

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan jenis pendekatan kuantitatif, yang mana dalam melaksanakan penelitian ini pada dasarnya yaitu untuk mencari tahu jawaban dari permasalahan yang telah diangkat sebelumnya. Penelitian dilakukan secara sistematis, dan diukur berdasarkan himpunan data-data. Sehingga, untuk mencari jawaban dari rumusan masalah dan menguji hipotesis, dibutuhkan metode penelitian. Metode penelitian merupakan cara sistematis untuk melakukan kegiatan tertentu guna mencapai tujuan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan melakukan atau memberikan percobaan secara sistematis baik kepada individu maupun kelompok yang sengaja dirancang untuk mengetahui suatu kebenaran akibat dari suatu perlakuan (*teretament*) baik berupa teori ataupun penemuan (Ambiyar & D, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu penggunaan aplikasi Sibelius 7.5 dalam mengenalkan pengetahuan mengenai notasi balok dan kemampuan keterampilan sight reading siswa Kelas 5.

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental one group pretest* dan *posttest*, dimana desain eksperimen ini pelaksanaannya dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) pada suatu kelas eksperimen (Rukmaningsih dkk., 2020). Melalui desain ini akan diketahui penggunaan aplikasi Sibelius 7.5 dalam mengenalkan pengetahuan mengenai notasi balok dan kemampuan keterampilan *sight reading* Siswa Kelas 5. Desain ini melibatkan satu kelompok, namun pengukuran dilakukan dua kali yaitu diawal dan diakhir perlakuan. Dimana *pre-test* diberikan sebelum perlakuan dan *pos-test* diberikan sesudah perlakuan. Menurut (Sugiyono, 2019), desain penelitian pre eksperimen digambarkan seperti berikut:

$$O_1 \times O_2$$

Gambar 3. 1 *Pre eksperimen design*

Keterangan:

O1: Pretest sebelum perlakuan (*treatment*)

O2: Posttest setelah perlakuan (*treatment*)

X: Treatment melalui pembelajaran menggunakan aplikasi Sibelius

Pada design penelitian, X melambangkan adanya *treatment* yang dilakukan yaitu pembelajaran notasi balok menggunakan aplikasi Sibelius. Penelitian *pre experimental one-group pretest-posttest* yang dilakukan pada kelas eksperimen adalah untuk melihat pengetahuan dan kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran notasi balok menggunakan aplikasi Sibelius serta untuk melihat kemampuan akhir pengetahuan dan keterampilan siswa setelah dilakukannya *treatment* (X) belajar menggunakan aplikasi Sibelius.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian penggunaan aplikasi Sibelius pada materi notasi balok dan kemampuan *sight reading* siswa Kelas 5 sekolah dasar, dilakukan di SDN 2 Sukasenang yang beralamat di Jl. Sukasenang, Kecamatan Sindangkasih, Kabupaten Ciamis.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi berkaitan dengan subjek atau objek penelitian. Populasi tidak terkait pada jumlah subjek atau objek saja akan tetapi meliputi karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 di setiap Sekolah Dasar.

3.3.2 Sampel

Menurut (Hernaeny, 2021) sampel adalah bagian sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi untuk digunakan penelitian. Sampel yang diambil harus representatif untuk mewakili populasi yang diteliti. Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek atau objek penelitian yang mana objek atau subjek tersebut harus benar-benar representatif untuk diteliti. Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa Kelas 5 SDN 2 Sukasenang sebanyak 23 orang.

3.4 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Kedua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen disebut juga dengan variabel bebas karena dapat mempengaruhi variabel lain, adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan aplikasi Sibelius yang akan menjadi sebab atau perubahan adanya variabel dependen. Dengan harapan penggunaan aplikasi Sibelius dalam pembelajaran ini, mampu membuat siswa lebih mengetahui dan memahami materi notasi balok.

3.4.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel dependen dikatakan juga sebagai variabel terikat karena menjadi variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Sehingga variabel dependen ini merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas) yang mana variabel dependen dalam penelitian ini adalah adanya perubahan pengetahuan mengenai notasi balok dan kemampuan keterampilan *sight reading* siswa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah strategis dalam mendapatkan data yang akan diteliti. Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk penelitian ini berupa tes. Jenis tes yang diberikan terdiri dari tes pengetahuan dan tes keterampilan. Tes dalam penelitian ini diberikan kepada kelas eksperimen sebanyak dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). *Pre-test* diberikan kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan awal siswa terhadap materi notasi balok sebelum belajar menggunakan media Sibelius 7.5. Sedangkan *Post-test* diberikan kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan *sight reading* siswa mengenai materi notasi balok setelah belajar menggunakan media Sibelius 7.5.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Instrumen dalam penelitian ini yaitu dilakukannya *pre-test* dan *post-test* berupa soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan siswa berdasarkan capaian yang ingin di teliti, dan rubrik penilaian untuk mengetahui kemampuan keterampilan *sight reading* siswa.

