

## BAB III

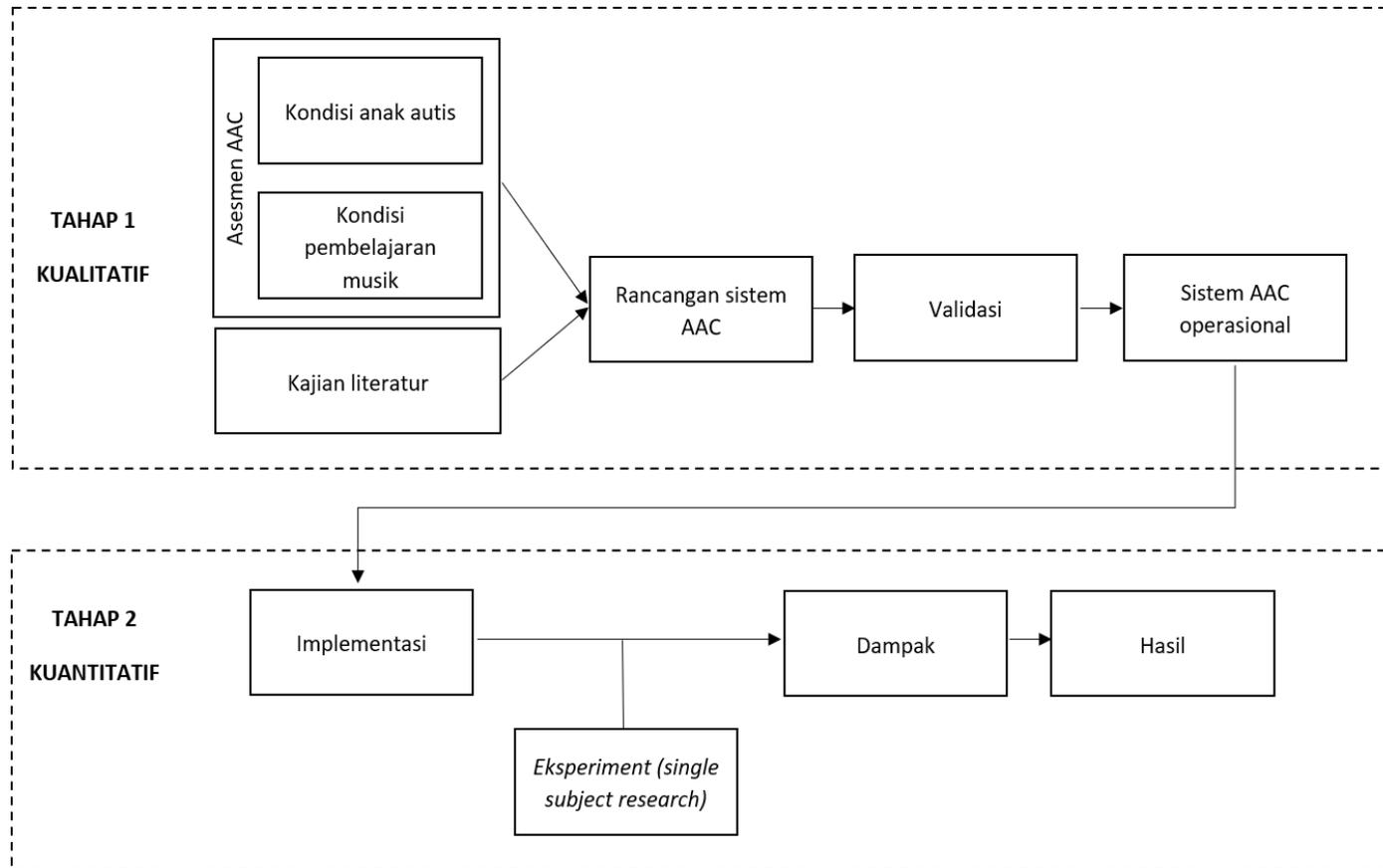
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Produk akhir penelitian ini adalah suatu sistem *Alternative and Augmentative Communication* (AAC) dalam pembelajaran musik untuk anak autis dan dampak sistem AAC terhadap kemampuan musik anak autis. Pendekatan *mixed method* digunakan untuk menghasilkan produk tersebut dan memperluas jangkauan penelitian untuk mengetahui dampaknya pada kemampuan musik anak autis. Mengkombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif akan memberikan pemahaman yang lebih baik pada permasalahan penelitian yang dihadapi daripada hanya melakukan satu pendekatan penelitian saja karena peneliti harus menangani dua jenis data yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan mengumpulkan, menganalisis, dan menggabungkan antara metode kualitatif dengan metode kuantitatif untuk memahami sebuah masalah penelitian dalam satu kajian (Creswell, 2010). Pendekatan kualitatif untuk menghasilkan sistem AAC, sedangkan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui dampaknya pada kemampuan musik anak autis.

