

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian dengan penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang dipilih dalam penelitian ini, karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel. Konsep ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011, hlm. 72) yang menyatakan bahwa, “penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Sedangkan menurut Faisal (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 76) mengemukakan bahwa, “penelitian eksperimen adalah suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan: Jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, maka apakah yang akan terjadi?”.

Metode eksperimen memiliki beberapa jenis desain penelitian. Awal mulanya, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Namun karena adanya pandemi *COVID-19* maka peneliti mengganti desain penelitian dengan *Single Subject Research* (SSR). Karena pada masa pandemi ini sulit untuk menemukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat dijadikan sebagai subjek penelitian. Penelitian *Single Subject Research* (SSR) ini nama lainnya adalah penelitian subjek tunggal, digunakan untuk melakukan eksplorasi mendalam atau spesifik tentang kejadian yang diselidiki secara mendalam satu rentang waktu tertentu. Juga memfokuskan pada data individu sebagai sampel (Sunanto, 2005, hlm. 54).

Desain eksperimen subjek tunggal memiliki beberapa variasi desain. Menurut Sukmadinata (2006, hlm. 211), “desain eksperimen subjek tunggal yaitu desain A-B, desain A-B-A, dan desain jamak”. Pola desain penelitian subjek tunggal yang dipakai dalam penelitian ini adalah bentuk rancangan desain A-B-A. Desain ini dipilih karena sesuai dengan keterbatasan sumber daya manusia di masa pandemi yang sedang terjadi. Sunanto (2005, hlm. 60) menjelaskan bahwa, “desain A-B-A telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel

Ananda Hanum, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

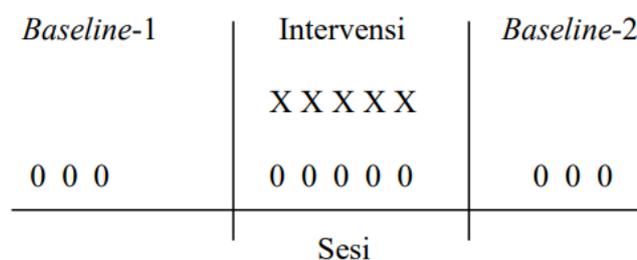
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terikat dengan variabel bebas”. Pada penelitian ini, tujuan digunakannya pola desain A-B-A yaitu untuk mengetahui besarnya Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar.

Berikut ini adalah penjelasan mengenai pola desain A-B-A di mana:

1. *Baseline-1* (A-1) adalah lambang dari data garis dasar (*baseline* dasar). *Baseline* merupakan suatu kondisi awal kemampuan anak dalam menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik di luar matematika, memahami hubungan antar topik matematika, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak tiga kali sesi dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan (60 menit). Pengukuran *baseline-1* dilakukan sampai data stabil.
2. Intervensi (B) yaitu suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki anak dalam menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik di luar matematika, memahami hubungan antar topik matematika, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari selama diberikan intervensi atau perlakuan secara berulang-ulang dengan melihat hasil pada saat intervensi. Pada tahap ini anak diberikan perlakuan menggunakan pendekatan kontekstual secara berulang-ulang hingga didapatkan data yang stabil. Intervensi dilakukan sebanyak tiga kali sesi. Proses intervensi setiap sesi memakan waktu 90 menit.
3. *Baseline-2* (A-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 menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik di luar matematika, memahami hubungan antar topik matematika, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak tiga kali sesi dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan (60 menit). Pengukuran *baseline-2* dilakukan sampai data stabil. Desain

penelitian *Single Subject Research* (penelitian subjek tunggal) dengan bentuk rancangan desain A-B-A yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



(Sukmadinata, 2006, hlm. 212)

**Gambar 3. 1 Desain A-B-A**

### 3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan kegiatan secara teratur dan sistematis yang telah dirancancang dan dilakukan oleh peneliti. Prosedur penelitian yang dibuat digunakan sebagai gambaran jelas tentang apa yang akan dilakukan selama proses penelitian. Proses yang sistematis dan terencana akan memudahkan penulis untuk mendapatkan pemecahan masalah atau menemukan jawaban terhadap pertanyaan tertentu. Prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Tahap Persiapan

Berikut ini kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan dalam penelitian ini:

- a. Menentukan subjek yang akan diberi perlakuan oleh peneliti yaitu sebanyak 4 orang siswa kelas IV.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran matematika untuk melakukan *pre test (baseline-1)* dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan dalam melaksanakan eksperimen (intervensi).
- c. Menjalani kerjasama yang baik dengan guru kelas dan orang tua siswa dalam mempersiapkan pemberian *treatment* atau perlakuan karena akan dilaksanakan melalui sistem dalam jaringan (daring).

