

BAB III

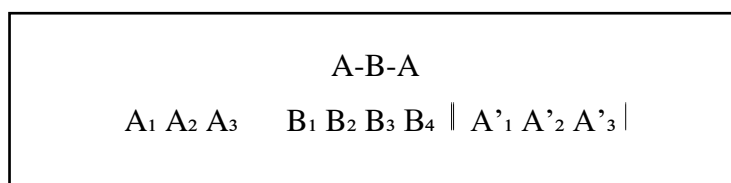
METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Sugiono (2016) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Jadi, metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh perilaku terhadap variabel lain dimana penelitian tersebut dalam keadaan terkendali.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek penelitian tunggal (SSR). Sunanto (2005) secara garis besar desain penelitian dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu (1) desain kelompok (*group design*) dan (2) desain subyek tunggal (*single subject design*). Pada desain kelompok lebih memfokuskan pada data yang diambil dari kelompok individu, sedangkan desain subjek tunggal memfokuskan pada data yang diambil dari individu sebagai sampel penelitian.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah A-B-A' yang artinya desain A-B-A' memberikan suatu hubungan sebab akibat yang lebih kuat diantara variabel terikat dengan variabel bebas. Berikut ini merupakan gambaran dari desain penelitian *Single Subject Research* (SSR) yaitu :



Gambar 3. 1 Rancangan Desain Penelitian Single Subject Research (SSR)

Keterangan :

A : Fase *Baseline-1*, kondisi awal hasil belajar sebelum diberikan intervensi.

B : Fase *Intervensi*, kondisi kemampuan hasil belajar setelah diberikan intervensi dengan menggunakan media *flashcard* digital.

A' : Fase *Baseline-2*, kondisi setelah adanya intervensi.

Adapun rincian pelaksanaan penelitian dengan menggunakan pendekatan penelitian subjek tunggal dengan desain penelitian A-B-A' yaitu :

1. A (Fase *Baseline 1*) dalam penelitian ini merupakan kondisi awal kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam mengenal angka sebelum dilakukannya *intervensi* yang dilakukan sebanyak 3 kali. Durasi waktu yang digunakan selama sesi pembelajaran adalah 30 menit. Uji yang dilakukan pada tahap *baseline 1* yaitu menggunakan observasi untuk melihat kemampuan anak dalam mengenal angka dengan menggunakan media *flashcard* digital.
2. B (Fase *Intervensi*) adalah gambaran mengenai kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam mengenal angka dengan kegiatan yang diberikan selama mendapatkan perlakuan atau *intervensi* secara berulang-ulang dengan melihat hasil pada saat *intervensi*. Pada tahap ini anak diberikan perlakuan dengan menggunakan media *flashcard* digital secara berulang-ulang hingga didapatkan data yang stabil. *Intervensi* dilakukan sebanyak 4 kali.
3. A' (Fase *Baseline-2*) adalah kegiatan pengulangan dari *baseline 1* yang dimaksudkan sebagai hasil evaluasi guna melihat kemampuan mengenal angka dengan menggunakan media *flashcard* dari pengaruh pemberian *intervensi*.

3.2 Subject Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Kegiatan pada metode penelitian eksperimen *subject* tunggal ini dilakukan kepada 2 orang anak yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Adapun penetapan *subject* pada penelitian ini didasarkan atas beberapa kriteria dalam penentuan *subject* penelitian yaitu (1) *subject* penelitian merupakan anak usia 4-5 tahun; (2) *subject* penelitian merupakan anak yang sedang mengalami keterbatasan dalam kognitifnya.

Tabel 3. 1 Subject Penelitian

<i>Subject</i>	Usia	Jenis Kelamin
DT	4 tahun	Perempuan

EL	5 tahun	Perempuan
----	---------	-----------

3.3 Instrumen Penelitian

Pada dasarnya meneliti adalah melakukan pengukuran. Oleh karena itu saat meneliti harus ada alat ukur yang baik. Dimana alat ukur dalam penelitian ini dinamakan dengan instrumen penelitian. Penelitian ini menggunakan instrumen atau alat pengukur data berupa observasi, dan dokumentasi.