Desain *mixed method* yang digunakan adalah *exploratory sequential design*, dalam penelitian ini lebih menekankan pada metode kualitatif yaitu mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif terlebih dahulu kemudian mengumpulkan data kuantitatif pada tahap kedua untuk menjelaskan hubungan yang ditemukan dalam data kualitatif (McMillan, 2010; Creswell, 2010). Penggabungan data kuantitatif didasarkan pada hasil-hasil yang sebelumnya diperoleh dari data kualitatif. Penekanan pada tahap pertama menjadi prioritas utama, dan proses penggabungan diantara keduanya terjadi ketika peneliti menghubungkan antara analisis data kualitatif dengan pengumpulan data kuantitatif.

Secara garis besar prosedur penelitian terbagi kedalam 2 tahap



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

### 3.1.1 Tahap I

Pada tahap I ini menggambarkan dan menganalisa perilaku, pemikiran, dan persepsi subjek penelitian sehingga dilakukan pendekatan kualitatif (Mc Millan, 2001). Tujuannya untuk menghasilkan sistem AAC operasional dalam pembelajaran musik bagi anak autisme. Kajian mendalam, pengembangan analisis, holistik, dan komprehensif terhadap permasalahan komunikasi subjek dilakukan untuk menghasilkan kesimpulan, yang selanjutnya dapat menghasilkan sistem AAC. Sehingga studi kasus menjadi metode ditahap ini.

Proses penelitian yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

#### 1. Asesmen AAC dan kajian literatur

Asesmen merupakan suatu kegiatan awal yang harus dilakukan untuk menentukan cara atau program yang akan disampaikan pada siswa dengan pertimbangan kondisi objektif subjek. Asesmen AAC mengidentifikasi kebutuhan komunikasi sehari-hari, merinci tujuan komunikasi fungsional, menguraikan dukungan individu / keluarga, dan menghasilkan rekomendasi layanan (Beukelman dan Mirenda, 2013; Light dan McNaughton, 2013; Williams et al, 2008). Untuk memungkinkan partisipasi dengan bukti komprehensif, asesmen AAC membutuhkan integrasi dari cakupan informasi yang luas untuk menentukan rekomendasi yang sesuai dan implementasinya (Beukelman dan Mirenda, 2005) faktor-faktor seperti karakteristik pengguna (misalnya, keterampilan, kebutuhan komunikasi, lingkungan), dinamika tim AAC, perubahan teknologi yang terjadi dengan cepat, pelatihan praprofesional terbatas, dan penelitian terbatas pada pengambilan keputusan asesmen AAC (Dietz et al., 2012). Asesmen pada pembelajaran musik juga diperlukan untuk mendapatkan informasi yang relevan pada kemampuan subjek dan kondisi objektif pembelajaran musik.

Kajian literatur dilakukan untuk mendapatkan landasan teoritik sebagai pedoman untuk menyusun kerangka pengembangan sistem AAC hipotesis. Literature yang digunakan mengenai riset-riset yang dilakukan oleh peneliti lain dalam area pengembangan dan merancang sistem AAC serta penggunaan sistem AAC dalam intervensi musik.

## 2. Perancangan sistem AAC

Merancang sistem AAC yaitu menggabungkan kemampuan dan kebutuhan subjek. Sistem AAC adalah kelompok komponen terintegrasi yang digunakan untuk meningkatkan komunikasi. Komponen-komponen ini termasuk jenis AAC (dengan alat bantu atau tidak), layanan, dan strategi. Penentuan komponen tersebut untuk memenuhi kebutuhan lingkungan, tugas, dan kemampuan subjek.