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap pelaksanaan ini diantaranya:

Ananda Hanum, 2020  
**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

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

a. *Baseline-1 (A1)*

Pada *baseline-1* diadakan observasi dan *pre test* guna mengukur kemampuan awal koneksi matematis siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak tiga kali sesi atau sampai kecenderungan arah dan level data menjadi stabil. Dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan (60 menit).

b. Intervensi (B)

Pelaksanaan intervensi ini dilaksanakan sebanyak tiga sesi pertemuan. Dalam pelaksanaan intervensi ini, penulis menggunakan pendekatan kontekstual untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa. Proses intervensi setiap sesi memakan waktu 90 menit. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak tiga kali sesi atau sampai kecenderungan arah dan level data menjadi stabil. Dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan (60 menit).

c. *Baseline-2 (A2)*

Pada *baseline-2* diadakan *post test* untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa setelah diberikan intervensi atau perlakuan dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

### 3. Tahap Pelaporan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya:

- a. Memeriksa ulang data yang diperoleh apakah sudah terkumpul semua data yang diperlukan;
- b. Menganalisis data hasil penelitian;
- c. Menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh;
- d. Menyusun laporan penelitian.

### 3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

#### 1. Partisipan Penelitian

Partisipan yang terlibat dalam penelitian merupakan siswa kelas IV sebanyak 4 orang siswa, guru, orang tua, dan peneliti. Dasar pertimbangan

pemilihan partisipan tersebut karena sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

## 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini rencana awal akan dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Kotabaru. Namun dikarenakan adanya peraturan untuk *social distancing* (menjaga jarak pertemuan) maka penelitian akan dilaksanakan melalui sistem dalam jaringan (daring) dengan tetap menggunakan siswa dari salah satu Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Kotabaru.

### 3.4 Subjek Penelitian

Pada saat akan melakukan penelitian, tentu peneliti membutuhkan subjek penelitian guna memperoleh data yang diperlukan. Menurut Arikunto (2005, hlm. 88), “subjek penelitian adalah benda, hal atau orang, tempat variabel melekat”. Penelitian ini menggunakan teknik dalam menentukan subjek penelitian secara *purposive*. Menurut Sugiyono (2019, hlm. 138), “*sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Berdasarkan pendapat di atas, pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 4 orang siswa kelas IV. Dasar pertimbangan pemilihan subjek yaitu sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Selain itu, adapun pertimbangan lain yaitu dikarenakan keterbatasan sumber daya manusia di tengah pandemi *COVID-19*. Karakteristik subjek dalam penelitian ini, yaitu:

#### Subjek 1

Nama Lengkap	: NNA
Kelas	: IV A
Tempat,Tanggal lahir	: Karawang, 03 Juni 2010
Usia	: 10 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Alamat	: Kp.Sukamanah Timur RT 002/012, Cikampek Barat
Agama	: Islam
Nama Orang Tua	: DR

## Subjek 2

Nama Lengkap : K  
 Kelas : IV A  
 Tempat,Tanggal Lahir: Karawang, 09 November 2009  
 Usia : 10 Tahun  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Mekar jaya  
 Agama : Islam  
 Nama Orang Tua : S

## Subjek 3

Nama lengkap : MRF  
 Kelas : IV A  
 Tempat,Tanggal lahir : Tegal, 19 Juli 2009  
 Usia : 10 Tahun  
 Jenis kelamin : Laki-Laki  
 Alamat : Kp. Sukamanah Timur RT 001/003, Cikampek Barat  
 Agama : Islam  
 Nama orang tua : AS

## Subjek 4

Nama lengkap : NDK  
 Kelas : IV A  
 Tempat,Tanggal lahir : Karawang, 12 Desember 2009  
 Usia :10 Tahun  
 Jenis kelamin : Perempuan  
 Alamat : Dusun mekar baru RT 01/02  
 Agama : Islam  
 Nama orang tua : NY

### 3.5 Instrumen Penelitian

Salah satu kegiatan penelitian adalah pengumpulan data. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan teknik tertentu menggunakan alat tertentu

Ananda Hanum, 2020

*PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

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

yang sering disebut dengan instrumen penelitian. Menurut Widoyoko (2012, hlm. 53), “instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Tes kemampuan koneksi matematis

