

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian ini merepresentasikan tentang bagaimana proses pengumpulan data dan informasi pada penelitian yang tentunya melalui beberapa prosedur serta tahapan ilmiah sebagaimana keperluan yang termaktub dalam tujuan penelitian. Tentunya perlakuan sistematis diterapkan pada metode penelitian ini guna mengeksplorasi masalah praktis dengan menyesuaikan dengan solusi dan pengetahuan terbaru (Creswell, 2015). Penerapan metode penelitian yang digunakan penelitian ini ialah eksperimen. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Hijriyah et al (2022) bahwa penggunaan metode eksperimen dapat memberikan dampak terhadap dua kelompok pengujian sesuai perlakuan yang digunakan. Maka dari itu, pada penelitian ini membandingkan dampak tersebut menjadi temuan yang akan dianalisis. Adapun jenis penggunaan eksperimen yang ditetapkan adalah kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2010), desain penelitian ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelas kontrol pemilihan subjek tidak dipilih secara acak.

Perlakuan atau *treatment* yang dilakukan penelitian ini terdiri dari dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mana kelompok eksperimen diwakili oleh satu kelas. Sedangkan, kelompok kontrol diwakili oleh dua kelas. Metode pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* berperan sebagai variabel bebas. Sedangkan, keterampilan materi tangga nada memiliki peran sebagai variabel terikat. Bentuk pengelompokan dalam perlakuan tersebut akan difungsikan untuk melihat perbandingan terhadap pengujian efektivitas metode pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan metode pembelajaran konvensional yang diterapkan dalam kelompok kontrol. Berikut tabel 3.1 sebagai gambaran mengenai alur desain penelitian yang berpedoman pada Sugiyono (2010) yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁ = Pemberian *pretest* dua kelompok

O₂ = Pemberian *posttest* dua kelompok

X₁ = Pemberian *treatment* menggunakan metode *STAD*

X₂ = Pemberian *treatment* menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Dalam tahap pemberian *pretest*, peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan tes yang sama yakni tes performansi untuk menguji keterampilan dasar pada materi tangga nada. Kemudian, kelompok perlakuan eksperimen diberi sajian konten dengan perlakuan yang menggunakan metode *STAD*. Sedangkan, kelompok kontrol tetap mendapatkan konten dengan sajian yang sama tetapi metode yang diterapkan ialah metode pembelajaran konvensional yang mana sering digunakan dalam kegiatan belajar sehari-hari. Langkah berikutnya, setelah kedua kelompok tersebut telah mendapatkan perlakuan sebagaimana mestinya, peserta didik diuji kembali menggunakan tes performansi yang sama dengan *pretest* dalam kegiatan *posttest*. Maka dari itu, setelah rangkaian terlaksana sebagaimana mestinya, tentunya akan ditemukan perbedaan dalam hasil keterampilan yang telah ditempuh oleh setiap peserta didik.

3.2. Subjek Penelitian

3.2.1. Populasi

Populasi yang menjadi kesatuan objek pada penelitian ini menjadi titik utama dan pusat terselenggaranya penelitian. Sebab, suatu populasi tidak terdiri dari sekadar jumlah objek tetapi meliputi semua objek secara keseluruhan. Dengan kata lain, suatu populasi dapat terdiri dari watak, karakter, situasi dan kondisi daripada subjek dan objek penelitian. Dalam memenuhi kebutuhan digunakanlah subjek peserta didik kelas lima. Sedangkan, populasi untuk penelitian ini tentunya bertempat di daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Adapun populasi dalam penelitian terdiri atas tiga kelas tepatnya pada dua sekolah di Kecamatan Sumedang Utara.

3.2.2. Sampel

Sampel memiliki kriteria yang dapat ditentukan melalui berbagai aspek tertentu. Pada penelitian ini, sampel yang dibutuhkan terletak pada dua sekolah di Kecamatan Sumedang Utara yang tentunya telah disesuaikan dengan kriteria populasi yakni peserta didik kelas lima. Pada riset eksperimen, pemilihan sampel menjadikan langkah krusial, sebab hasil serta simpulannya bersandar pada sampel yang diambil tersebut. Penentuan sampel ditetapkan oleh peneliti didasar pada metode kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent control group design* berupa kelas dengan perlakuan dan kelas pembanding dengan tanpa perlakuan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti menggunakan teknik penggunaan sampel yang digunakan ialah *probability sampling* dengan cara *cluster sampling*. Menurut Karlina (2011), teknik penggunaan sampel tersebut dapat membuka kesamaan peluang bagi tiap anggota populasi sebagai penetapan bagian anggota sampel.

Tiga kelas dijadikan sampel penelitian ini, pemilihannya dilakukan dengan cara acak juga mempertimbangkan beberapa hal, layaknya jumlah peserta didik, kurikulum sekolah, perizinan dan birokrasi terhadap pihak sekolah dan jarak lokasi penelitian. Merujuk populasi di atas, maka disimpulkan bahwa penelitian ini diterapkan kepada dua kelompok. Pada kelompok eksperimen atau kelas A terdapat 40 orang peserta didik begitu pula pada kelompok kontrol. Akan tetapi, dikarenakan satu kelas tidak bisa mewakili jumlah minimal kelompok kontrol, maka kelompok kontrol dikondisikan menjadi dua kelas yakni kelas B1 dan B2 yang terdiri dari 48 peserta didik. Sampel ditetapkan dengan secara acak sehingga kriteria khusus tidak dilakukan dalam pemilihan sampel.

