**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah bersifat pendekatan kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian *Pre Eksperimen*. Sugiono (2013: 109) “*pre-experimental design*” karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen”.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**
2. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini ada dua variabel yang akan diamati yaitu penggunaan permainan *flash card* sebagai variabel bebas (perlakuan) dan kemampuan berhitung permulaan anak sebagai variable terikat.

1. Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan yaitu *one group pretest-posttest design*. Menurut Andriani (2012: 3.30) “*one group pretest-posttest design* yaitu satu kelompok observasi awal dan akhir dimana pengukuran dilakukan hanya melibatkan satu kelompok dengan melakukan dua kali observasi sebelum dan setelah perlakuan.

Menurut Sugiono (2013: 75) desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

**O₁ x O₂**

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

O₁ : Kemampuan perkembangan berhitung permulaan anak

X : Permainan *flash card*

O₂ **:** Kemampuan berhitung permulaan sesudah penggunaan permainan *flash card*

1. **Defenisi Operasional**

Penelitian ini ditekankan kepada pengaruh permainan *flash card* terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di TK Pelangi Sawere desa Bontoraja, kecamatan Gantarang. Adapun defenisi operasionalnya adalah :

1. Permainan *flash card* merupakan permianan berbentuk kartu yang bertuliskan lambang bilangan dan gambar sesuai bilangan yang ada pada kartu tersebut, dapat digunakan sebagai sarana atau media pembelajaran dalam berhitung.
2. Kemampuan berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak yaitu:
3. Membilang/menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 20
4. Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10
5. Menunjukkan urutan benda untuk bilangan sampai 10
6. Mengenal konsep banyak sedikit, lebih –kurang, sama –tidak sama
7. Menghubungkan / memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak diseruh menulis)
8. Menunjuk 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit
9. Menyebutkan hasil penambahan (menggabungkan 2 kumpulan benda) dan pengurangan (memisahkan kumpulan benda) dengan benda sampai 10.
10. **Populasi dan Sampel**
11. Populasi

Menurut sugiono (2013: 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Tiro (2008: 3) “Populasi didefenisikan sebagai keseluruhan aspek tertentu dari ciri, fenomena atau konsep yang menjadi pusat perhatian dan sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih/diambil dari suatu populasi. Seluruh jumlah anak pada TK Pelangi Sawere desa bontoraja, kecamatan Gantarang kabupaten Bulukumba adalah berjumlah 33 anak.

Adapun populasi penelitian adalah 1 kelas kelompok B. Dimana kelompok B berusia 5-6 tahun yang terdiri dari (16 anak) di TK Pelangi Sawere Desa Bontoraja Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba.

1. Sampel

Menurut Sugiono (2013: 81) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Tiro (2008: 4) bahwa “sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih/diambil dari suatu populasi”. Pada penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan tekniksampling jenuh, dimana sampel penelitian yang akan dilakukan pada kelompok B yang terdiri dari 16 anak berusia 5-6 tahun di TK Pelangi Sawere Desa Bontoraja Kecamatan Gantarang.

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**
2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka digunakan dua teknik pengumpulan data yaitu Observasi dan Dokumentasi.

1. Observasi

Observasi yaitu suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Teknik digunakan oleh peneliti dengan mengamati secara langsung kemampuan membaca permulaan anak, adapun yang dilakukan selama observasi berlangsung yaitu sebagai berikut :

1. Mengamati kemampuan berhitung permulaan anak sebelum penggunaan media permainan *flash card* dilaksanakan dengan melingkari setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan pada instrument yang digunakan.
2. Mengamati kemampuan berhitung permulaan anak sesudah penggunaan media permainan *flash card* dilaksanakan dengan menlingkari setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan pada instrument yang digunakan.
3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data tahapan perkembangan kognitif anak didik khususnya dalam berhitung permulaan, serta dilakukan untuk mendapatkan data gambaran lokasi sekolah tempat penelitian dilakukan.

1. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti menentukan jumlah sampel dan merumuskan instrumen yang berisi item-item penilaian pada anak. Item yang valid tersebut yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan berhitung anak serta menyiapkan *flash card* yang akan digunakan pada saat penelitian.

