

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Al Barkah Jln. Pahlawan No 23 Kp. Lembang Desa Kiangroke Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung Subyek penelitian ini adalah anak Kelompok B TK Al Barkah.

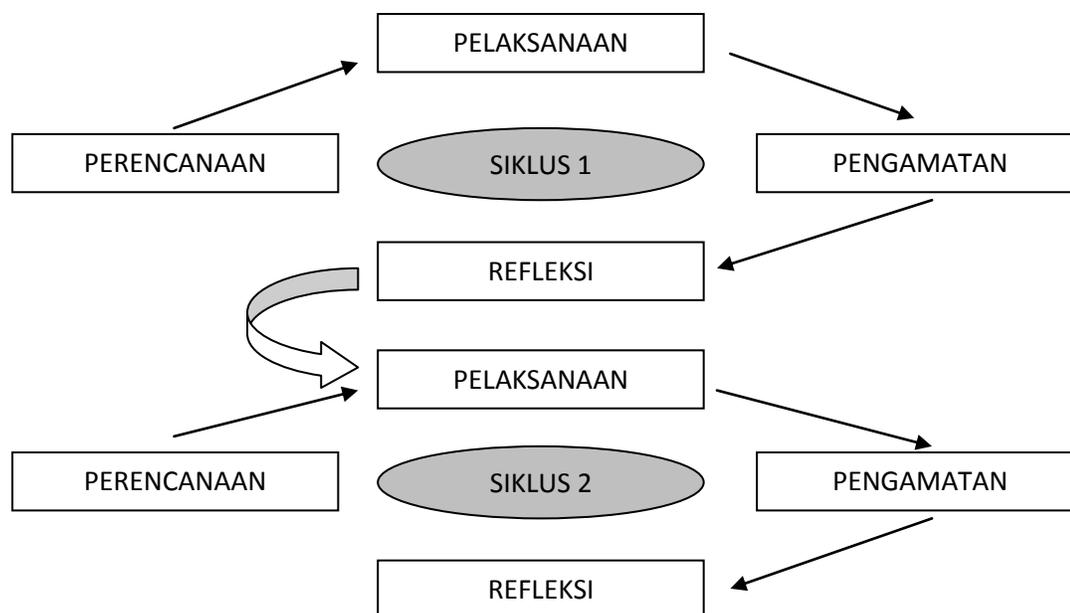
Dalam penelitian tindakan kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah TK Al Barkah Kelompok B yang terdiri dari 20 anak, 9 orang perempuan dan 11 orang laki-laki.

Waktu penelitian dilakukan pada semester genap Tahun ajaran 2013-2014 pada bulan Mei sampai awal Juni.

#### **B. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan Desain penelitian tindakan kelas Model John Elliot dalam Muslihuddin (2010:69).

Adapun tahapan penelitian tindakan kelas yaitu sebagai berikut : (1) Perencanaan (2) Pelaksanaan; (3) Pengamatan; (4) Refleksi. Hal ini sesuai dengan model yang dikembangkan oleh John Elliot. Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk Desainnya.



**Gambar 3.1**  
**Penelitian Tindakan Kelas**

**Model Jonh Elliot dalam Muslihudin (2010:69)**

**Tabel 3.1.**  
**Rencana Aktivitas Siklus 1 dan Siklus 2**

<b>Aktivitas</b>	<b>Siklus 1</b>	<b>Siklus 2</b>
Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyusun RKH sesuai dengan indikator.</li> <li>2. Guru membuat menyiapkan alat dan bahan</li> <li>3. Guru menyiapkan instrumen pengamatan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyusun RKH sesuai dengan indikator.</li> <li>2. Guru membuat menyiapkan alat dan bahan.</li> <li>3. Guru menyiapkan instrumen pengamatan.</li> </ol>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan anak</li> <li>2. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran (permainan kereta bernomor yang digunakan pada waktu kegiatan).</li> <li>3. Guru menyampaikan aturan dalam permainan kereta bernomor.</li> <li>4. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada anak tentang kegiatan yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Guru memberikan tugas pada anak.</li> <li>6. Guru mengamati kemampuan anak dalam mengenal bilangan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan anak .</li> <li>2. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran (permainan kereta bernomor yang digunakan pada waktu kegiatan).</li> <li>3. Guru menyampaikan aturan dalam permainan kereta bernomor.</li> <li>4. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada anak tentang kegiatan yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Guru memberikan tugas pada anak.</li> <li>6. Guru memgamati kemampuan anak dalam mengenal bilangan</li> </ol>