3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Berlokasi tepat pada SDN Jatihurip dengan menggunakan dua kelas, yakni kelas V-A sebagai kelas kontrol-1 dan V-B sebagai kelas kontrol-2 yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dan SDN Sindang II dengan menggunakan satu kelas yaitu, kelas V sebagai kelas eksperimen yang menggunakan metode *STAD*.

3.3.2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 sampai dengan 30 Mei tahun 2023. Pada hari Sabtu tanggal 20 Mei 2023 penelitian diawali kegiatan *pretest* di kelas eksperimen. Selanjutnya, untuk kelas kontrol 1 dan 2, *pretest* dilakukan pada hari Senin tanggal 22 Mei 2023. Pelaksanaan *treatment* dilaksanakan mulai dari hari Kamis tanggal 25 Mei 2023 sampai dengan hari Sabtu 27 Mei 2023. Penelitian dilaksanakan secara runtut dan bahkan pada pelaksanaan perlakuan kedua pada kelompok tanpa jeda disambung dengan pelaksanaan perlakuan pertama di kelompok eksperimen. Kemudian proses penelitian di lapangan ditutup dengan kegiatan *posttest* secara dua hari berturut-turut dimulai dari kelompok eksperimen, dilanjut kelompok kontrol. Berikut penjelasan lebih ringkas terkait waktu pelaksanaan penelitian yang telah disajikan melalui bentuk tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3. 2

Waktu Pelaksanaan Penelitian di Lapangan

Pertemuan	Kelas		
	Eksperimen (A)	Kontrol-1 (B-1)	Kontrol-2 (B-2)
<i>Pretest</i>	Sabtu, 20 Mei 2023	Senin, 22 Mei 2023	Senin, 22 Mei 2023
<i>Treatment 1</i>	Jum'at, 26 Mei 2023	Kamis, 25 Mei 2023	Kamis, 25 Mei 2023
<i>Treatment 2</i>	Sabtu, 27 Mei 2023	Jum'at, 26 Mei 2023	Jum'at, 26 Mei 2023
<i>Posttest</i>	Senin, 29 Mei 2023	Selasa, 30 Mei 2023	Selasa, 30 Mei 2023

3.4. Definisi Operasional

Definisi operasional dihadirkan dengan tujuan untuk tidak terjadinya salah penafsiran pada beberapa ketetapan istilah dalam penelitian. Berikut penjelasan dari tiap istilah penelitian ini.

3.5.1. Efektivitas

Efektivitas merupakan dampak yang disebabkan terjadinya kegiatan yang bertujuan menemukan sejauh apa tingkat keberhasilan capaian dari perlakuan yang diterapkan. Maka dari itu, efektivitas pembelajaran juga ialah suatu takaran keberhasilan kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan potensi dan bakat pada setiap individu peserta didik (Rohmawati, 2015). Dengan demikian,

pembelajaran yang efektif sejatinya menciptakan suasana kelas yang menyenangkan bagi setiap peserta didik. Oleh sebab itu, maksud dari efektivitas disini adalah efektivitas dari metode *STAD* terhadap peningkatan materi tangga nada pada kemampuan keterampilan peserta didik.

3.5.2. Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Metode ini merupakan sebuah metode pembelajaran dengan bentuk belajar berkelompok, berdiskusi, dengan tujuan memahami atau menguasai materi dari guru yang telah disampaikan. Selain itu, adanya syarat untuk individu peserta didik untuk bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing untuk mencapai apresiasi terbaik untuk kelompoknya. Metode kooperatif tipe *STAD* juga memiliki prinsip yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik serta memberikan bantuan dalam menguasai muatan pelajaran guna ketercapaian efisiensi maksimal (Esminarto et al., 2016). Begitu banyak bentuk sintaks metode kolaboratif tipe *STAD* digunakan dalam penelitian. Akan tetapi, peneliti menggunakan metode kooperatif tipe *STAD* dengan membentuk kelompok peserta didik berdasarkan tingkat keterampilan masing-masing individu. Langkah yang digunakan yakni penyampaian tujuan dan motivasi guru, pembentukan kelompok belajar, pemberian materi, aktivitas kelompok, tes dan kuis, pemberian penghargaan kelompok belajar melalui proses dan hasil kerjasama kelompok, dan tentunya dilakukan kesimpulan oleh guru.

3.5.3. Metode Pembelajaran Konvensional

Metode ini merupakan penggunaa pembelajaran oleh peserta didik pada kelompok kontrol sebagai variabel pengontrol. Metode konvensional yang digunakan disini ialah metode ekspositori. Disini guru menjadi sumber utama informasi bagi peserta didik. Tidak terdapat diskusi maupun kerja sama dalam menggapai keterampilan yang diajarkan guru. Dalam langkah pembelajarannya, guru menjadi fasilitator yang menyampaikan materi pembelajaran secara *teacher-centered*, kemudian peserta didiik diberikan bentuk Latihan yang dilakukan secara individu. Pada kegiatan akhir pembelajaran, Latihan dilakukan bersama-sama untuk kemudian mendapatkan kesimpulan belajar yang sama terkait materi yang telah diajarkan.