3.6.1 Soal Tes Pengetahuan

Soal digunakan dalam penelitian untuk mengukur pengetahuan siswa mengenai materi notasi balok. Soal yang dikembangkan berdasarkan materi notasi balok siswa kelas 5, meliputi garis paranada, tanda kunci, tanda birama, serta bentuk dan nilai notasi dasar. Berikut bentuk rancangan soal tes yang akan diberikan kepada siswa:

Tabel 3. 1 Kisi-kisi soal

Materi	Level Kognitif	Indikator	Nomor Soal
Garis Paranada	Pengetahuan dan Pemahaman (L1)	Mengetahui jumlah garis dan spasi paranada	1
	Pengetahuan dan Pemahaman (L1)	Mengetahui fungsi garis paranada	2
	Aplikasi (L2)	Mengetahui nama dan posisi notasi balok dalam garis paranada	3
Birama	Penalaran (L3)	Mengetahui nama tanda kunci	4
Not balok	Penalaran (L3)	Mengetahui tanda-tanda birama	5, 6, 7, 8
	Pengetahuan dan Pemahaman (L1)	Mengetahui bentuk dan nilai not balok	9, 10, 11, 12, 13
	Aplikasi (L2)	Mengetahui not berdasarkan tinggi rendahnya nada	14

Aplikasi (L2)	Mengetahui nama not yang ada pada partitur sebuah lagu	15
Jumlah		15

Soal tes berupa pilihan ganda yang berjumlah 15 butir, dibuat berdasarkan buku panduan penulisan soal 2017 yang membagi tiga cakupan level kognitif, yaitu Level 1 *knowing* (L1), Level 2 *applying* (L2), Level 3 *reasoning* (L3). Hasil dari tes pemahaman siswa terhadap materi notasi balok akan dikelompokkan dalam 4 kategori sesuai dengan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) mata pelajaran seni musik kelas 5 pada kurikulum merdeka dengan pendekatan interval nilai (Anggraena dkk., 2022), yang mencakup kategori Sangat Baik, Baik, Cukup dan Perlu Bimbingan. Interval nilai dihitung sesuai dengan jumlah item soal, nilai maksimum, nilai minimum.

3.6.2 Soal Tes Keterampilan

Instrumen tes selanjutnya dirancang untuk mengukur kemampuan keterampilan *sight reading* siswa kelas 5. Adapun indikator tes yang akan diberikan kepada siswa adalah membaca ritme dan melodi. Menurut (Mudjilah, 2014) keterampilan *sight reading* membaca ritme dan melodi merupakan bagian dari kemampuan musikalitas dasar. Berikut rancangan tes kemampuan keterampilan *sight reading* yang akan diberikan kepada siswa:

Tabel 3. 2 Bentuk rancangan tes keterampilan *sight reading*

No	Tes Kemampuan Sight Reading	Jenis Data	Analisis	Jumlah Item	Bobot
1	Ritme	Politimus	Antar raters	5	1
2	Melodi	Politimus	Antar raters	5	1

Data keterampilan *sight reading* siswa dalam membaca ritme dan melodi berupa data politimus dengan 5 kriteria yaitu 4-3-2-1-0. Selanjutnya, dalam penelitian (Mudjilah, 2014) nilai yang diperoleh siswa dari tes dapat dikelompokkan dalam 5 kategori, untuk memudahkan penilaian terhadap kemampuan musikalistas

siswa. Berikut kategori kemampuan musikalitas dasar khususnya dalam keterampilan *sight reading* (membaca ritme dan melodi), antara lain:

- Sangat Musikal (10%) : 37 - 40
- Musikal (20%) : 29 - 36
- Cukup Musikal (40%) : 13 - 28
- Kurang Musikal (20%) : 5 - 12
- Tidak Musikal (10%) : 1 - 4

Konversi nilai terhadap kriteria musikalitas dasar di atas, dihitung berdasarkan nilai maksimal atau nilai ideal tes. Selain itu, terdapat rubrik penilaian keterampilan *sight reading* siswa yang diberikan sebagai acuan penilaian tes sebelum dan sesudah dilaksanakannya *treatment*.

Tabel 3. 3 Rubrik penilaian keterampilan *sight reading* siswa

No	Indikator	Kriteria	Skala	Kategori
1.	Membaca ritme	Siswa mampu membaca 4 birama ritme dengan benar.	4	Sangat baik
		Siswa mampu membaca 3 birama ritme dengan benar.	3	Baik
		Siswa mampu membaca 2 birama ritme dengan benar.	2	Cukup
		Siswa mampu membaca 1 birama ritme dengan benar.	1	Kurang
		Siswa tidak mampu membaca 4 birama ritme dengan benar.	0	Perlu Pendampingan
2.	Membaca melodi	Siswa mampu membaca 4 birama rangkaian melodi dengan benar.	4	Sangat baik
		Siswa mampu membaca 3 birama rangkaian melodi dengan benar.	3	Baik