1. Pemberian *pretest*

Pada tahap ini peneliti memberi penilaian terhadap kemampuan berhitung permulaan anak sebelum diberi perlakuan berupa permainan *flash card*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung anak sebelum diterapkan permainan *flash card*.

1. Pemberian perlakuan (*treatment)*

Pemberian perlakuan berupa kegiatan pada kelompok dengan menggunakan permainan *flash card* yang dimana langkah-langkah dalam permainan *flash card* adalah pertama-tama guru menjelelaskan permainan *flash card* kepada anak didik. Sebelum kegiatan dimulai 3 kumpulan kartu sudah di letakkan sesuai dengan jumlah kelompok, dan 3 kartu yang lainnya diletakkan terpisah sejauh 1-2 meter dari kartu sebelumnya. Kemudian anak dibagi menjadi 3 kelompok. Kemudian Pada saat melakukan permainan tersebut, anak memperoleh kesempatan untuk memilih kartu sendiri dan anak diberi kesempatan berfikir untuk menyebutkan kartu apa yang dipegangnya serta dapat memecahkan masalah untuk menemukan pasangan kartu yang telah diletakkan secara terpisah. Anak akan berikan pertanyaan “angka berapa yang ada pada kartu?” Setelah anak menjawab pertanyaan tersebut kembali diberikan pertanyaan “gambar apakah yang ada pada kartu dan berapa jumlah gambar yang ada pada kartu?”, setelah itu anak akan diberikan kesempatan untuk mencari pasangan kartu yang sudah diletakkan terpisah dari kartu sebelumnya. Setiap anak diberi kesempatan utuk bermain seperti itu.

1. Pemberian *posttest*

Pada tahap ini peneliti memberi penilaian terhadap kemampuan berhitung permulaan anak setelah diberi perlakuan berupa permainan *flash card*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung permulaan anak setelah diterapkan permainan *flash card*.

1. Analisis hasil

Membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada kemampuan berhitung anak dan juga mengetahui apakah permainan *flash card* berpengaruh terhadap kemampuan berhitung permulaan anak.

1. **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik nonparametrik. Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data hasil kemampuan berhitung permulaan anak sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

1. Analisis statistik deskriptif

Statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan kemampuan berhitung permulaan anak sebelum dan sesudah penggunaan media permainan *flash card* dilaksanakan dengan mengumpulkan data dari jumlah nilai yang dicapai anak berdasarkan hasil observasi. Selanjutnya guna memperoleh gambaran umum mengenai rata-rata tingkat kemampuan berhitung permulaan anak dilakukan dengan perhitungan rata-rata dengan rumus :

*∑x*

*P =*

*N*

Dimana :

P = Rata-rata

X = Nilai/Harga x

N = Jumlah Data

2. Analisis statistik nonparametrik

Statistik nonparametrik digunakan dengan alasan bahwa dapat menggarap data yang merupakan ranking. Menurut Santoso (2010) jika jumlah data terlalu sedikit bisa diusahakan penambahan maka diusahakan penambahan data hingga memenuhi prosedur parametrik. Dimana statistik parametrik memiliki sekitar 30 data atau lebih.

Jadi alasan peneliti mengambil statistik nonparametrik karena sampel data yang digunakan hanya berjumlah 16 anak. Sehingga Untuk analisis uji beda digunakan analisis uji beda Wilcoxon dengan rumus sebagai berikut :

N (N+1)

4

Z = T−

√*N ( N + 1 ) ( 2N + 1 )*

24

Dimana :

Z = Landasan Pengujian

T = Keseluruhan Jumlah Ranking yang Bertanda Sama

N = Jumlah Sampel

Kriteria keputusan pengujiannya adalah :

Ho diterima apabila Zhitung ≤ Ztabel, artinya tidak ada pengaruh penggunaan media permainan *flash card* terhadap kemampuan berhitung permulaan anak.

H₁ diterima apabila Zhitung > Ztabel, artinya ada pengaruh penggunaan media permainan *flash card* terhadap kemampuan berhitung permulaan anak.