3.5.4. Keterampilan Materi Tangga Nada

Materi tangga nada menjadi salah satu konten atau materi yang tercantum dalam kurikulum 2013. Dengan demikian, materi tangga nada menjadi induk konsep dalam pembelajaran seni musik terkhusus pada keterampilan alat musik. Tolak ukur penilaian keterampilan tangga nada tidak hanya termaktub dalam sebuah tes berbentuk soal. Maka dari itu, penelitian ini melakukan pengetesan keterampilan materi tangga nada dalam bentuk tes performansi. Oleh karena itu, peneliti menerapkan media instrumen atau alat musik bertangga nada diatonis tepatnya yakni pianika kepada peserta didik yang melakukan kegiatan pembelajaran. Adapun indikator penilaian yang diterapkan pada peserta didik, antara lain:

- 1) Membaca Notasi Angka, hal tersebut menjadi langkah awal peserta didik untuk dapat memiliki keterampilan dalam memainkan sebuah instrumen atau alat musik. Dengan demikian, indikator keterampilan membaca notasi angka yang dimiliki oleh peserta didik sangat mempengaruhi keterampilan lainnya.
- 2) Teknik Penjarian, teknik ini perlu dikuasai oleh peserta didik untuk menerapkan penomoran jari ketika bermain instrumen atau alat musik terutama dalam konteks alat musik pianika. Hal tersebut dikarenakan bentuk not dalam pinaika berjumlah diatonis sehingga peserta didik perlu memaksimalkan penggunaan jari tangan dalam memainkannya.
- 3) Teknik Pernafasan, dalam bermain instrumen atau alat musik terkhusus pianika, tentunya ada sistem atau teknik pernafasan yang teratur, hal tersebut dikarenakan dapat mempengaruhi luaran dari bunyi pianika itu sendiri. Maka dari itu, peserta didik perlu menguasai indikator tersebut ketika ingin terampil dalam bermain pinaika.
- 4) Ketepatan Ritmik, dalam menyajikan sebuah komposisi musik baik dalam alat atau instrumen musik apapun tentunya diperlukan keterampilan dan ketepatan ritmik dalam proses penyajiannya. Hal tersebut dapat ditemukan dengan bentuk gerakan yang dilakukan seorang penyaji komposisi musik terhadap nada-nada yang dikeluarkan. Dengan demikian, peserta didik

perlu terampil dalam membawakan komposisi musik sesuai ritmik dari komposisi musik itu sendiri.

- 5) Ketepatan Tempo dan Melodi, dalam sebuah komposisi musik terdiri dari tempo dan melodi yang mana hal tersebut menjadi ciri khas dari komposisi musik itu sendiri. Dengan demikian, jika terdapat perubahan pada tempo ataupun melodi yang dimainkan seorang pemusik dalam sebuah sajian komposisi musik, maka terjadi ketidaksempurnaan pada ciri khas komposisi musik tersebut. Maka dari itu, peserta didik perlu memiliki keterampilan menyalurkan tempo dan melodi dalam menyajikan sebuah komposisi musik.

3.5. Instrumen Penelitian

Mengumpulan serta mengolah data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang digunakan, lalu ditinjau, diteliti, kemudian diolah dan dianalisis. Menurut Nasution, (2016) keberadaan alat sangat penting dalam metodologi penelitian, karena alat penelitian dapat digunakan untuk mengumpulkan, menggali dan mempelajari topik yang diangkat, yang kemudian diperiksa untuk mendapatkan keakuratan informasi. Sebab itu, penggunaan instrumen ini dijadikan media atau alat primer dalam mengorganisir keperluan data. Tes menjadi satu-satunya penggunaan instrumen pada penelitian ini

Instrumen tes membantu peneliti untuk mengetahui tingkat keterampilan materi tangga nada pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pemberian tes terbagi menjadi dua alur, yakni tes kemampuan awal sebagai tolak ukur keterampilan awal peserta didik ketika sebelum diberikan *treatment*, kemudian tes kemampuan akhir untuk mengukur seberapa tinggi peningkatan dari *treatment* yang telah diberikan setelah pembelajaran. Tes pada penelitian berbentuk tes performansi praktik, dikarenakan tes praktik dapat melihat sejauh mana peserta didik kemampuan menguasai konsep melalui pertunjukkan keterampilan yang diajarkan pada materi tangga nada yang mana penerapannya dilakukan pada alat musik pianika tentunya selaras dengan tujuan penelitian yakni meningkatkan keterampilan materi tangga nada. Berikut skala performansi keterampilan tangga nada dengan penjelasan pada setiap indikatornya yang menjadi instrumen tes pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3. 3
Skala Performa Keterampilan Materi Tangga Nada

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian			
	1	2	3	4
	Tidak Baik	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik
Membaca Notasi Angka	Peserta didik tidak mampu membunyikan satupun bentuk notasi angka pada alat musik pianika dengan benar	Peserta didik mampu membunyikan 1 sampai 2 bentuk notasi angka pada alat musik pianika dengan benar	Peserta didik mampu membunyikan 3 sampai 5 bentuk notasi angka pada alat musik pianika dengan benar	Peserta didik mampu membunyikan 6 sampai 7 bentuk notasi angka pada alat musik pianika dengan benar
Teknik Penjarian	Peserta didik tidak menunjukkan seluruh penggunaan jari pada setiap tuts dalam pianika dengan benar	Peserta didik menunjukkan 1 sampai 2 teknik penggunaan jari pada setiap tuts dalam pianika dengan benar	Peserta didik menunjukkan 3 sampai 4 teknik penggunaan jari pada setiap tuts dalam pianika dengan benar	Peserta didik menunjukkan seluruh teknik penggunaan jari pada setiap tuts dalam pianika dengan benar
Teknik Pernafasan	Peserta didik tidak melakukan pengkondisian nafas secara teratur dan rileks saat memainkan komposisi musik pada pianika	Peserta didik melakukan pengkondisian nafas sedikit kurang teratur dan rileks saat memainkan komposisi musik pada pianika	Peserta didik melakukan pengkondisian nafas sedikit lebih teratur dan rileks saat memainkan komposisi musik pada pianika	Peserta didik melakukan pengkondisian nafas secara penuh dengan teratur dan rileks saat memainkan komposisi musik pada pianika
Ketepatan Ritmik	Peserta didik tidak menampilkan ritmik yang benar pada keseluruhan komposisi musik	Peserta didik menampilkan ritmik yang benar pada sebagian kecil komposisi musik	Peserta didik menampilkan ritmik yang benar pada sebagian besar komposisi musik	Peserta didik menampilkan ritmik yang benar pada keseluruhan komposisi musik
Ketepatan Tempo	Peserta didik tidak menampilkan tempo yang benar pada keseluruhan komposisi musik	Peserta didik menampilkan tempo yang benar pada sebagian kecil komposisi musik	Peserta didik menampilkan tempo yang benar pada sebagian besar komposisi musik	Peserta didik menampilkan tempo yang benar pada keseluruhan komposisi musik

