

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

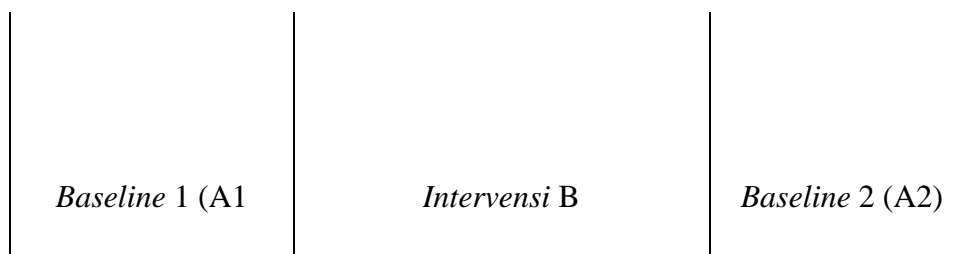
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen berupa penelitian subjek tunggal (*Single Subject Research*). Menurut Sunanto dkk (2005) “*Single Subject Research (SRR)* atau penelitian subjek tunggal, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh intervensi yang diberikan secara berulang terhadap perilaku yang diinginkan dalam waktu tertentu”. Metode ini dipilih karena disesuaikan dengan kebutuhan peneliti an untuk menilai pengaruh dari suatu tindakan terhadap tingkah laku.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2017) Metode penelitian eksperimen adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek penelitian tunggal atau yang dikenal dengan istilah *Single Subject Research (SSR)*. SSR merupakan suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil ada tidaknya pengaruh dari suatu perlakuan atau treatment yang diberikan kepada subjek secara berulang-ulang. Penelitian ini akan melihat ada atau tidaknya pengaruh dari media permainan ular tangga yang diberikan secara berulang-ulang terhadap subjek penelitian Pada desain penelitian subjek tunggal ini dilakukan secara berulang-ulang dengan period e waktu tertentu misalnya perminggu, perhari, atau perjam. Perbandingan ini tidak dilakukan baik antar individu maupun kelompok, akan tetapi perbandingan dilakukan terhadap subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda. Kondisi yang dimaksud adalah kondisi *baseline* dan eksperimen (intervensi). Kenneth S. Bordens & Bruce B. Abbott (dalam Rizqullah, 2016, hlm. 42) menjelaskan bahwa “*baseline*” adalah kondisi dimana pengukuran target behavior dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun. Kondisi eksperimen adalah kondisi di mana

suatu intervensi telah diberikan dan target behavior diukur di bawah kondisi tersebut. Pada penelitian dengan desain subjek tunggal selalu dilakukan perbandingan antara fase baseline dengan sekurang-kurangnya satu fase intervensi Juang Sunanto (dalam Rizqullah, 2016)

Menurut Sunanto (Apriliani, 2013, hlm. 32) dalam penelitian dengan menggunakan subjek tunggal, desain yang digunakan A-B-A yang terdiri dari tiga tahap kondisi, yaitu (1). A-1 (*baseline-1*) adalah lambang dari data garis dasar (baseline dasar). Baseline merupakan suatu kondisi awal kemampuan anak dalam menentukan, berhitung, menjumlah dan menuliskan lambang bilangan sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak 3 sesi dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan (30 menit). Pengukuran baseline-1 dilakukan sampai data stabil. (2). B (intervensi) yaitu suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki anak dalam menentukan, berhitung, menjumlah dan menuliskan lambang bilangan diberikan intervensi atau perlakuan secara berulang-ulang dengan melihat hasil pada saat intervensi. Pada tahap ini anak diberikan perlakuan menggunakan media permainan ular tangga secara berulang-ulang hingga di dapatkan data yang stabil. Intervensi dilakukan sebanyak 3 sesi. Proses intervensi setiap sesi memakan waktu 90 menit. (3). A-2 (*baseline-2*) merupakan pengulangan kondisi baseline-1 sebagai evaluasi bagaimana intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap anak. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan persentase dengan melihat berapa besar peningkatan kemampuan anak dalam menentukan, berhitung, menjumlah dan menuliskan lambang bilangan. dilakukan sampai data stabil dan agar lebih jelas Sudanto (Apriliani, 2013, hlm. 32)



Tabel 1. 1 Desain A-B-A (Sunanto dkk, 2005)

3.2 Prosedur Penelitian

Adapun Prosedur penelitian dalam penelitian ini berdasarkan teori sunanto adalah sebagai berikut.