## 3. Validasi rancangan sistem AAC

Validasi dilakukan untuk mendapat kesesuaian antara sistem AAC yang telah dirancang dan kelayakan isi. Expert judgement dan uji coba dilakukan sebagai teknik validasi. Expert judgement adalah suatu teknik dimana penilaian diberikan berdasarkan seperangkat kriteria dan / atau keahlian (Sotille, 2018). Expert judgement dapat memberikan masukan untuk merencanakan dan memperkirakan keberhasilan sistem AAC, karena memperhatikan risiko yang patut menjadi pertimbangan saat mengimplementasikan sistem AAC pada subjek. Setelah expert judgement dan revisi masukan-masukan, dilakukan juga uji coba untuk mendapatkan kelayakan design dan operasional. Uji coba dilakukan dalam beberapa sesi dan menilai apakah sistem AAC mudah dipahami dan mudah dipelajari oleh subjek.

## 4. Sistem AAC operasional

Sistem AAC sudah berbentuk operasional atau produk akhir yang sudah direvisi berdasarkan expert judgement dan uji empirik. Sistem AAC operasional dapat digunakan dalam pembelajaran musik untuk meningkatkan kemampuan musik subjek.

### 3.1.2 Tahap II

Penelitian tahap dua menggunakan metode kuantitatif untuk menjawab pertanyaan dampak sistem AAC dalam pembelajaran musik bagi anak autisme. Metode eksperimen digunakan pada penelitian ini untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2007). Metode eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari

intervensi sistem AAC yang sebelumnya telah dirancang untuk mengembangkan kemampuan musik anak autis.

Metode eksperimen pada penelitian ini adalah *Single Subject Research* (SSR), merupakan metode yang dapat digunakan pada penelitian perilaku dengan subjek tunggal.

*Single Subject Research design is an integral part of behavior analytic tradition. The term refers to a research strategy developed to document changes in the behavior of individual subject. Through the accurate selection and utilization of the family design, it is possible to demonstrate a functional between intervention and a change behavior* (Tawney dan Gats, 1984, hlm. 10).

*Single Subject Research* (SSR) menjadi bagian integral dari analisis perilaku karena mengacu pada strategi penelitian untuk mendokumentasikan perubahan perilaku. Penelitian yang spesifik menggunakan metodologi ilmiah untuk menentukan prinsip-prinsip dasar perilaku dan membangun praktik berbasis bukti, di mana penelitian SSR telah memberikan informasi yang berguna untuk bidang pendidikan khusus (Kennedy; Odon dan Strain, 2002; Tawney dan Gast, 1984; Wolery dan Dunlap, 2001; Robert, 2012).

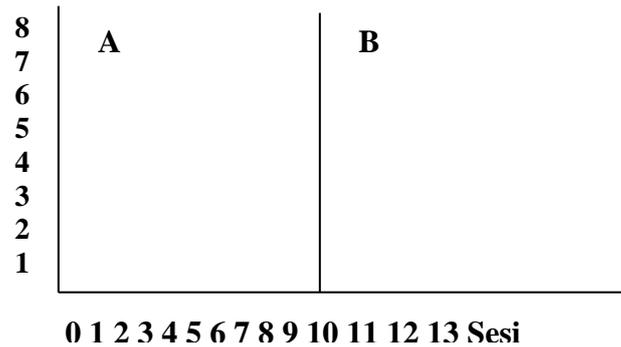
Adapun komponen dalam metode SSR sebagai berikut:

1. Variabel dan sistem pengukuran

Variabel dalam penelitian tahap ini adalah sistem AAC sebagai variabel bebas dan kemampuan musik pada materi notasi, dinamika, dan tempo sebagai variabel terikat. Sistem ukuran variabel yang digunakan adalah trial. Trial merupakan ukuran variabel terikat yang menunjukkan banyaknya kegiatan atau trial untuk mencapai kriteria yang telah ditentukan. Sehingga masing-masing kemampuan memiliki kriteria yang harus dicapai pada setiap sesi. Kriteria yang telah ditetapkan terumuskan dalam instrument penilaian notasi, dinamika, dan tempo.