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian			
	1	2	3	4
	Tidak Baik	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik
Ketepatan Melodi	Peserta didik tidak menyajikan melodi secara tepat pada keseluruhan komposisi musik	Peserta didik menyajikan sebagian kecil melodi secara tepat pada keseluruhan komposisi musik	Peserta didik menyajikan sebagian besar melodi secara tepat pada keseluruhan komposisi musik	Peserta didik menyajikan seluruh melodi secara tepat pada keseluruhan komposisi musik

Melalui skala performa pada tabel 3.3 tersebut dapat kita lihat bahwa setiap aspek atau butir penilaian memiliki karakteristik indikator penilaian tersendiri. Sehingga, butir-butir tersebut menjadi indikator yang digunakan dalam penelitian dan setiap butir dapat menggambarkan keterampilan setelah diberikan ke peserta didik. Kemudian, pengujian komposisi musik peserta didik yang diawali serta diakhiri dengan tes ditemukan tidak adanya perbedaan, artinya peserta didik melakukan tes praktik dengan hasil latihan yang sama. Pemerolehan data dari instrumen penelitian dapat menjawab dari pertanyaan dalam rumusan masalah. Penggunaan instrumen yang valid dan reliabel dapat menghasilkan hasil yang valid dan reliabel pula. Oleh karena itu, instrumen ini telah melewati beragam rangkaian pengujian. Adapun penjelasan terkait setiap rangkaian pengujian instrumen melalui berbagai tahapan sebagai berikut.

3.5.1. Validitas Ahli

Validitas ahli dilakukan dengan tujuan untuk mengukur kelayakan dan validitas isi (*Content Validity*) pada instrumen tes yang digunakan ketika penelitian diselenggarakan. Estimasi uji kelayakan dari isi yang relevan pada instrumen tes dilakukan analisis rasional melalui panel kompeten atau dikenal sebagai *expert judgement* (penilaian ahli) (Hendryadi, 2017). Validitas instrumen ini dilakukan oleh validator yang memiliki kriteria sebagai *expert* pada bidang seni musik serta memiliki kompetensi mengajar pada bidang keilmuan seni musik dengan pengalaman mengajar sekurang-kurangnya selama 5 tahun. Selain itu, hal yang perlu dinilai oleh validator pada skala performa tersebut terdiri dari beberapa aspek pada instrumen diantaranya kejelasan, ketepatan isi, relevansi, kevalidan isi, tingkat bias, tingkat kesukaran serta ketepatan bahasa. Adapun penilaian dari hasil

validator dianalisis dengan melalui formula Aiken's V guna menemukan hasil hitung dari *content-validity coefficient* yang didasarkan kepada penilaian hasil melalui seorang ahli untuk membuktikan sejauh mana setiap butir performa dapat mewakili pengukuran kontrak. Berikut rumusan formula oleh Aiken di bawah ini.30,

$$V = \frac{\sum s}{[n(C - 1)]}$$

Keterangan:

$\sum s$ = r-lo

r = skor total yang diperoleh dari penilai

lo = penilaian dari angka terendah yang diberikan penilai

n = jumlah penilai

C = skor maksimal

Kriteria nilai koefisien Aiken's V memiliki interval yang berkisar antara 0 hingga 1. Adapun kriteria validitas uji ahli terhadap instrumen penelitian yang memenuhi *content-validity coefficient* dengan menggunakan kriteria validasi Aiken's yang disesuaikan dengan Marlisyah et al (2018) pada tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3. 4

Kriteria Validitas Uji Ahli

Interval Nilai	Tingkat Validitas
0 – 0,25	Sangat tidak valid
0,26 – 0,50	Tidak valid
0,51 – 0,75	Valid
0,75 – 1,00	Sangat Valid

Adapun hasil penilaian dari validator pada instrumen skala performa tersebut yakni dengan skor 32 dari skor maksimal 52 dengan rentang penilaian pada setiap butirnya terdiri dari 1 (tidak baik) hingga 4 (sangat baik). Sehingga dapat ditemukan hasil pengolahan melalui formula Aiken's V ialah berada pada nilai 0,59 yang mana hal tersebut memberikan simpulan bahwa skala performa valid atau dapat dipergunakan. Adapun koreksi yang perlu dilakukan pada instrumen skala performa tersebut terdiri dari beberapa penjelasan capaian di

setiap butir performa perlu dijelaskan agar tidak menimbulkan makna yang bias penggunaan kata “kurang dari” dapat memberikan banyak tafsiran. Dengan demikian, peneliti telah menyesuaikan skala performa dengan konfirmasi lebih lanjut dengan validator yang bersangkutan tersebut. Adapun rincian lebih lanjut terkait penilaian validitas, komentar umum serta saran perbaikannya terdapat (lembar angket validasi ahli yang terlampir).