Yulianti, 2014

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI PERMAINAN KERETA BERNOMOR**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>7. Guru melibatkan semua anak dalam penggunaan permainan kereta bernomor.</p> <p>8. Guru memberikan pujian terhadap anak.</p>	<p>7. Guru melibatkan semua anak dalam penggunaan permainan kereta bernomor.</p> <p>8. Guru memberikan pujian terhadap anak</p>
Observasi	<p>1. Guru mengamati anak saat melakukan aktivitas mengenal bilangan melalui permainan kereta bernomor.</p> <p>2. Aspek yang diamati pada anak didik meliputi :</p> <p>a. Anak dapat Menyebutkan urutan bilangan 1 – 20 .</p> <p>b. Anak dapat Menyebutkan urutan bilangan 20 -10 secara mundur.</p> <p>c. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 10-1.</p> <p>d. Anak dapat Menyebutkan bilangan secara acak mis setelah 4 adalah 5 dst.</p> <p>e. Anak dapat memasang lambang bilangan dengan benda 1-10.</p> <p>f. Anak dapat Memasang lambang bilangan dengan benda 11-20.</p>	<p>1. Guru mengawasi anak melakukan aktivitas mengenal bilangan melalui permainan kereta bernomor.</p> <p>2. Aspek yang diamati pada anak didik meliputi :</p> <p>a. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 1 – 20.</p> <p>b. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 20-10 secara mundur .</p> <p>c. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 10-1.</p> <p>d. Anak dapat menyebutkan bilangan secara acak mis setelah 4 adalah 5, dst.</p> <p>e. Anak dapat memasang lambang bilangan dengan benda 1-10.</p> <p>f. Anak dapat Memasang lambang bilangan dengan benda 11-20.</p>
Refleksi	<p>Setelah mengkaji hasil kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 20, mengenal perbandingan, dan analisis probabilitas dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, serta menyesuaikan dengan ketercapaian indikator kinerja, maka peneliti mengubah strategi pada siklus dua agar pelaksanaan lebih efektif.</p>	<p>Setelah mengkaji hasil kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 20, mengenal perbandingan, dan analisis probabilitas dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, maka peneliti mengecek bahwa siklus 2 ini sudah mencapai keberhasilan maka penelitian tidak akan dilanjutkan lagi.</p>

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru serta minat anak terhadap pembelajaran matematika (bentuk-bentuk angka) dan rendahnya kemampuan anak dalam mengenal bilangan, maka peneliti menggunakan permainan yang menarik dan menyenangkan

Yulianti, 2014

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI PERMAINAN KERETA BERNOMOR  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak kearah yang lebih baik, oleh karena itu untuk mencapai tujuan tersebut peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bilangan melalui permainan kereta bernomor.

#### **D. Devinisi Operasional**

1. Kemampuan membilang merujuk kepada Permen No. 58 Tahun 2009, bahwa kemampuan membilang adalah :
  - a. Membilang / menyebut urutan bilangan 1-10.
  - b. Membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda) 1-20
  - c. Menunjuk lambang bilangan 1-20.
  - d. Membuat urutan bilangan 1-20.
  - e. Memasangkan lambang bilangan dengan benda sampai 20.
2. Permainan kereta bernomor menurut Depdiknas (2007:22), bahwa permainan berhitung (kereta bernomor) alat permainan yang dikembangkan di Taman Kanak-kanak dengan tujuan agar anak dapat mengenal lambang bilangan dan anak dapat membuat urutan bilangan 1-20 dengan benda.
3. Permainan kereta bernomor yang digunakan dalam penelitian ini adalah gerbong kereta dan kartu angka.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

##### 1. Tehnik Pengumpulan Data

Yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, pengumpulan data kualitatif dilakukan pada kondisi yang alami sumber data primer dan tehnik pengumpulan data lebih banyak pada observasi, wawancara dan dokumentasi.