2. Pola desain

Desain SSR yang dipakai adalah desain reversal dengan pola A-B seperti berikut:



Gambar 3. 2 Design A- B SSR

A (Fase *baseline*) merupakan kondisi awal subjek penelitian dalam pembelajaran musik. Pengukuran pada fase ini dilakukan dengan melihat kemampuan musik anak menggunakan instrumen yang telah dibuat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kemampuan musik anak autisme diukur tanpa ada perlakuan yang diberikan sebelumnya. Perlakuan disini adalah penggunaan sistem AAC pada pembelajaran musik.

B (fase intervensi) merupakan kondisi kemampuan musik subjek dengan diberikan perlakuan. Pengukuran kemampuan musik anak autisme diukur setelah diberikan perlakuan yaitu penggunaan sistem AAC pada saat pembelajaran musik diberikan kepada subjek. Durasi perlakuan pada tiap sesi intervensi yaitu 60 – 90 menit. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan musik pada fase ini sama dengan pada fase *baseline*.

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Subjek penelitian atau partisipan adalah sumber informasi yang diminta untuk memberikan keterangan untuk mengungkapkan suatu fakta atau pendapat. Subjek penelitian dituju untuk diteliti dalam penelitian (Arikunto, 2006). Penentuan subjek penelitian / partisipan tidak dilakukan secara acak, tetapi didasarkan pada kriteria. Kriteria untuk menentukan partisipan yaitu berdasarkan permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini, sehingga teknik *purposive sampling* digunakan. Partisipan dipertimbangkan berdasarkan ciri-ciri khusus untuk mendapatkan informasi yang representatif. Peneliti mengeksplorasi untuk mengungkapkan wawasan yang dapat diterapkan pada kasus serupa, maka *sample* / partisipan yang didapatkan berdasarkan studi kasus

yang terjadi.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka yang dijadikan partisipan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Anak Autis

Penentuan subyek dapat dikatakan sebagai identifikasi yaitu menemukan apakah seseorang memerlukan sistem AAC. Identifikasi ini dirujuk oleh siapa saja, rujukan tersebut memastikan bahwa subjek tersebut memiliki bantuan ahli untuk menemukan pilihan AAC yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhannya.

Pada penelitian ini subjek telah ditentukan dengan pertimbangan hambatan komunikasi yang dihadapi subjek sehingga pengembangan sistem AAC menjadi diperlukan.

Data siswa autis yang dihimpun sebagai berikut:

- Nama : MLF
- Kelas : X
- Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 6 Maret 1999
- Jenis Kelamin : Laki-Laki
- Anak ke : 3

#### 2. Guru

Guru dipilih karena memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kemampuan belajar musik subjek anak autis. Juga dianggap mempunyai pengalaman yang banyak dalam hal mengajar anak autis yang dapat bermain musik. Guru yang dilibatkan berjumlah 1 orang yang memiliki latar belakang sarjana Pendidikan Khusus.

#### 3. Keluarga

Keluarga subjek yang ada di lingkungan rumah subjek anak autis. Keluarga memiliki informasi yang lebih banyak tentang keseharian, sehingga didapatkan informasi yang menjadi pertimbangan-pertimbangan dalam mengembangkan sistem AAC bagi subjek. Keluarga yang dilibatkan berjumlah empat orang yaitu ayah, ibu, dan dua orang kakak.

### 3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian kualitatif dilakukan dalam kondisi alamiah dengan teknik pengumpulan data lebih banyak pada hasil observasi, dan wawancara, dan data diperoleh langsung dari sumber asli tidak melewati perantara (Sugiyono, 2007). Untuk itu, observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan tes menjadi teknik pengumpulan data dalam mengungkap permasalahan.

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan agar peneliti dapat menyajikan gambaran realistik perilaku dan kejadian untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku subjek, dan untuk melakukan pengukuran terhadap aspek variabel. Melalui observasi, peneliti akan mendapat gambaran secara utuh mengenai perilaku, dengan menghubungkannya pada makna yang melekat pada perilaku tersebut (Sugiyono 2007). Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung pada subjek selama pembelajaran musik yang didukung studi dokumentasi. Berikut layout pengumpulan data teknik observasi.