3.5.2. Validitas Uji Instrumen

Tingkat validitas dari instrumen dapat terbukti melalui pengukuran melalui tingkat validitas yang tinggi. Dengan demikian, apabila validitas instrumen dengan hasil yang tinggi maka uji validitas tepat untuk diterapkan. Akan tetapi, jika validitas instrument memiliki hasil rendah maka instrumen tidak dapat diterapkan sebab kurang tepat. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi tentang tepat atau tidaknya terkait validitas instrumen, maka instrument perlu diujicobakan menggunakan rumus koefisien korelasi. Berikut rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen pada gambar 3.1 di bawah ini.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$

Gambar 3. 1 Rumus Koefisien Korelasi

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor setiap butir performa (X) dan keseluruhan skor (Y)

N = Jumlah subjek

X = Skor tiap butir performa

Y = Total keseluruhan skor

Melalui penggunaan rumus pada gambar 3.1 di atas, validitas akan diklasifikasikan berdasarkan tingkat validitas instrument. Peneliti mengadopsi teori menurut Arikunto (2012) untuk menginterpretasikan klasifikasi tingkat validitas dari instrumen penelitian pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3. 5

Interpretasi Besar Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
--------------------	--------------

0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Melalui tabel 3.5 di atas, penggunaan penginterpretasian koefisien korelasi sebagai tolak ukur untuk mengetahui tinggi rendahnya validitas instrumen. Perhitungan validitas pada skala performa dilakukan untuk mengetahui keterampilan peserta didik pada setiap butir performa dengan melihat hasil uji coba instrumen dari keterampilan materi tangga nada yang telah dipelajari oleh peserta didik. Data diolah dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 16.0 for windows*. Dikarenakan peneliti ingin mendapatkan data tentang seberapa besar korelasi pada setiap butir performa, maka perlu dilakukan melalui uji *Pearson*. Berikut hasil uji *Pearson* terhadap 51 sampel yang mengikuti uji instrumen beserta interpretasinya pada tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3. 6

Validasi Butir Performansi Tes Keterampilan Materi Tangga Nada

Nomor Butir Performansi	Koefesien Korelasi	Interpretasi	Sig. (2-tailed) ($\alpha = 0,05$)	Keterangan
1	0.843	Sangat Tinggi	0,000	Valid
2	0,767	Tinggi	0,000	Valid
3	0,749	Tinggi	0,000	Valid
4	0,840	Sangat Tinggi	0,000	Valid
5	0,864	Sangat Tinggi	0,000	Valid
6	0,792	Tinggi	0,000	Valid

Berdasarkan tabel 3.6 menunjukkan bahwa dari 6 butir performansi semuanya valid dan layak digunakan dalam penelitian. Maka dari itu, peneliti akan memaksimalkan penggunaan seluruh skala performansi untuk mendapatkan data terkait keterampilan materi tangga nada peserta didik guna mendapatkan hasil atau data primer dalam penelitian ini.

3.5.3. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah aspek penting dalam penelitian karena penting untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan secara konsisten mengukur apa yang dimaksudkan tanpa adanya kesalahan sistematis atau variasi acak yang signifikan. Reliabilitas instrumen penelitian juga mengacu pada tingkat konsistensi atau keandalan instrumen dalam mengukur suatu konstruk atau variabel penelitian secara akurat.

Dalam konteks penelitian, instrumen yang reliabel menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan ketika digunakan berulang kali atau dalam situasi yang berbeda. Jika instrumen tidak reliabel, maka hasil penelitian yang didapatkan tidak dapat diandalkan atau dipercaya (Babbie, 2016). Maka dari itu, perlu dilakukan uji reliabilitas perlu dilakukan terhadap instrumen, sebab apabila instrumen akan digunakan pada subjek berbeda memerlukan kekonsistenan nilai dari instrumen itu sendiri.

Menghitung reliabilitas instrumen untuk tes yang penilaiannya melalui skala perormansi perlu menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Berikut gambar 3.2 yang menjelaskan bagaimana bentuk rumusnya.

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Gambar 3. 2 Rumus *Cronbach's Alpha*

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas

n = Jumlah butir performansi

S_i^2 = Jumlah butir soal yang sah

S_t^2 = Varian skor total

Berikut interpretasi koefisien korelasi sebagai deskripsi tingkat reliabilitas dari instrumen penelitian.

Tabel 3. 7

Interpretasi Tingkat Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi

0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Setelah mendapatkan hasil uji validitas, instrumen perlu melakukan uji reliabilitas sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya. Berikut hasil uji reliabilitas yang disajikan pada tabel 3.8 di bawah ini.

Tabel 3. 8

Hasil Uji Reliabilitas Tes Performansi

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah butir performansi
0,894	6

Dengan hasil penghitungan *Cronbach's Alpha* pada 6 butir performansi dalam bentuk skala penilaian performa. Ditemukan hasil perhitungan yang reliabel dengan nilai 0,894 bahkan memiliki interpretasi bahwa instrument tes yang telah diujicobakan memiliki reliabilitas dengan tingkat sangat tinggi.