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Fase *baseline-1*

Pada *baseline-1* peneliti memberikan tes kepada subjek yang diteliti yaitu tes kemampuan mengenal konsep bilangan. Sesi ini dilakukan satu hari dengan periode waktu 30 menit. Pada fase ini subjek tidak mendapatkan intervensi terlebih dahulu, tetapi subjek langsung diberikan tes.

b. Tahapan perlakuan (intervensi)

Pada penelitian ini, intervensi dilakukan setelah melakukan tes pada fase *baseline-1* selesai. Intervensi dilakukan secara bersama didalam ruangan yang nyaman. Intervensi diberikan selama 30 menit setiap satu kali pertemuan. Setiap pertemuannya peneliti memberi pengajaran kepada subjek penelitian untuk mengenal konsep bilangan pada titik dadu dan mencocokkan dengan angka pada papan permainan ular tangga, menghitung maju dan mundur, mengenali angka, Anak usia dini akan diberikan pengajaran mengenai konsep bilangan dengan menggunakan media permainan ular tangga. Adapun langkah-langkah pelaksanaan intervensi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

c. *Baseline-1 (A-2)*

baseline-2. Kegiatan *baseline-2* merupakan kegiatan pengulangan *baseline-1* yang dimaksudkan sebagai evaluasi guna melihat pengaruh pemberian intervensi dalam meningkatkan kemampuan pengukuran waktu pada anak usia dini. Dalam hal ini, perlakuan yang digunakan adalah.

3.3 Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian adalah anak-anak usia 5-6 tahun yang berada di lingkungan sekitar rumah di daerah kabupaten Cirebon. Responden yang dijadikan subjek penelitian ada 3 orang anak berjenis kelamin perempuan. Sebab subjek yang diteliti merupakan subjek tunggal. Berdasarkan metode penelitian yaitu efektifitas penggunaan media permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini. Adapun biodata subjek penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Nama Responden : A
 Tempat Tanggal Lahir : Cirebon, 06 Januari 2015
 Jenis Kelamin : perempuan

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| Anak ke | : 4 |
| Agama | : Islam |
| Kewarganegaraan | : Indonesia |
| b) Nama Responden | : B |
| Tempat Tanggal Lahir | : Cirebon, 08 Agustus 2015 |
| Jenis Kelamin | : Perempuan |
| Anak ke | : 1 |
| Agama | : Islam |
| Kewarganegaraan | : Indonesia |
| c) Nama Responden | : C |
| Tempat Tanggal Lahir | : Cirebon, 25 Juli 2016 |
| Jenis Kelamin | : Perempuan |
| Anak ke | : 2 |
| Agama | : Islam |
| Kewarganegaraan | : Indonesia |

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009, hlm.308) teknik pengumpulan data merupakan “langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu observasi, tes dan dokumentasi.

3.4.1 Metode Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2002, hlm 198) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pengumpulan data dengan metode SSR pada penelitian ini menggunakan pencatatan dengan produk permanen. Menurut Juang Sunanto (dalam Rizqullah, 2016, hlm.54) yang dimaksud dengan produk permanen adalah suatu hasil dari tindakan atau perilaku yang dikerjakan oleh subjek.

Metode tes yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data kuantitatif yang berupa jawaban benar yang diperoleh subjek. Tes yang diberikan yaitu tes kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan dilakukan secara bertahap pada setiap fase. Masing-masing fase tersebut adalah *baseline-1* (A-1) yaitu untuk mengetahui kemampuan awal subjek dalam mengenal konsep bilangan sebelum diberikan perlakuan atau intervensi; *baseline-2* (B) untuk mengetahui keterampilan subjek selama diberikan perlakuan atau intervensi dengan menggunakan media permainan ular tangga; *baseline-2* (A-2) yaitu untuk mengetahui kemampuan subjek dalam mengenal konsep bilangan setelah diberikan perlakuan atau intervensi dengan menggunakan media permainan ular tangga. Lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian merupakan produk permanen. Data kuantitatif yang berupa presentase jawaban benardari produk permanen kemudian dicatat dan di olah untuk memberikan dukungan keterangan secara deskriptif pada penelitian statistik deskriptif.

3.4.2 Metode Observasi

Menurut Suharsini Arikunto (2002, hlm. 204) mengemukakan bahwa observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan datayang paling efektif dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung oleh peneliti pada fase intervensi dengan menggunakan metode observasi terstruktur, sehingga semua kegiatan observasi telah ditetapkan berdasarkan kerangka kerja yang memuat data-data yang dingin diperoleh. Observasi pada fase intervensi ini bertujuan untuk mengamati anak tunarungu yang mengalami hambatan dalam pengukuran waktu dan mencatat semua data perilaku belajar serta partisipasi anak tunarungu yang mengalami hambatan dalam pengukuran waktu selama proses intervensi berjalan. Pedoman observasi menggunakanlembar pengamatan, sekaligus juga lembar kosong yang digunakan untuk mencatat hal-hal penting selama observasi.

Pedoman observasi digunakan untuk memonitoring pelaksanaan pembelajaran. Hal yang diamati pada penelitian ini meliputi partisipasi siswa serta perkembangan perilaku subjek penelitian selama diberikan perlakuan atau intervensi menggunakan media model jam aktivitas. Panduan observasi ini berisi daftar kegiatan yang akan diamati selama diberikan perlakuan atau intervensi.

