

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Menurut Tawney & David (dalam Pertiwi: 2013) *Single Subject Research* (SSR) yaitu penelitian yang dilaksanakan pada subjek dengan tujuan untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Jenis penelitian yang digunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen yang bertujuan guna memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment* Permainan *Maze* dalam Mengembangkan Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Anak Usia 5 Tahun. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen *Single Subject Research* (SSR).

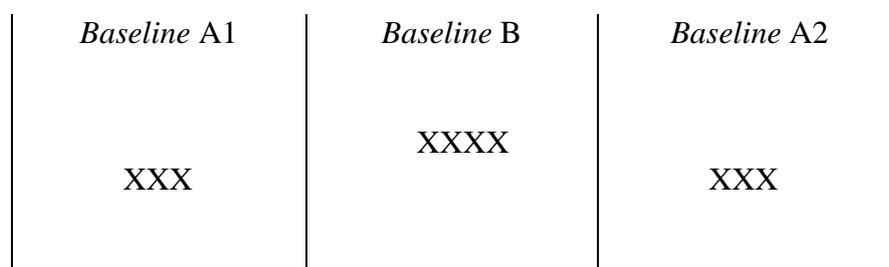
Menurut Johnson (dalam Sunanto, Takeuchi, Nakata: 2005) desain eksperimen *Single Subject Research* (SSR) pada bidang modifikasi perilaku dengan eksperimen kasus tunggal secara garis besar terbagi atas dua kategori yaitu (1) Desain Reversal yang terdiri dari tiga macam yaitu (a) desain A-B, (b) desain A-B-A, (c) desain A-B-A-B dan (2) Desain *Multiple Baseline*, yang terdiri dari (a) *multiple baseline cross conditions*, (b) *multiple baseline cross variables*, dan (c) *multiple baseline cross subjects*.

Peneliti mengambil desain eksperimen *Single Subject Research* (SSR) kategori Desain Reversal dengan macam desain A-B-A. Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar seperti A-B, yang mana dalam desain A-B peneliti tidak dapat menarik kesimpulan berdasarkan perlakuan yang telah diterapkan. Sedangkan dalam desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Prosedur dasarnya tidak begitu berbeda dengan desain A-B, hanya saja telah ada pengulangan fase *baseline*. Mula-mula target behavior diukur secara kontinyu pada kondisi *baseline* (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Berbeda dengan desain A-B, pada desain A-B-A setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi *baseline* kedua (A2) diberikan terjadinya penambahan kondisi *baseline* kedua (A2) ini yang dimaksudkan sebagai kontrol untuk fase intervensi sehingga memungkinkan

untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat.

Desain eksperimen *Single Subject Research* (SSR) yang dipakai dalam penelitian ini memiliki tiga fase, di mana (A1) adalah *baseline*, (B) adalah fase perlakuan atau intervensi dan (A2) adalah pengulangan *baseline*, dalam ketiga fase tersebut dilakukan beberapa sesi. Penelitian ini dilakukan setiap hari dan dihitung sebagai sesi.

Berikut ini adalah grafik pola desain A-B-A/ ABA



Grafik 3.1  
Desain A-B-A'

Keterangan :

1. *Baseline A1*

*Baseline A1* adalah gambaran murni sebelum anak diberikan perlakuan. Gambaran murni tersebut adalah kondisi awal kemampuan memecahkan masalah permulaan. Untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah, menggunakan persentase yang dilakukan dalam tiga hari secara berturut-turut yang setiap harinya dilakukan satu sesi empat puluh menit.

2. *Baseline B* (intervensi)

*Baseline B* (intervensi) adalah suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki subjek selama diberikan intervensi secara berulang-ulang dengan melihat hasil pada saat intervensi. Intervensi yang diberikan adalah permainan *maze* untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Fase intervensi ini dilakukan sebanyak empat sesi dengan dua indikator.

3. *Baseline A2*

*Baseline A2* adalah suatu gambaran tentang perkembangan perilaku kemampuan memecahkan masalah pada anak yang dimiliki sebagai bahan evaluasi setelah diberikan intervensi. Untuk mengukur kemampuan

memecahkan masalah, persentase yang dilakukan dalam *baseline* A2 selama tiga hari. Pengukuran dilakukan menggunakan persentase dengan melihat berapa lama subjek bisa fokus dalam permainan *maze* untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah yang diperintahkan tanpa mengeksplorasi permainan *maze* tersebut.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Ada beberapa prosedur di dalam penelitian diantaranya sebagai berikut :

1. Tahap awal yang terbagi menjadi 2 bagian, seperti :

a. Tahap persiapan untuk mempersiapkan subjek, permainan *maze*, dan menjalin kerjasama dengan orang tua

Mempersiapkan subjek menjadi salah satu bagian terpenting karena subjek akan diteliti dengan melihat beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Selanjutnya mempersiapkan permainan *maze* dan menjalin kerjasama dengan orang tua merupakan hal yang penting. Tanpa adanya permainan, subjek tidak terlihat secara optimal/ maksimal dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah sebagai salah satu variabel yang diujikan oleh peneliti yang di dukung kerjasama dengan orang tua.

b. Fase Baseline A1 untuk mengukur kemampuan awal sebelum diberikan intervensi

Baseline A1 digunakan pada saat peneliti bertemu langsung dengan subjek untuk mengetahui kemampuan awal yang subjek miliki sebelum diberikan intervensi apapun dalam penelitian oleh peneliti.