3.5.4. Tingkat Kesukaran Instrumen

Tingkat kesukaran pada instrumen yakni skala performa dalam instrumen penelitian mengacu pada sejauh mana butir dalam skala atau alat pengukuran dapat membedakan antara individu atau objek yang memiliki tingkat performa yang berbeda. Ini menunjukkan seberapa sulit atau mudah bagi peserta didik untuk menunjukkan keterampilan yang berbeda berdasarkan tingkat performa yang mereka miliki. Tingkat kesukaran tiap butir dalam skala performa diindikasikan oleh sejauh mana keterampilan yang berbeda mewakili tingkat performa yang berbeda. Jika kecenderungan peserta didik mempunyai banyak kesamaan performa maka butir tersebut dianggap mudah, sedangkan jika peserta didik cenderung memiliki beragam performa, maka butir tersebut dianggap sulit.

Dengan demikian, seluruh hasil pengujian instrumen dapat menunjukkan sejauh mana tingkat kesukaran instrument tersebut dan hal tersebut dinyatakan melalui indeks. Dapat dikatakan indeks sebagai proporsi yang menyatakan besaran tingkatan kesukaran pada butir performa dengan rentang 0,00 – 1,00, artinya jika semakin tinggi kesukara maka akan semakin mudah soal yang tertera.

Berikut rumusan yang dapat digunakan untuk mencari tingkat kesukaran skala performansi.

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{jumlah peserta didik terampil}}{\text{jumlah peserta didik yang mengikuti tes}}$$

Adapun kategorisasi atau interpretasi dari indeks kesukaran skala performa dijelaskan melalui tabel 3.9 di bawah ini.

Tabel 3. 9

Kategorisasi Indeks Kesukaran Skala Performa

Indeks Kesukaran (IK)	Interpretasi
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

Setelah mengetahui bagaimana kategorisasi indeks kesukarannya, berikut tingkat kesukaran skala performa ajika dilihat dari hasil uji coba instrumen pada tabel 3.10 di bawah ini.

Tabel 3. 10

Rekapitulasi Indeks Kesukaran Skala Performansi

Nomor Butir Performa	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,75	Mudah
2	0,66	Sedang
3	0,70	Sedang
4	0,48	Sedang
5	0,54	Sedang
6	0,68	Sedang

3.5.5. Daya Pembeda

Dalam konteks skala performa, daya pembeda diukur menggunakan indeks daya pembeda atau indeks diskriminasi butir performa. Indeks ini menggambarkan sejauh mana butir-butir dalam skala mampu mengelompokkan performa peserta didik yang lebih baik dengan mereka yang memiliki performa yang lebih rendah. Indeks daya pembeda dihitung dengan membandingkan skor keterampilan tingkat performa tinggi peserta didik dengan mereka yang tingkat performanya terendah pada suatu butir skala performa. Berikut adalah

penggunaan rumus hitung untuk menemukan bagaimana daya pembeda pada tes performa yang diberikan.

$$DP = \frac{X_A - X_B}{NMI}$$

Keterangan:

DP = Indeks daya pembeda soal

X_A = Rerata nilai peserta didik kelompok tinggi

X_B = Rerata nilai peserta didik kelompok rendah

NMI = Nilai ideal maksimum

Dengan menggunakan rumus hitung tersebut, maka diperlukan kategorisasi atau interpretasi dari kriteria daya pembeda itu sendiri. Oleh karena itu, berikut penjelasannya pada tabel 3.11 di bawah ini.

Tabel 3. 11

Kategorisasi Daya Pembeda

Koefisien Relasi	Interpretasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,30$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Kurang baik
$DP \leq 0,00$	Sangat tidak baik

Setelah mengetahui bagaimana kategorisasi daya pembedanya, berikut daya pembeda skala performa jika dilihat dari hasil uji coba instrumen pada tabel 3.12 di bawah ini.

Tabel 3. 12

Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Performa

Nomor Butir Performa	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,773	Sangat Baik
2	0,658	Baik
3	0,640	Baik
4	0,751	Sangat Baik
5	0,794	Sangat Baik
6	0,686	Baik

3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur disini merupakan acuan yang merujuk serangkaian sistematis dari langkah yang diikuti selama progress penelitian berlangsung untuk merancang,

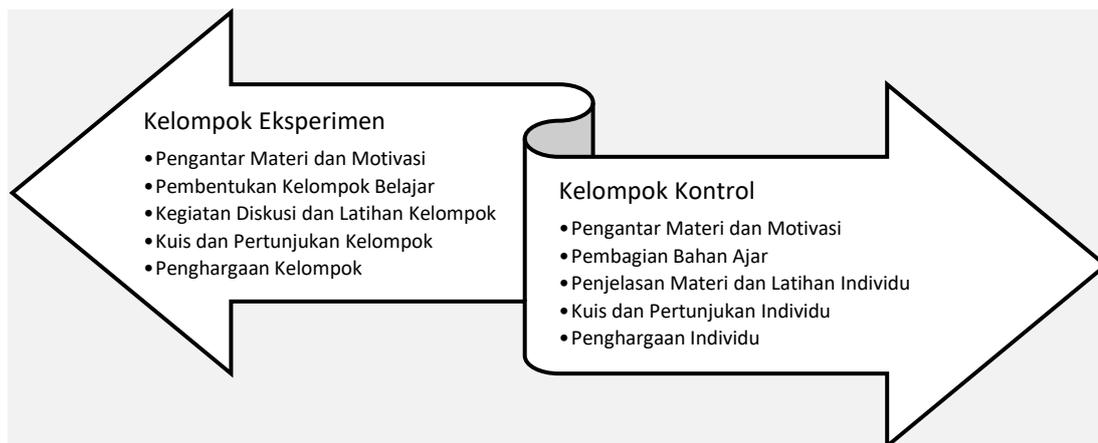
melaksanakan, dan menganalisis penelitian. Prosedur penelitian bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan metode yang valid, terpercaya, dan objektif. Dengan mengikuti prosedur yang baik, peneliti dapat meminimalkan bias, memastikan akurasi, dan memperoleh hasil penelitian yang bermakna dan dapat diandalkan. Prosedur penelitian ini diselenggarakan melalui tiga tahap utama: tahap pra-perlakuan (*pre-treatment*), perlakuan (*treatment*), dan pasca-perlakuan (*post-treatment*).