3.3.1. Lembar Observasi

Observasi merupakan sebuah kegiatan mengamati dan mencatat segala tindakan yang terdapat di lapangan. Observasi dilakukan oleh peneliti untuk mencatat dan mengamati segala fenomena yang terjadi selama peneliti berada di lapangan. Saat observasi peneliti berperan sebagai observer atau terjun langsung ke lapangan untuk mengamati hal-hal yang dilakukan oleh guru dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Kisi-kisi yang digunakan dalam instrument observasi ini pun diambil dari teori Alexander (2010) dan diadaptasi dari Ahmad Susanto (2011). Adapun kisi-kisi lembar observasi penggunaan aplikasi kids *flashcard* digital untuk mengenalkan angka pada anak usia 4-5 tahun yang akan diamati oleh peneliti dijelaskan secara rinci dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	No Soal
Mengenal Angka	Membilang dan menyebutkan angka 1-10	1-2
	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda	3-4
	Pengulangan lambang bilangan angka	5
	Mengenal perbedaan jumlah angka dengan benda yang sama jumlahnya	6-8
Aplikasi Kids Flashcard	Pengenalan identitas angka	9-10

**Tabel 3. 3 Format Observasi Tentang Efektivitas Penggunaan Flashcard
Dalam Mengenalkan Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun**

Variabel	Indikator	Item Pernyataan
Mengenal Angka	Membilang dan menyebutkan angka 1-10	1. Anak dapat mengurutkan angka 1-10 2. Anak dapat menyebutkan urutan 1-10
	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda	3. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan 1-5 dengan benda 4. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan 6-10 dengan benda
	Pengulangan lambang bilangan angka	5. Anak dapat menyebutkan jumlah angka sesuai jumlah benda
	Mengenal perbedaan jumlah angka dengan benda yang sama jumlahnya	6. Anak dapat membedakan dan mengumpulkan benda yang sama jumlahnya 7. Anak dapat membedakan angka dengan benda mana yang lebih banyak 8. Anak dapat membedakan benda yang tidak sama jumlahnya
Aplikasi Kids Flashcard	Pengenalan identitas angka	9. Anak dapat mengenal bilangan angka dari aplikasi

		10. Anak dapat mengenal bilangan angka dengan cara melihat simbol gambar
--	--	--

Tabel 3. 4 Format Penilaian Observasi Tentang Efektivitas Penggunaan Flashcard Dalam Mengenalkan Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun

Indikator	Pernyataan	Skala*			
		1	2	3	4
Membilang dan menyebutkan angka 1-10	1. Anak dapat mengurutkan angka 1-10 2. Anak dapat menyebutkan urutan 1-10				
Menghubungkan lambang bilangan dengan benda	3. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan 1-5 dengan benda 4. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan 6-5 dengan benda				
Pengulangan lambang bilangan angka	5. Anak dapat menyebutkan jumlah angka sesuai jumlah benda				
Mengenal perbedaan jumlah angka dengan benda yang sama jumlahnya	6. Anak dapat membedakan dan mengumpulkan benda yang sama jumlahnya 7. Anak dapat membedakan angka dengan benda mana yang lebih banyak				

	8. Anak dapat membedakan benda yang tidak sama jumlahnya				
Pengenalan identitas angka	9. Anak dapat mengenal bilangan angka dari aplikasi 10. Anak dapat mengenal bilangan angka dengan cara melihat simbol gambar				

***Kriteria Skala :**

- 1 : Belum Berkembang
- 2 : Mulai Berkembang
- 3 : Berkembang Sesuai Harapan
- 4 : Berkembang Sangat Baik