2. Tahap intervensi (perlakuan) yaitu untuk pemberian perlakuan menggunakan permainan *maze* dengan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan awal, inti, dan kegiatan penutup

Tahap intervensi (perlakuan) dalam penelitian menjadi salah satu pendukung peneliti untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah pada subjek penelitian yang telah dibuat dalam pelaksanaan intervensi pun peneliti memberikan perlakuan dengan langkah-langkah dalam pelaksanaan seperti kegiatan awal, inti, dan kegiatan penutup untuk melihat seperti apa kemampuan subjek ketika diberikan intervensi (perlakuan).

3. Tahap akhir (Fase Baseline A2) untuk kegiatan pengulangan Baseline A1 yang dimaksudkan sebagai evaluasi guna melihat pengaruh pada pemberian intervensi dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah pada anak usia 5-6 tahun.

### 3.3 Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di salah satu lingkungan masyarakat lebih tepatnya di Blok H Perumahan X di daerah Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu anak usia dini dengan rentang usia 5 tahun yang berjumlah 1 anak, peneliti perlu mengambil keputusan terhadap subjek dengan pertimbangan salah satunya kriteria anak yang ditentukan langsung oleh peneliti. Adapun kriteria peneliti memilih 1 subjek penelitian adalah sebagai berikut :

1. Subjek sudah mengenal konsep kanan dan kiri
2. Orang tua subjek mengizinkan peneliti melakukan penelitian pada subjek
3. Pihak keluarga subjek tidak ada yang terinfeksi virus corona

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi. Adapun uraiannya sebagai berikut :

Observasi merupakan lembar pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada subjek penelitian. Proses observasi dilakukan dengan mengacu pada pedoman observasi yang telah disusun. Aktivitas dan perhatian anak diamati untuk mendapatkan data kuantitatif yaitu tentang proses bermain sambil belajar dengan menggunakan media *maze* dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah pada anak dan apakah kegiatan yang dilakukan orangtua telah sesuai dengan anak dapat memecahkan masalah yang dilakukannya sendiri.

Observasi yang dilakukan peneliti menggunakan eksperimen *Single Subject Research (SSR)* kategori Desain Reversal dengan macam desain A-B-A, di mana peneliti dapat melihat kemampuan subjek yaitu kemampuan memecahkan masalah. Oleh karena itu peneliti mengumpulkan data dengan mengamati subjek yang diberi intervensi permainan *maze*.

Semua data yang telah dikumpulkan di catat dan di analisis untuk mencari hasilnya, barulah digambarkan dalam bentuk tabel dan grafik. Setelah itu dikonsultasikan pada dosen pembimbing mengenai layak atau tidaknya instrumen tersebut, kemudian dituangkan dalam bentuk desain penelitian *Single Subject Research (SSR)* yaitu pola desain A-B-A'.

### 3.4.1 Kisi-Kisi dan Rubrik Penilaian

Berikut kisi-kisi dan rubrik penilaian yang telah dibuat oleh peneliti merujuk pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud) Nomor 146 Tahun 2014 sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi instrumen penelitian**

Variabel	Sub variabel	Indikator	Aspek yang dinilai	No item
Memecahkan masalah	Kemampuan memecahkan masalah	Mampu memecahkan masalah sederhana yang dihadapi	Anak mampu mengikuti jalur permainan <i>maze</i> dengan benar	1
			Anak dapat menjalankan permainan dengan baik	2
		Menyelesaikan tugas meskipun menghadapi kesulitan	Anak dapat menyelesaikan permainan <i>maze</i> dengan baik	3
			Anak mengetahui konsep kanan-kiri dalam permainan <i>maze</i>	4

**Tabel 3.2**  
**Rubrik Penilaian**

Kriteria	Skor	Deskripsi
Berkembang Sangat Baik	4	Anak mampu mengikuti jalur permainan <i>maze</i> dengan baik
Berkembang Sesuai Harapan	3	Anak cukup mau mengikuti jalur permainan <i>maze</i>
Mulai Berkembang	2	Anak mulai mencoba mengikuti jalur permainan <i>maze</i>
Belum Berkembang	1	Anak tidak mau mengikuti jalur permainan <i>maze</i>

### 3.4.2 Kriteria penilaian aspek yang diamati

Setelah pembuatan aspek yang diamati, maka selanjutnya menentukan kriteria penilaian aspek yang diamati. Penilaian digunakan untuk mendapatkan data pada tahap *baseline A1*, *intervensi*, dan *baseline A2*. Penilaian observasi praktek yaitu sebagai berikut :

1. Anak mampu mengikuti jalur permainan *maze* dengan baik mendapat skor 4
2. Anak cukup mau mengikuti jalur permainan *maze* mendapat skor 3
3. Anak mulai mencoba mengikuti jalur permainan *maze* mendapat skor 2
4. Anak tidak mau mengikuti jalur permainan *maze* mendapat skor 1

Data yang diperoleh kemudian dicatat dan kemudian diolah dalam jenis ukuran variabel terikat, yaitu persentase.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan. Menurut Sunanto, Takeuchi, Nakata (2005) Penelitian eksperimen pada penelitian dengan kasus tunggal biasanya menggunakan statistik deskriptif yang sederhana.