##### a. Observasi

Wahyudin. dan Agustin. (2011) mengemukakan bahwa pengamatan (observasi) adalah suatu teknik yang dapat dilakukan guru untuk mendapatkan berbagai informasi atau data tentang perkembangan dan permasalahan anak.

Pengamatan (observasi) untuk melihat sejauh mana proses pembelajaran berlangsung dan melihat dampak pembelajaran dengan menggunakan

permainan kereta bernomor dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan. Observasi ini dilakukan pada setiap proses tindakan berlangsung, sebagai perbaikan pada tindakan selanjutnya untuk mengantisipasi kekurangan pada tindakan selanjutnya, data observasi perkembangan kemampuan mengenal bilangan kelompok B.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan guru untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan dan permasalahan anak dengan cara melakukan percakapan langsung baik dengan anak maupun orangtua dengan wawancara guru dapat menggali lebih jauh kondisi objektif anak. Wahyudin dan Agustin (2011:62).

Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah dan guru untuk mengetahui kondisi guru, situasi sekolah, latar belakang siswa, bagaimana kemampuan mengenal bilangan anak, program yang digunakan dalam merangsang kemampuan mengenal bilangan anak. Kendala yang dihadapi guru dan upaya meningkatkan kemampuan mengenal bilangan melalui permainan kereta bernomor.

c. Dokumentasi

Agar mempunyai alat pencatatan untuk menggambarkan apa yang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran dalam rangka penelitian tindakan kelas, maka untuk menangkap suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa penting atau khusus yang terjadi atau ilustrasi dari episode tertentu.

Dokumentasi yang digunakan adalah foto-foto kegiatan pembelajaran pada setiap tahap siklus pembelajaran. Isi dokumentasi terkait dengan cara mengajar guru dan aktifitas serta sikap anak pada saat pelaksanaan upaya meningkatkan kemampuan anak terhadap kemampuan kognitif, melalui permainan kereta bernomor. Selain foto-foto kegiatan pembelajaran, dokumentasi yang digunakan adalah profil sekolah, profil guru dan anak serta rencana kegiatan harian.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006:160) merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, lengkap sistimatis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi yang berbentuk *rating scale*, pedoman wawancara dan studi dekumentasi. prosedur pengembangan instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini (Margono, 2002:157)

**Tabel 3.2.**  
**Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Mengenal Bilangan**  
**Melalui Permainan Kereta Bernomor**

Variabel	Sub variabel	Indikator	Item Pernyataan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
A. Kemampuan membilang.	1. Menyebutkan lambang bilangan 1-20.	a. Menyebutkan urutan bilangan 1-20.	1. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 1-20. 2. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 20-10 secara mundur. 3. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 10-1 secara mundur. 4. Anak dapat menyebutkan bilangan secara acak mis, setelah 4 adalah 5, dst.	Observasi Dokumentasi	Anak
	2. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan 1-20	a. Memasangkan lambang bilangan dengan benda 1-20	5. Anak dapat memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-10. 6. Anak dapat memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 11-20.		
B. Permainan Kereta Bernomor	1. Perencanaan pembelajaran.		1. Rencana tujuan permainan kereta bernomor. 2. Rencana materi permainan kereta bernomor. 3. Rencana metode permainan kereta bernomor. 4. Rencana media permainan kereta bernomor, kartu angka permainan. 5. Rencana alat evaluasi permainan kereta bernomor.		Guru