Tabel 3. 1

Layout pengumpulan data teknik observasi

Sumber data	Indikator
Subjek MLF (anak autisme)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensi komunikasi (kompetensi linguistik, sosial, operasional, dan strategi)</li> <li>• Keterampilan komunikasi ekspresif dan reseptif</li> <li>• Keterampilan interaksi sosial</li> <li>• Keterampilan sosial</li> </ul>

#### 2. Wawancara

Melalui wawancara, peneliti mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi. Peneliti dapat mengerti makna lebih dalam terhadap bagaimana partisipan menafsirkan situasi atau fenomena daripada yang bisa diperoleh melalui observasi saja (Stainback dalam Sugiyono, 2007). Informasi yang didapat secara langsung digambarkan oleh sumber data,

dengan interaksi peneliti dapat menggali informasi lebih dalam secara langsung.

Peneliti menggali informasi melalui wawancara menggunakan pedoman wawancara yang hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang ditanyakan atau wawancara tidak terstruktur (Sugiyono, 2007). Dengan begitu, memungkinkan peneliti mengeksplorasi data lebih mendalam yang tidak terpaku pada batasan-batasan berupa pedoman wawancara, peneliti menelusuri gagasan-gagasan yang dapat terbukti signifikan (Patto, 2002). Pedoman wawancara berisi garis-garis besar tentang hal-hal yang dieksplorasi pada masing-masing partisipan. Pedoman wawancara menjadi daftar cek untuk meyakinkan setiap topik yang relevan telah diliput pada saat wawancara dilangsungkan. Peneliti melibatkan diri secara langsung dengan masing-masing partisipan. Berikut layout pengumpulan data teknik wawancara.

Tabel 3. 2

Layout pengumpulan data teknik wawancara

<b>Sumber data</b>	<b>Indikator</b>
Keluarga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riwayat perkembangan subjek anak autis</li> <li>• Riwayat pendidikan subjek anak autis</li> <li>• Minat dan bakat subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan komunikasi subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan interaksi sosial subjek anak autis</li> </ul>
Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minat dan bakat subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan komunikasi subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan interaksi sosial subjek anak autis</li> <li>• Kondisi pembelajaran musik (tujuan, materi, metode, alat dan media, evaluasi, orang yang terlibat)</li> </ul>

### 3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek anak autis atau orang lain. Peneliti mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek

melalui dokumen-dokumen tersebut. Tidak ada pembatasan jenis dokumen yang dikumpulkan, selama informasi yang ditunjukkan relevan. Berikut layout pengumpulan data teknik studi dokumentasi.

Tabel 3. 3

Layout pengumpulan data teknik studi dokumentasi

Sumber data	Indikator
Keluarga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riwayat perkembangan subjek anak autis</li> <li>• Riwayat pendidikan subjek anak autis</li> <li>• Minat dan bakat subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan komunikasi subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan interaksi sosial subjek anak autis</li> </ul>
Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riwayat pendidikan subjek anak autis</li> <li>• Minat dan bakat subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan komunikasi subjek anak autis</li> <li>• Keterampilan interaksi sosial subjek anak autis</li> <li>• Kondisi pembelajaran musik (tujuan, materi, metode, alat dan media, evaluasi, orang yang terlibat)</li> </ul>

#### 4. Tes

Teknik tes dilakukan untuk memperoleh data kemampuan hasil belajar (*achievement test*). Jenisnya adalah tes perbuatan yang dilaksanakan dengan mengobservasi tindakan yaitu capaian hasil belajar musik subjek anak autis. Capaian hasil belajar musik yang dimaksud adalah kemampuan musik pada materi notasi, dinamika, dan tempo.

Tes berlangsung saat penelitian tahap 2, untuk menemukan dampak sistem AAC dalam pembelajaran musik. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat dua fase pada tahap ini, yaitu fase baseline dan fase intervensi. Dalam dua fase ini teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan musik subjek. Instrument penilaian menjadi pedoman dalam memberikan penilaian, yaitu instrument materi notasi, dinamika, dan tempo. Berikut layout pengumpulan data teknik tes.