3.3.2. Dokumentasi

Dokumentasi ini merupakan sebuah video, foto dan catatan anak selama berlangsungnya penelitian agar data yang telah diperoleh memiliki bukti keasliannya. Video digunakan untuk merekam setiap kegiatan dari awal hingga akhir kegiatan berlangsung. Foto digunakan untuk mendapatkan hasil yang kredibel atau nyata. Sedangkan untuk catatan anak digunakan agar saat peneliti sedang mengamati anak bisa mencatatnya setiap anak melakukan atau menunjukkan keahliannya serta kekurangan yang dimiliki anak agar tidak lupa.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian metode eksperimen subjek tunggal (SSR) yaitu :

3.4.1. Tahap Awal

- a. Peneliti menentukan subjek yang akan diteliti oleh peneliti sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
- b. Menyusun media yang akan digunakan untuk melakukan baseline-1 (pretest).
- c. Peneliti menjalin Kerjasama yang baik dengan orang tua dalam mempersiapkan intervensi (perlakuan) dan waktu serta pelaksanaan intervensi

3.4.2. Tahap Pelaksanaan

a. Fase baseline-1

Baseline-1 diberikan kepada anak untuk mengukur pengetahuan anak tentang angka sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan media lain berupa papan angka. Pada fase baseline-1 ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang stabil.

b. Fase *Intervensi*

Intervensi dilakukan setelah peneliti melakukan tes awal kemampuan pada fase baseline-1. Waktu pelaksanaan pada *intervensi* yaitu 60 menit setiap 1 kali pertemuan. Pada setiap pertemuan ini peneliti memberikan pengajaran kepada anak-anak dengan menggunakan media aplikasi kids flashcard digital. Saat memberikan *intervensi* pada anak terdapat langkah-langkah pelaksanaan *intervensi* pada penelitian ini yaitu :

1) Kegiatan awal

- (a) Pada kegiatan awal ini peneliti mempersiapkan dan mengkondisikan ruang belajar untuk melaksanakan proses kegiatan belajar.
- (b) Peneliti mengucapkan salam dan mengajak anak untuk berdoa sebelum kegiatan dimulai.
- (c) Peneliti bertanya tentang kabar anak dan berkenalan agar saat suasana belajar berlangsung tidak menjadi canggung atau kaku.
- (d) Kemudian peneliti menyiapkan media dan peralatan yang akan digunakan saat pembelajaran, selain itu peneliti juga menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.

2) Kegiatan Inti

- (a) Pada kegiatan inti peneliti mulai mengenalkan angka dan cara penggunaannya media aplikasi *kids flashcard* digital.

- (b) Melalui media aplikasi *kids flashcard* digital tersebut anak dapat mengenal berbagai macam angka, bentuk geometri, hewan, dan buah-buahan.
- (c) Peneliti meminta anak untuk menyebutkan dengan suara lantang angka yg tertera pada layar handphone dan mengurutkan angkanya.
- (d) Kegiatan ini dilakukan secara berulang agar anak tidak lupa bentuk angka serta urutan angka tersebut.
- (e) Apabila kegiatan tersebut dirasa cukup, maka kemampuan anak akan dievaluasi dengan memberikan mereka kegiatan bermain seperti mengurutkan angka dengan cara menjemur atau menggantungkan bentuk angka dengan menggunakan tali dan jepitan. Dengan begitu maka peneliti dapat mengetahui penguasaan anak dalam mengenal angka dengan menggunakan media *flashcard* digital.

3) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ini diakhiri dengan peneliti melakukan pengulangan kembali terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Kemudian peneliti menutup kegiatan dengan berdoa.

3.4.3. Tahap Akhir

Tahap akhir yaitu fase baseline-2. Fase baseline-2 ini merupakan pengamatan kembali peneliti terhadap kemampuan mengenal angka anak menggunakan media *flashcard*, sehingga menjadi evaluasi kemampuan mengenal angka anak dari pengaruh adanya pemberian *intervensi*. Oleh karena itu *intervensi* (treatment) yang dilakukan yaitu menerapkan media *flashcard* digital dalam mengenalkan angka pada anak usia 4-5 tahun. Hasil dari baseline-2 ini akan terlihat apakah *flashcard* digital memiliki pengaruh dalam mengenalkan angka anak usia 4-5 tahun dengan membandingkan hasil dari kegiatan baseline-1 dan baseline-2.