Teknik analisis data yang digunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu mengenai data peningkatan kemampuan memecahkan masalah anak usia dini. Hasil pre test dan post test yang diuraikan dengan skor dan persentase setelah itu dikategorikan memakai pedoman penilaian yang paparkan oleh Purwanto (2004:102) diantaranya:

$$NP = \frac{R}{SM} 100\%$$

Keterangan:

NP: Nilai Persen Yang Ingin Dicapai

R: Skor Mentah Yang Diperoleh Anak

SM: Skor Maksimum Ideal Dari Tes Yang Bersangkutan

Setelah data terkumpul semua, selanjutnya data di analisis dengan perhitungan tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Menurut Sunanto, dkk (2005: 68-76) menyatakan bahwa ada dua analisis yang dipakai dalam pedoman *single subject reseach* diantaranya analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. :

### 3.5.1 Analisis Dalam Kondisi

Analisis dalam kondisi adalah suatu analisis perubahan data dalam satu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi, sedangkan komponen yang akan dianalisis meliputi komponen-komponen seperti panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang, serta level perubahan.

#### a. Panjang kondisi

Panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya data point atau skor pada setiap kondisi. Untuk panjang kondisi *baseline* secara umum bisa digunakan tiga atau lima data point. Meskipun demikian yang menjadi pertimbangan utama bukan banyaknya data point tersebut melainkan tingkat kestabilannya. Jika telah dilakukan sebanyak tiga atau lima pengukuran pada kondisi *baseline* tetapi data tersebut belum menunjukkan kestabilan dan level tertentu maka pengukuran melalui sesi pertemuan harus dilanjutkan sampai diperoleh kestabilan dan level tertentu.

#### b. Estimasi kecenderungan arah

Estimasi kecenderungan arah menggunakan metode belah dua (*split-middle*). Diketahui bahwa pada fase *baseline* A arah trendnya akan menaik begitu pula sebaliknya jika ada dalam fase intervensi maka akan mengalami penurunan.

#### c. Kecenderungan stabilitas

Dalam hal ini kecenderungan stabilitas memiliki kriteria yang digunakan seperti 15% dalam perhitungannya.

#### d. Jejak data

Menentukan kecenderungan jejak data, hal ini memiliki kesamaan dengan estimasi kecenderungan stabilitas. Dengan begitu meskipun demikian fase intervensi pada sesi pertemuan dalam penelitian mengalami penurunan dan cenderung mendatar.

#### e. Level stabilitas dan rentang

Menentukan level stabilitas dan rentang dalam penelitian ini sebagaimana dalam perhitungan di atas bawah pada fase *baseline* A data variabelnya atau tidak stabil.

f. Level perubahan

Menentukan level perubahan yang telah ditandai dalam data pertama dan data terakhir pada fase *baseline* A dengan cara adanya perhitungan selisih antara kedua data dan menentukan arahnya yang menaik, menurun, atau pun jika tidak ada perubahan.

### 3.5.2 Analisis Antar Kondisi

a. Panjang Kondisi

Panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya data point atau skor pada setiap kondisi. Untuk panjang kondisi *baseline* secara umum bisa digunakan tiga atau lima data point. Meskipun demikian yang menjadi pertimbangan utama bukan banyaknya data point tersebut melainkan tingkat kestabilannya. Jika telah dilakukan sebanyak tiga atau lima pengukuran pada kondisi *baseline* tetapi data tersebut belum menunjukkan kestabilan dan level tertentu maka pengukuran melalui sesi pertemuan harus dilanjutkan sampai diperoleh kestabilan dan level tertentu.

b. Perubahan untuk satu variabel

Peneliti harus terfokus pada perubahan satu target behavior/ perilaku dua kondisi. Dalam hal itu grafik yang baik juga akan dapat segera diketahui bahwa peneliti memakai desain mana yang akan digunakan.

c. Perubahan stabilitas

Peneliti harus fokus terhadap perubahan-perubahan yang akan terjadi seperti stabilitasnya antara variabel ke stabil.

d. Level

Level ini adalah tingkat perubahan (*level change*) yang menunjukkan berapa besar terjadinya perubahan data dalam suatu kondisi pada saat peneliti melakukan pertemuan untuk mendapatkan hasil.

e. Kecenderungan

kecenderungan arah (*trend/slope*) data pada suatu grafik sangat penting untuk memberikan gambaran perilaku subyek yang sedang diteliti. Dalam hal itu peneliti dapat mengetahui perilaku-perilaku seperti apa yang dilakukan oleh subjek penelitian. Apakah meningkat, mendatar ataupun menurun dalam grafik tersebut.