Pada penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis jenis esai/uraian dimana tes ini berisi soal cerita. Soal yang diberikan dalam tes yaitu mengenai Pengukuran Panjang dan Berat guna mengukur kemampuan koneksi matematis siswa. Tes ini dilakukan pada awal sebelum diberi perlakuan dan di akhir setelah diberi perlakuan. Adapun langkah-langkah dalam menyusun instrumen tes antara lain sebagai berikut.

a. Menyusun Butir Soal

Jumlah butir soal yang dibuat oleh peneliti sebanyak 5 soal. kisi-kisi instrumen tes dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis**

Variabel	Indikator	No. Soal	Jumlah
<b>Kemampuan Koneksi Matematis</b>	Menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik di luar matematika.	1	1
	Memahami hubungan antar topik matematika.	2-3	2
	Menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.	4-5	2
<b>Jumlah Butir Soal</b>			<b>5</b>

b. Menyusun Kriteria Penilaian

Menurut Sunanto (2005, hlm. 18), “Frekuensi yaitu perhitungan yang menunjukkan berapa kali suatu peristiwa atau kejadian (behavior) terjadi”. Maka dari itu, penilaian terhadap kemampuan koneksi matematis pada subjek dilihat pada frekuensi munculnya kesalahan yang terjadi dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Pelaksanaan penilaian untuk tes koneksi matematis menggunakan skoring dengan kriteria skor 10 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah atau tidak dikerjakan. Menurut Purwanto (2006, hlm. 102) teknik pemberian skor adalah sebagai berikut:

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

N = Nilai yang dicari

R = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimal semua item tes

Perhitungan skor tes kemampuan koneksi matematis siswa dilakukan dengan menjumlah seluruh skor yang diperoleh subjek penelitian. Hasil perhitungan skor tes kemampuan koneksi matematis siswa kemudian dikonversikan ke dalam kategori penilaian. Kategori penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2 Kategori Penilaian Tes Kemampuan Koneksi Matematis**

Skor	Kategori
80 – 100	Tinggi
50 – 70	Sedang
0 – 40	Rendah

Selain itu, pada penelitian ini pemberian penilaian berfokus pada frekuensi kesalahan subjek dalam mengerjakan soal.

## 2. Pedoman Wawancara

Selain melalui tes, adapun instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara. Pedoman wawancara merupakan instrumen non tes yang berupa serangkaian pertanyaan yang dipakai sebagai acuan untuk mendapatkan data/informasi tertentu tentang keadaan responden dengan cara tanya jawab (Lestari & Yudhanegara, 2015).

Ananda Hanum, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

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

Pertanyaan yang disusun dalam pedoman wawancara berisi *point-point* penting saja, sementara pada saat wawancara berlangsung pertanyaan yang telah disusun dapat peneliti kembangkan kembali sehingga mengerucut. Data hasil wawancara kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif. Berikut ini instrumen pedoman wawancara dalam penelitian ini, yang dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara**

1. Kesulitan apa saja yang kamu alami pada saat mengerjakan tes kemampuan koneksi matematis?
2. Apakah saat proses pembelajaran di kelas berlangsung, kamu pernah mendapatkan soal seperti ini?
3. Pembelajaran yang seperti apa yang kamu dapatkan saat belajar matematika di sekolah?
4. Pembelajaran seperti apa yang kamu harapkan untuk dapat mengatasi kesulitan kamu dalam mengerjakan soal-soal tes seperti ini?

### **3.6 Analisis Instrumen**

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen untuk mengetahui kualitas instrumen tes kemampuan koneksi matematis. Serta bertujuan untuk menghindari pertanyaan-pertanyaan yang tidak dimengerti oleh responden. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data pada penelitian ini diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali

untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono, 2019, hlm. 193).

Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Instrumen yang tidak teruji validitas dan reliabilitasnya bila digunakan untuk penelitian maka akan menghasilkan data yang sulit dipercaya kebenarannya.

Berdasarkan pendapat dari Sugiyono (2019, hlm. 195) menyatakan bahwa, “instrumen yang harus memiliki validitas isi (*content validity*) adalah instrumen yang berbentuk tes yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan mengukur efektivitas pelaksanaan program dan tujuan”. Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan kurikulum kelas IV. Setelah instrumen tersusun kemudian diuji oleh ahli (*judgement expert*).