3.6.1. Tahapan Pra-perlakuan (*Pre-treatment*)

Tahap pra-perlakuan dilakukan melalui beberapa kegiatan. Kegiatan-kegiatan tersebut mencakup pengkondisian sampling pada subjek penelitian (populasi peserta didik kelas V di Seluruh SD pada Kecamatan Sumedang Utara) untuk menentukan kondisi awal sekolah secara materil, fisik dan kuantitas peserta didik, kondisi awal keterampilan materi tangga nada yang didapatkan melalui kegiatan pretest, dan analisis awal untuk melihat keterampilan materi tangga nada awal serta terkhusus pada kelompok eksperimen untuk menentukan pengelompokan peserta didik sesuai tingkat keterampilannya dan merujuk terhadap asas pembentukan kelompok dalam metode pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

3.6.2. Tahapan Perlakuan (*Treatment*)

Tahap perlakuan menggunakan desain penelitian eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok penelitian dan melalui beberapa fase kegiatan pada setiap kelompok. Rangkaian fase perlakuan yang dilakukan telah disesuaikan dengan rancang pembelajaran pada masing masing kelompok. Tentunya perlakuan dimulai dengan kegiatan awal pembelajaran pada dua kelompok tersebut dilakukan secara umum dengan alokasi waktu sebanyak 10 menit dengan deksripsi langkah kegiatan (terlampir dalam RPP kelompok eksperimen dan kontrol). Adapun fase kegiatan inti dipaparkan secara garis besar dalam gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3. 3 Fase Kegiatan Pembelajaran pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Melalui gambar 3.3 tersebut dapat dilihat fase pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kontrol secara garis besar. Pelaksanaan fase pembelajaran tersebut dilakukan selama 55 menit dengan langkah kegiatan yang memungkinkan improvisasi pada setiap kelompoknya. Ciri khas dari kelompok eksperimen terletak dari penekanan kegiatan inti pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok sedangkan pada kelompok kontrol dilaksanakan secara individu. Adapun pada fase kedua di kelompok eksperimen pada perlakuan hari ke dua disesuaikan dengan pembagian bahan ajar dengan fokus materi yang telah ditentukan. Rincian secara lengkap dapat dilihat melalui (lampiran RPP kelompok eksperimen dan kontrol). Kemudian, perlakuan diakhiri dengan kegiatan penutup pembelajaran secara umum dan tentunya diberikan evaluasi pembelajaran pada setiap peserta didik baik di kelompok eksperimen maupun kontrol dengan alokasi waktu 5 menit.

3.6.3. Tahapan Pasca-perlakuan (*Post-treatment*)

Tahap ketiga adalah pasca-perlakuan dilakukan menemukan peningkatan atau penurunan pada keterampilan peserta didik dari hasil pembelajaran setelah mendapatkan perlakuan. Aktivitas evaluasi hasil pembelajaran dinamakan dengan kegiatan *posttest*. Kemudian, hasil *posttest* tersebut akan melalui rangkaian uji dalam pengolahan data untuk dianalisis sehingga dapat ditemukan dan diketahui tingkat efektivitas metode pembelajaran baik kelompok eksperimen maupun kontrol. Sehingga, bisa dilakukan analisis dan pengolahan data setelah data terkumpul sesuai seluruh prosedur yang ditentukan.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Penggunaan teknik pengambilan data, dipilih dua jenis tes, yaitu instrumen tes keterampilan materi tangga nada dengan melalui dua pengetesan yakni *pretest* dan *posttest* dalam bentuk tes performa. Tes keterampilan materi tangga nada juga dipergunakan sebagai alat dalam mengumpulkan data variabel keterampilan materi tangga nada terhadap mata pelajaran SBdP. Pengetesan *pretest* diberikan kepada kedua kelompok bertujuan mengetahui hasil keterampilan awal sebelum peserta didik diberlakukan *treatment*. Sementara itu, *posttest* diberlakukan dengan tujuan membandingkan hasil akhir keterampilan di kelompok kontrol dan eksperimen dalam pembelajaran SBdP setelah diberikan *treatment*.

3.8. Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Pengolahan secara mendalam, diikuti dengan pembuatan ringkasan informasi berdasarkan hasil analisis yang diperoleh. Seluruh Data mentah penelitian diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian pada instrumen penelitian yang dihasilkan dalam bentuk tes. Data kuantitatif menjadi satu-satunya perolehan data melalui pelaksanaan instrumen tes performansi praktik bermain pianika pada materi tangga nada yang dilakukan melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*. Seluruh hasil tes yang telah diperoleh tersebut diolah dan dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 16.0 for windows*. Adapun teknik analisis dan pengolahan data yang dilakukan melalui beberapa pengujian statistika sebagai berikut.

3.8.1. Teknik Analisis Data

Teknik analisis statistic deksriptif merupakan penggunaan teknik analisis data yang dipilih. Analisis statistik deksriptif memiliki tujuan untuk mendeksripsikan hasil pengolahan data berbentuk tes yang terdiri dari *mean* (rata-rata), standar deviasi, skor tertinggi (maksimum) dan terendah (minimum) pada peserta didik dengan menggunakan aplikasi *SPSS*. Jumlah skor yang diperoleh akan dianalisis untuk menginterpretasikan presetansi nilai keterampilan awal dan akhir setelah diberikan *treatment*. Penghitungan hasil awal dan hasil akhir menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Data hasil belajar pada keterampilan yang diperoleh oleh peserta didik selanjutnya dikategorikan berdasarkan pedoman pengkategorian dari (2002) sebagai berikut.