Yulianti, 2014

Variabel	Sub variabel	Indikator	Item Pernyataan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
	2. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran (aktivitas guru)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kegiatan Pembukaan</b>, terdiri dari :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan anak dengan baik.</li> <li>2. Guru mengkomunikasikan tema bahan dan media (gerbong kereta dan kartu angka) yang digunakan pada waktu kegiatan.</li> </ol> </li> </ul>		
	Penilaian		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kegiatan Inti</b>, terdiri dari:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan contoh kepada anak cara penggunaan kereta bernomor.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada anak tentang kegiatan yang akan dilaksanakan.</li> <li>3. Guru mengarahkan anak untuk melakukan kegiatan sesuai aturan.</li> <li>4. Guru memotivasi kepada anak saat kegiatan .</li> <li>5. Guru melibatkan semua anak dalam penggunaan media gerbong kereta bernomor.</li> <li>6. Guru mengobservasi anak pada saat kegiatan berlangsung.</li> </ol> </li> <li>• <b>Kegiatan Penutup</b>, terdiri dari :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan tanya jawab kepada anak setelah permainan kereta bernomor selesai.</li> <li>2. Mengenal bilangan menggunakan media gerbong kereta dan kartu angka.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>4. Guru menilai apakah tujuan pembelajaran telah tercapai.</li> </ol> </li> </ul>		Guru

Sumber : Permen No. 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini.

Yulianti, 2014

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI PERMAINAN KERETA BERNOMOR  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## F. Analisis Data

Analisis merupakan proses memilih, memilah membuang dan menggolongkan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dengan melakukan beberapa tahapan diantaranya reduksi data, display data dan kesimpulan (Sugiyono, 2008:337)

### 1. Reduksi data

Data yang diperoleh dari lapangan dicatat dan diteliti secara rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu, peneliti akan menetapkan tujuanyang akan dicapai setiap akan mereduksi data.

### 2. Display Data

Setelah direduksi data maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, *flowcart* dan jenisnya yang berbentuk teksbersipat naratif dengan display data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

### 3. Verifikasi

langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, kesimpulan dalam penelitian ini mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal tetapi mungkin juga tidak karena seperti telah dikemukakan masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kuantitatif masih bersipat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Data utama yang dianalisis adalah hasil observasi aktivitas yang dilaksanakan anak selama kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif berdasarkan informasi yang disampaikan oleh guru. Data hasil observasi setiap butir aspek yang diamati selama dua siklus dihitung dengan menggunakan tabel distribusi frekwensi, menurut purwanto (2009:102) distribusi frekuensi adalah mengelompokan data kedalam beberapa kelompok (kelas) dan kemudian dihitung banyaknya data yang masuk kedalam tiap kelas. Adapun cara perhitungan kemampuan mengenal bilangan menggunakan tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.3.**  
**Distribusi Frekuensi Kemampuan mengenal bilangan**

No	Kategori	Interval	Tally	F	%
1	B	14 – 18			
2	C	10 – 13			
3	K	6 – 9			

Keterangan :

B (Baik) : Anak mampu melakukan tanpa bantuan guru.

C (Cukup) : Anak mampu melakukan namun masih memerlukan sedikit bantuan guru.

K (Kurang) : Anak belum mampu melakukan dan masih memerlukan stimulus.

a. Mencari interval

1) Jumlah indikator per-item x nilai tertinggi (keterangan pada observasi).

$$6 \times 3 = 18$$

2) Hasil perkalian – jumlah indikator/item

$$18 - 6 = 12$$

3) Hasil pengurangan : jumlah kategori (keterangan pada observasi)

$$12 : 3 = 4$$

Sehingga ditemukan jumlah interval adalah 4 yang akan di tetapkan pada kategori. Maka interval untuk kategori :

$$K = 6 - 9$$

$$C = 10 - 13$$

$$B = 14 - 18$$

b. Mengisi tally dan frekuensi (F)

Mengisi kolom tally dan frekuensi berdasarkan hasil skor kemampuan mengenal konsep bilangan.

c. Mencari presentase

Mencari presentase dengan rumus :

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

Keterangan :

P = Presentase yang diharapkan.

F = Hasil yang dicapai anak didik.

N = Jumlah anak didik.

Yulianti, 2014