berikut:

- a. Metode observasi, Sutrisno Hadi dalam Sugiyono mengatakan Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis Observasi yang dilakukan adalah dengan mengamati tentang proses kegiatan pembelajaran, suasana kelas, dan keadaan lingkungan kelas selama proses tindakan.<sup>73</sup> Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati anak secara langsung saat proses kegiatan mengajar. Guru sebagai peneliti mengobservasi atau mengamati proses tindakannya secara teliti dan cermat. Dan juga peneliti ikut terjun dan aktif dengan subyek penelitian untuk mendapatkan data dan informasi. Adapun aspek yang diobservasi yaitu aktivitas siswa meliputi :

- 1) Kesiapan siswa,

---

<sup>72</sup> Suharsimi Arikunto. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005. Hal.100

<sup>73</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2013. Hal.203

- 2) Menanggapi apersepsi,
- 3) Memperhatikan penjelasan guru,
- 4) Ketertiban mencari kepingan *puzzle*,
- 5) Keaktifan siswa dalam pembelajaran,
- 6) Semangat siswa dalam menghitung,
- 7) Keberanian bertanya
- 8) Kemampuan mengerjakan tugas

Untuk mengumpulkan data dengan metode ini digunakan pedoman observasi. Dan untuk mempermudah dalam menganalisis, maka peneliti memuat skoring sebagai berikut :

**Tabel 3.1 : Teknik skoring**

Nomor	Tanda	Skor	Keterangan
1.	√	1	Baik
2.	=	2	Cukup
3.	o	3	Kurang

- b. Metode dokumentasi cara memperoleh suatu data dengan jalan mengadakan pencatatan terhadap data yang tersedia dan memberikan gambaran mengenai kejadian atau peristiwa yang terdapat pada subyek dan obyek peneliti pada saat tertentu dan juga digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai foto-foto kegiatan dalam pembelajaran, lembar observasi , jumlah siswa, perangkat



pembelajaran, dan aktivitas pembelajaran di kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek.

## 2. Alat Pengumpulan Data

Alat ukur dalam penelitian disebut dengan instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>74</sup> Instrumen dalam penelitian ini adalah pedoman pengamatan berisikan indikator-indikator pengamatan untuk mengukur tingkat pemahaman bentuk geometri anak khususnya bentuk geometri datar dalam permainan *puzzle*. Indikator-indikator pengamatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun kepingan *puzzle* berdasarkan warna, bentuk, ukuran

Indikator Menyusun diartikan sebagai kemampuan untuk mengatur mengolah kemampuan anak dalam penyusunan *puzzle* dengan bentuk-bentuk geometri.

- b) Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri.

Indikator mengelompokkan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk membagi atas beberapa kelompok bentuk-bentuk geometri sesuai dengan nama, bentuk, warna atau ciri-ciri bentuk geometri tertentu.

- c) Membedakan ciri-ciri bentuk geometri

Indikator membedakan ciri-ciri bentuk geometri diartikan sebagai kemampuan untuk mengenal, mengidentifikasi dan mampu mengungkapkan perbedaan ciri-ciri setiap bentuk geometri.

---

<sup>74</sup> *Ibid.* Hal. 148

- d) Menunjukkan dan menyusun kepingan *puzzle* yang berbentuk geometri
- Indikator Menunjukkan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menemukan, memperlihatkan, kemudian dapat menerangkan kepada orang lain tentang benda-benda yang berbentuk geometri.
- e) Kemampuan menghitung kepingan *puzzle* macam-macam bentuk geometri
- Indikator menghitung dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mencari penjumlahan atau pengurangan dalam kepingan *puzzle*.
- Kelima indikator tersebut menjadi ukuran pemahaman bentuk geometri anak. Berikut kisi-kisi instrumen pengumpulan data masing-masing indikator pengamatan:

**Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen**

NO	Indikator
1	Kemampuan menyusun kepingan <i>puzzle</i> berdasarkan warna, bentuk dan ukuran
2	Ketepatan mengelompokkan bentuk geometri
3	Kemampuan membedakan ciri-ciri bentuk geometri
4	Kemampuan menunjukkan dan menyusun kepingan <i>puzzle</i> yang berbentuk geometri
5	Kemampuan menghitung kepingan <i>puzzle</i> macam-macam bentuk geometri

## F. Validasi Data

Untuk memperoleh data yang valid dilakukan triangulasi data. Triangulasi data merupakan teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sumber yang lain di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau perbandingan terhadap data-data yang sudah ada, mengenai validasi data yaitu upaya meningkatkan pengenalan geometri anak dengan permainan *puzzle* bervariasi di kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek, keabsahan data yang diperoleh melalui triangulasi data dengan Triangulasi sumber, Triangulasi metode, dan Triangulasi alat.<sup>75</sup>

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian<sup>76</sup>. Dalam penelitian ini data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan persentase.

Data yang dianalisis adalah data yang berasal dari data observasi aktivitas anak ketika kegiatan pembelajaran bangun geometri melalui permainan *Puzzle*. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri menggunakan permainan *Puzzle*, sedangkan teknik analisis data kuantitatif

---

<sup>75</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan ke-17. Bandung: Alfabeta. 2012. Hal. 241

<sup>76</sup> Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana. 2011. Hal. 106

digunakan untuk menentukan seberapa besar peningkatan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri sesudah adanya tindakan.

Penghitungan data kuantitatif adalah dengan menghitung rata-rata perkembangan anak berdasarkan skor yang diperoleh dari lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Dengan rata-rata yang diperoleh dapat diketahui persentase perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak. Perhitungan dalam analisis data menghasilkan persentase pencapaian yang selanjutnya diinterpretasikan dalam kalimat.

Berikut rumus yang digunakan dalam menghitung persentase:

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

Keterangan :

P = angka persentase

F = frekuensi yang sedang dicari persentase

N = jumlah responden anak

Berdasarkan data yang telah dianalisis secara deskriptif kuantitatif, selanjutnya data tersebut perlu dianalisis dengan teknik analisis kualitatif. Teknik analisis data deskriptif kualitatif adalah harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjuk pada pernyataan keadaan, ukuran kualitas. Hasil tersebut harus diubah menjadi sebuah predikat.<sup>77</sup> Data tersebut diinterpretasikan ke dalam lima tingkatan yaitu :

---

<sup>77</sup> Suharsimi Arikunto. *Manajemen...*, Hal. 269

**Tabel 3.3 Klasifikasi Kategori Tingkatan dan Persentase**

<b>Kriteria</b>	<b>Nilai presentase</b>	<b>Penafsiran</b>
Baik sekali	86% - 100%	Kemampuan pengenalan geometri anak dalam kategori Berkembang Baik
Baik	71% - 85%	Kemampuan pengenalan geometri anak dalam kategori Berkembang
Cukup	56% - 70%	Kemampuan pengenalan geometri anak dalam kategori Mulai Berkembang
Kurang	41% - 55%	Kemampuan pengenalan geometri anak dalam kategori Belum Berkembang
Sangat kurang	< 40%	Kemampuan pengenalan geometri anak dalam kategori Kurang Berkembang <sup>78</sup>

#### **H. Indikator Kinerja**

Indikator keberhasilan yang dipakai dalam penentuan kesimpulan ini adalah meningkatnya pemahaman bentuk geometri anak kelompok B yang terlihat dalam proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan *Puzzle*. Adapun indikator keberhasilannya, yakni minimal 71% di kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Kamulan Trenggalek mempunyai kemampuan pengenalan geometri yang baik dalam menyusun kepingan *puzzle* menjadi bentuk utuh dan mengalami ketuntasan belajar dalam pembelajaran dimana anak mampu menyusun kepingan *Pazzle*, mengelompokkan bentuk geometri, membedakan ciri-ciri bentuk geometri dan menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri dalam penyusunan *pazzle*.

---

<sup>78</sup> *Ibid.* Hal. 175