Tabel 3. 13

Pedoman Pengkategorian Keterampilan Peserta Didik

Interval Nilai Kategori	Nilai Kategori
86 – 100	Sangat Terampil
71 – 85	Terampil
56 – 70	Cukup
41 – 55	Kurang Terampil
≤ 40	Sangat Kurang Terampil

3.8.2. Teknik Pengolahan Data

Pengaplikasian pengolahan data menerapkan kajian pengolahan data kuantitatif. Data kuantitatif ini berbentuk data numerik terkait nilai atau skor yang didapatkan melalui hasil pengumpulan data pada peserta didik. Tentunya seluruh data tersebut didapatkan melalui rangkaian kegiatan *pretest* dan *posttest* yang diberlakukan untuk dua kelompok. Berikut rangkaian teknik pengolahannya melalui berbagai tahapan uji.

1) Uji Normalitas

Perlakuan ini untuk menguji apakah nilai pretest dan posttest sesuai dengan distribusi normal. Data yang terdistribusi normal lebih dari 30 data. Oleh karena itu, jika datanya kurang dari 30, maka diasumsikan data tersebut tidak berdistribusi normal. Pada pengujian ini, memerlukan pengujian *Shapiro Wilk* menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* dipilih karena sesuai dengan besarnya data peserta didik atau responden yang akan dilakukan yaitu sampel ≤ 50 peserta didik. Berikut hipotesis yang diujikan.

H_0 = (data berdistribusi normal)

H_1 = (data berdistribusi tidak normal)

Pengujian hipotesis menggunakan *Sig* = taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) memperhatikan syarat sebagai berikut.

Tabel 3. 14
Hipotesis Uji Normalitas

Uji Normalitas		
$p\text{-value} \geq 0,05$	Terima H_0	Data berdistribusi normal
$p\text{-value} < 0,05$	Tolak H_0	Data berdistribusi tidak normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah serangkaian uji normalitas dilaksanakan, guna melihat kepemilikan sifat homogen atau tidak pada varians data. Selain itu, uji tersebut ditujukan mengetahui adanya perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Prosedur homogenisasi ini dilakukan setelah data input mencapai distribusi yang seragam. Selain itu, uji homogenitas digunakan untuk menemukan perbedaan yang muncul dalam uji statistik. Berikut hipotesis yang diujikan.

Tabel 3. 15
Uji Homogenitas

Uji Homogenitas		
$p\text{-value} \geq 0,05$	Terima H_0	Tidak menunjukkan adanya varians antara 2 kelas
$p\text{-value} < 0,05$	Tolak H_0	Menunjukkan adanya varian antara 2 kelas

Metode uji homogenitas menggunakan Uji-F (*Fisher*). Uji dan rumusan ini digunakan ketika data terdistribusi normal. Berikut rumusan yang telah diringkas dalam uji-F.

$$F_{hitung} = \frac{nA - nB}{NA - NB}$$

3) Uji Beda Rata-rata

Uji ini memberikan informasi mengenai awal dan akhir rata-rata perbedaan kemampuan, serta rerata kemampuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun hal yang patut amati ketika melakukan tes perbedaan rata-rata: 1) jika data ditemukan normal serta homogen, maka langkah setelahnya melakukan uji t, 2) jika data ditemukan normal namun tidak homogen, maka selanjutnya adalah uji t, 3) jika data ditemukan tidak normal, maka non parametrik Tes *Mann Whitney* selesai. Hipotesis berikut yang akan diuji melalui uji tersebut.

Tabel 3. 16

Hipotesis Uji Beda Rata-rata

Uji Beda Rata-rata	
$p\text{-value} \geq 0,05$	Terima H_0
$p\text{-value} < 0,05$	Tolak H_0

4) Uji N-Gain

Uji N-Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan setelah diberikan *treatment* pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka dilakukan uji gain normal. Adapun penggunaan rumus dalam *normalized gain* yang disebut juga dengan N-gain normal setelah skor dari seluruh kelompok serta dilakukan perhitungannya dinyatakan dalam berikut.

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Gain menunjukkan besaran usaha suatu individu maupun kelompok untuk meningkatkan kapabilitasnya. Setelah diperoleh data, selanjutnya data tersebut diklasifikasikan berdasarkan kriteria tertentu. Berikut klasifikasi kriteria hasil uji N-Gain Normal.

Tabel 3. 17

Kriteria Skor N-Gain Ternormalisasi

Batasan <i>N-Gain</i> (g)	Interpretasi
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah

5) Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan mencari tahu hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut hipotesis yang diujikan dalam korelasi.

H_0 = Tidak diperoleh hubungan signifikan

H_1 = Diperoleh hubungan signifikan

Kriteria yang digunakan dalam uji korelasi yaitu untuk menolak dan menerima H_0 yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 18

Kriteria Uji Korelasi

Uji Korelasi

Uji Korelasi	
$p\text{-value} \geq 0,05$	Terima H_0
$p\text{-value} < 0,05$	Tolak H_0

6) Koefisien Determinasi

Bertujuan mencari tahu besaran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Menghitung besaran pengaruhnya menggunakan rumus berikut.

$$\text{Koefisien Determinasi} = r^2 \times 100\%$$