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen ini juga berfungsi sebagai pelengkap dan penguat kesimpulan. Kisi-kisi pedoman observasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Tabel Kisi-Kisi Lembar Observasi Anak Terkait Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Mampu Menyebutkan angka 1-20				
2	Mampu menulis angka 1-20				
3	Mampu menjodohkan angka dengan benda sendiri				
4	Mampu melengkapi angka				
5	Mampu mengerjakan penjumlahan dan pengurangan kesamping				

3.4.3 Metode Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 206) dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Studi documenter (*documentary study*) tidak sekedar mengumpulkan, mencatat dan melaporkan dokumen mentah, tetapi juga menghimpun dan menganalisis dokumen tersebut. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah rapor siswa, buku harian siswa, dan hasil tes belajar siswa.

3.5 Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan. Menurut Juang Sunanto (dalam Fitriyanti, 2016, hlm. 6), bahwa penelitian dengan *Single Subject Research* (SSR) yaitu “ penelitian dengan subjek

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tunggal dengan prosedur penelitian menggunakan desain eksperimen untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap perubahan tingkah laku”. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis dekripsif kuantitatif, yaitu tentang data kemampuan mengenal konsep bilangan. Sugiyono (2010, hlm. 207) menjelaskan bahwa “statistik deskriptif merupakan statistik yang dipergunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Dalam penelitian ini semua data yang telah dikumpulkan kemudia disusun, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik agar memberikan gambaran yang ringkas dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa. Tabel dalam penelitian ini digunakan untuk menunjukkan skor rata-rata pada fase *baseline-1*, fase intervasi, dan fase *baseline-2*. Selain itu, kegiatan analisis data pada penelitian dengan subjek tunggal ini terdapat beberapa komponen penting yang harus dianalisis seperti yang diungkapkan juang sunanto, dkk (dalam Apriliani, 2013, hlm. 54) yakni (1) Stabilitas data, (2) kecenderungan data, (3) tingkat perubahan data, (4) rata-rata untuk setiap kondisi, dan (5) data yang *overlapping*.

Nilai *baseline-1* dalam penelitian ini adalah sebagai nilai *pretest* dan nilai *baseline-2* adalah nilai *post-test*. Hasil *pretest* dan *post-test* akan dianalisis dengan skor dan presentase kemudian dikategorikan kemampuan anak dengan menggunakan pedoman penilaian yang dikemukakan oleh Ngalim Purwanto (dalam, Rizqullah, 2016, hlm.49), sebagai berikut:

$$NP = R / SM \times 1001\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang dicapai

R : Skor mentah yang diperoleh anak

SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

Selanjutnya hasil analisis presentase dikategorikan menggunakan tabel pedoman penilaian seperti dibawah ini:

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 2 Pedoman Penilaian

Tingkat Pesentase (%)	Kategori/ predikat
85-100	Sangat Baik
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Rendah
>54	Rendah Sekali

Setelah nilai pretest dan posttest didapatkan dengan rumus diatas, maka untuk mengetahui mengenai pengaruh media permainan ular tangga dalam kemampuan mengenal konsep bilangan dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yang menyajikan datanya melalui table dan grafik. Menurut huang susanto, dkk (dalam Apriliani, 2013, hlm. 55) analisis dalam kondisi memiliki komponen yang meliputi:

a) Panjang kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi yang juga menggunakan banyaknya sesi dalam kondisi tersebut.

b) Kecenderungan arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintas semua data dalam kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan dibawah garis yang sama banyak. Pembuatan garis ini dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu dengan metode tangan bebas (*freehand*) dan metode belah dua (*split midle*).

c) Tingkat stabilitas (*level stability*)

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu komdisi. Tingkat kestabilan dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 50% di atas dan di bawah mean.

d) Tingkat perubahan (*level change*)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan data antara dua data. Tingkat perubahan meruakan selisih data pertama dengan data terakhir.

d) Jejak data (*data path*)

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi dengan tiga kemungkinan yaitu menaik, menurun, dan mendatar.

Noviyah Mu'tirokhmah, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USAI DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

e) Rentang

Rentang adalah jarak antara data pertama dengan data terakhir sama halnya pada tingkat perubahan (*level change*).

Sedangkan analisis antar kondisi menurut Juang Sunanto (dalam Rizqullah, 2006, hlm.68) meliputi komponen sebagai berikut: (1) Variabel yang diubah, (2) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya, (3) Perubahan Stabilitas dan efeknya, (4) Perubahan level, (5) data yang tumpang tindih (*overlap*)

Data hasil penelitian pada penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis visual grafik (Visual Analisis of Grafik Data), yaitu dengan cara memplotkan data-data yang telah dipersentasekan ke dalam grafik, kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan komponen-komponen pada setiap kondisi (A-B-A). Grafik dalam penelitian ini dipergunakan untuk menunjukkan perubahan pada setiap kondisi dalam jangka waktu tertentu.