3.5 Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian eksperimen dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) yaitu menggunakan statistik deskriptif. Sugiono

(2016) menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul seadanya tanpa membuat kesimpulan secara umum atau generalisasi. Semua data yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini disusun, diolah dan disajikan kedalam bentuk tabel, grafik, diagram lingkaran, dan perhitungan presentase untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa yang terjadi dalam penelitian baik itu sebelum maupun sesudah diberikannya perlakuan. Hasil *pretes* pada fase baseline-1 dan *posttest* pada fase baseline-2 yang telah dilakukan kemudian akan dianalisis dengan menggunakan skor dan presentase dengan alat atau pedoman penilaian yang dikemukakan oleh Purwanto (2010, hlm. 102) sebagai berikut :

$$N = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

N : Nilai persen yang dicapai

R : Skor yang diperoleh anak

SM : Skor maksimum dari tes yang bersangkutan

Selanjutnya hasil dari presentase dikelompokkan menggunakan tabel pedoman penilaian dibawah ini :

Tabel 3. 5 Pedoman Penilaian

Rentang Nilai Presentase	Kategori
75,1-100 %	BSB
50,1-75 %	BSH
25,1-50 %	MB
0-25%	BB

Setelah nilai pretes pada fase baseline-1 dan posttest pada fase baseline-2 didapatkan dengan rumus diatas, maka untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi *kids flashcard* digital dalam mengenalkan angka untuk anak usia 4-5 tahun dalam penelitian ini menggunakan tabel dan grafik. Dalam penelitian ini, grafik digunakan untuk menunjukkan adanya perubahan data pada setiap sesi dan untuk

data skor rata-rata pada fase baseline dan fase intervensi. Analisis data pada subjek tunggal ini memiliki lima bagian penting yang perlu dianalisis sebagaimana dikemukakan oleh Sunanto (2005) yaitu (1) Stabilitas data; (2) Kecenderungan data; (3) Tingkat perubahan data; (4) Rata-rata untuk setiap kondisi; (5) Data yang *overlapping*. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi.

3.5.1 Analisis Dalam Kondisi

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi seperti pada fase baseline dan intervensi. Analisis dalam kondisi memiliki komponen yaitu :

1. Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah perbedaan yang menunjukkan ada berapa sesi dalam kondisi tersebut. Panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya jumlah point dan skor pada setiap sesi.

2. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah menunjukkan adanya perubahan pada setiap data dari sesi ke sesi, hal tersebut dapat digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi dimana banyaknya data yang berada diatas dan dibawah garis yang sama.

3. Kecenderungan Stabilitas

Kecenderungan stabilitas terjadi apabila hasil *intervensi* dapat diberikan jika diperoleh kestabilan data pada fase *baseline*. Data dinyatakan stabil apabila persentase stabilitas sebesar 80 % - 90 % data masih berada pada 15 % di atas dan di bawah mean.

4. Jejak Data

Jejak data adalah perubahan dari data satu ke data lainnya dalam suatu kondisi dengan memiliki tiga kemungkinan yang terjadi yaitu mengikat, menurun, dan mendatar. Ketiga macam tersebut masing-masing memiliki makna yang berbeda tergantung pada tujuan intervensinya.

5. Level Stabilitas dan Rentang

Pada level stabilitas ini penentuannya mirip dengan kecenderungan stabilitas. Sedangkan rentang yaitu jarak antara data pertama dengan data terakhir.

6. Level Perubahan

Tingkat perubahan menentukan seberapa besar terjadinya suatu perubahan pada data antara dua data tersebut. Kemudian berikan tanda (+) jika terjadi kenaikan, sebaliknya berikan tanda (-) jika terjadi penurunan.

3.5.2 Analisis Antar Kondisi

Terdapat lima komponen pada analisis antar kondisi yaitu: (1) Jumlah variabel yang diubah; (2) Perubahan kecenderungan dan efeknya; (3) Perubahan stabilitas; (4) Perubahan level; (5) Data overlap.