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah sebuah cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang dilakukan sesuai dengan tujuan ataupun alat yang telah dirancang. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### **1. Teknis Tes**

Tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini. Melalui tes, peneliti dapat mengetahui tingkat kemampuan koneksi matematis yang dimiliki oleh subjek penelitian. Menurut Arikunto (2002, hlm. 127) mengemukakan bahwa, “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 desain SSR pada penelitian ini menggunakan pencatatan dengan produk permanen. Menurut Sunanto (2006, hlm. 18) menyatakan bahwa, “yang dimaksud dengan produk permanen adalah suatu hasil dari tindakan atau perilaku yang dikerjakan oleh subjek”. Teknis tes yang dilakukan dalam penelitian ini

Ananda Hanum, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

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

bertujuan untuk mendapatkan data yang berupa jawaban benar yang diperoleh subjek. Tes yang diberikan yaitu tes kemampuan koneksi matematis dan dilakukan secara bertahap pada setiap fase. Masing-masing fase tersebut adalah *baseline-1* (A-1) yaitu untuk mengetahui kemampuan awal koneksi matematis subjek sebelum diberikan perlakuan atau intervensi; intervensi (B) untuk mengetahui keterampilan subjek selama diberikan perlakuan atau intervensi dengan menggunakan pendekatan kontekstual; *baseline-2* (A-2) yaitu untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis subjek setelah diberikan perlakuan atau intervensi dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian merupakan produk permanen. Data yang berupa presentase jawaban benar dari produk permanen kemudian dicatat dan diolah untuk memberikan dukungan keterangan secara deskriptif.

## 2. Teknik Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada subjek penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data terutama pada aspek afektif subjek penelitian yang mungkin tidak dapat diperoleh melalui hasil pengukuran dengan teknik tes ataupun teknik lainnya. Pelaksanaan wawancara ini dilakukan dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara yang telah dikemukakan di atas.

### 3.8 Analisis Data

Dalam penelitian ini, pengolahan data atau biasa disebut analisis data, bertujuan untuk mendapatkan suatu informasi data subjek yang nantinya dipresentasikan sebagai hasil dari kemampuan koneksi matematis yang dimiliki subjek. Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan dalam penelitian eksperimen dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) menggunakan analisis deskriptif yang sederhana dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data setiap kondisi dan antar kondisi. Sunanto (2005, hlm. 93) menjelaskan bahwa “kegiatan analisis data pada penelitian dengan subjek tunggal ini terdapat beberapa komponen penting yang harus dianalisis seperti yang diungkapkan yakni stabilitas data,

Ananda Hanum, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

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

kecenderungan data, tingkat perubahan data, rata-rata untuk setiap kondisi, data yang *overlapping*". Analisis dalam kondisi memiliki komponen yang meliputi:

1. Panjang kondisi

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

2. Kecenderungan arah

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

3. Tingkat stabilitas (*level stability*)

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

4. Tingkat perubahan (*level change*)

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

5. 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.

6. Rentang

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

Sedangkan analisis antar kondisi menurut Sunanto (2005, hlm. 68)

meliputi komponen sebagai berikut:

1. Variabel yang diubah.

2. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya. Merupakan perubahan kecenderungan arah antara grafik antara kondisi *baseline-1* dengan

intervensi yang menunjukkan adanya perubahan yang ditunjukkan subjek setelah diberikan intervensi.

3. Perubahan stabilitas dan efeknya. Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik, atau menurun) secara konsisten.

4. Perubahan level data.

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Terjadinya perubahan pada tingkat (level) perubahan data antara kondisi *baseline* dan intervensi. Ditunjukkan adanya selisih antara kondisi *baseline-1* dan kondisi pada saat intervensi.

5. Data yang tumpang tindih (*overlap*) Terjadinya data yang sama pada kedua kondisi. Tidak adanya perubahan pada kondisi *baseline* dan pada intervensi.

Data hasil penelitian pada penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis visual grafik (*Visual Analysis 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 menunjukan perubahan pada setiap kondisi dalam jangka waktu tertentu.

Hasil pengesanan pada setiap fase yaitu *baseline-1*, intervensi dan *baseline-2* akan diolah dengan skor dan persentase. Menurut Sunanto (2005, hlm. 16) “persentase menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan dengan 100%”.

Setelah penelitian *baseline-1*, intervensi dan *baseline-2* didapatkan dengan rumus di atas, maka untuk mengetahui mengenai pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pengukuran panjang dan berat. Dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yang penyajian datanya melalui grafik. Menganalisis data dalam bentuk

grafik garis dilakukan agar dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari kondisi fase tersebut.