Tabel 3. 4  
Layout pengumpulan data teknik tes

Sumber data	Indikator
Subjek MLF (anak autis)	Kemampuan musik (notasi, dinamika, dan tempo)

### 3.4 Analisis Data

Dua teknik analisis data digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari prosedur penelitian yang telah dilakukan, yaitu tahap I data yang diperoleh adalah kualitatif, sedangkan tahap II data yang diperoleh adalah kuantitatif.

#### 1. Analisis Data Tahap I

Analisis data tahap I menggunakan analisis data kualitatif. Proses analisis data kualitatif mendasarkan pada adanya hubungan semantis antar variabel yang sedang diteliti. Tujuannya yaitu agar peneliti mendapatkan makna hubungan variabel-variabel untuk menjawab masalah yang dirumuskan dalam penelitian. Hubungan antar semantis dalam analisis kualitatif tidak menggunakan angka-angka, tetapi interpretasi makna pada data yang diperoleh. Prinsip pokoknya adalah mengolah dan menganalisis data-data yang terkumpul menjadi data yang terstruktur, teratur, sistematis, dan mempunyai makna.

Kegiatan menganalisis data kualitatif bahkan dilakukan selama proses penelitian berlangsung. Tiga kegiatan dalam analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles dkk, 2014). Proses ini berlangsung terus-menerus bahkan sebelum data benar-benar terkumpul.

##### a. Reduksi Data

Reduksi data adalah kegiatan menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data, misalnya pengkodean, penulisan ringkasan, atau membuang data yang tidak relevan. Data kualitatif bisa sangat kaya, untuk itu kebutuhan memfokuskan, menyederhanakan, dan mengubah data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami, dan menggambarkan berbagai tema atau pola.

### b. Penyajian Data

Penyajian data merupakan kegiatan menyajikan data yang dimaksudkan untuk menyampaikan gagasan atau sekumpulan informasi yang terorganisir. Bentuk penyajian data berupa teks naratif, bagan, jaringan, matriks, dan grafik. Bentuk penyajian data membantu dalam memahami dan mengamati tema atau pola tertentu dan menentukan tindakan yang harus diambil selanjutnya.

### c. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan mempertimbangkan arti dari data yang dianalisis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Penarikan kesimpulan memerlukan tinjauan ulang sebanyak yang diperlukan. Penjelasan kesimpulan harus kredibel, dapat dipertahankan, masuk akal, sampai menjawab penjelasan alternatif.

## 2. Analisis Data Tahap II

Analisis statistik deskriptif dengan metode analisis visual digunakan untuk menganalisis data SSR. Data yang telah terkumpul lalu dideskripsikan atau digambarkan sebagaimana adanya, kesimpulan dibuat tidak berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2007). Prosesnya dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia. Lalu data disajikan atau digambarkan dengan menggunakan grafik atau diagram.

Analisis visual meliputi analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis visual.

- a. Mengumpulkan data perolehan skor kemampuan musik subjek pada materi notasi, dinamika, dan tempo berdasarkan kriteria sebagai pengukuran data pada setiap sesi fase baseline. Menghitung tingkat stabilitas sebagai pertimbangan perpindahan ke fase intervensi.
- b. Melakukan analisis visual dalam kondisi untuk mendapatkan tingkat stabilitas sebagai pertimbangan perpindahan ke fase intervensi. Analisis dalam kondisi dilakukan sampai fase baseline menjadi stabil.

- c. Mengumpulkan data perolehan skor kemampuan musik subjek pada materi notasi, dinamika, dan tempo berdasarkan kriteria sebagai pengukuran data setiap sesi fase intervensi.
- d. Melakukan analisis visual dalam kondisi untuk mendapatkan tingkat stabilitas sehingga sesi dapat dihentikan. Analisis dalam kondisi dilakukan sampai fase intervensi menjadi stabil.
- e. Melakukan analisis visual antar kondisi untuk menganalisis perubahan pengaruh antar variabel.