Siswa mampu membaca 2 birama rangkaian melodi dengan benar.	2	Cukup
Siswa mampu membaca 1 birama rangkaian melodi dengan benar.	1	Kurang
Siswa tidak mampu membaca 4 birama rangkaian melodi dengan benar.	0	Perlu Pendampingan

3.7 Validitas dan Realibilitas

3.7.1 Validitas

Menurut (Janna & Herianto, 2021) uji validitas berfungsi untuk mengetahui suatu alat ukur penelitian itu sah atau tidak. Alat ukur berupa soal tes pengetahuan dan keterampilan. Apabila pertanyaan yang disusun valid (sah) maka dapat mengungkapkan sesuatu yang sedang diukur peneliti. Begitupun sebaliknya, apabila pertanyaan yang disusun tidak valid maka tidak akan mampu mendeskripsikan sesuatu yang sedang peneliti ukur.

3.7.1.1 Uji Validitas soal tes pengetahuan

Uji validitas soal pilihan ganda yang berjumlah 15 butir dilakukan kepada 20 siswa dalam suatu kelas. Hasil dari uji coba soal dihitung menggunakan aplikasi SPSS untuk diketahui kesahihannya. Untuk mengetahui setiap item soal valid, diketahui jika nilai r hitung $>$ dari r tabel, cara menghitungnya yaitu dengan rumus nilai $df = N-2$ atau nilai $df = 20-2 = 18$, jadi nilai d adalah 0,438. Sehingga agar item dikatakan valid maka harus melebihi 0,438. Berikut hasil uji validitas yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validasi Soal PG

Butir Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,438	0,495	Valid
2	0,438	0.578	Valid

3	0,438	0,269	Tidak Valid
4	0,438	0,601	Valid
5	0,438	0,578	Valid
6	0,438	0,637	Valid
7	0,438	0,665	Valid
8	0,438	0,602	Valid
9	0,438	0,607	Valid
10	0,438	0,562	Valid
11	0,438	0,660	Valid
12	0,438	0,663	Valid
13	0,438	0,497	Valid
14	0,438	0,406	Tidak Valid
15	0,438	0,22	Tidak Valid

Dari hasil uji coba soal kepada siswa terdapat 3 item yang tidak valid sehingga tidak bisa digunakan sebagai uji instrument pengetahuan atau dinyatakan *drop out*, sedangkan 12 item valid sehingga dapat digunakan sebagai instrumen pengetahuan siswa.

3.7.1.2 Uji Validitas soal tes keterampilan

Instrumen untuk mengukur keterampilan siswa dalam kemampuan *sight reading* terdiri dari 10 soal yang berisi 5 soal mengenai ritme dan 5 soal mengenai melodi. Untuk uji validitas instrumen keterampilan, dilakukan secara FGD (*Focus Group Discussion*), dengan diberikannya soal tes kepada ahli (*expert*) dari bidang musik untuk memberi masukan dan revisi terhadap soal tes yang telah di buat.

3.7.2 Realibilitas

Realibilitas menurut (Janna & Herianto, 2021) merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang dibuat dipercaya, sehingga jika digunakan secara berulang memiliki hasil yang konsisten.

3.7.2.1 Realibilitas Soal Tes Pengetahuan

Realibilitas soal tes pilihan ganda dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan rumus *split half* untuk menganalisis instrumen penelitian dengan jawaban benar atau salah. Suatu instrumen penelitian dapat dikatakan *reliable* dilihat dari

nilai koefisien apabila $\alpha > 0,6$. Berdasarkan hasil dari penghitungan aplikasi SPSS bahwa nilai koefisien soal tes diperoleh sebesar 0,866 yang artinya lebih besar dari 0,6. Sehingga instrumen dikatakan *reliabel* dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 3. 5 Uji Realibilitas Instrumen Pengetahuan

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.731
		N of Items	6 ^a
	Part 2	Value	.709
		N of Items	6 ^b
Total N of Items			12
Correlation Between Forms			.764
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.867
	Unequal Length		.867
Guttman Split-Half Coefficient			.866

a. The items are: Soal1, Soal2, Soal4, Soal5, Soal6, Soal7.

b. The items are: Soal8, Soal9, Soal10, Soal11, Soal12, Soal13.

3.7.2.2 Realibilitas Soal Tes Keterampilan

Reliabelitas pada tes keterampilan *sight reading* membaca ritme dan melodi dilakukan dengan metode *inter-rater reliability*. Instrumen kemampuan musikalitas dalam membaca ritme dan melodi diambil dari penelitian (Mudjilah, 2014), dalam pengembangan tes musikalitas dasar anak menggunakan program Genova. Dan uji reliabilitas telah dilakukan dengan syarat reliabel nilai $r_{xx}' > 0.70$. Penelitian dilakukan lima rater dengan hasil realibelitas antar rater $>$ dari 0.07 ($r_{xx}' > 0.07$). Berikut hasil uji realibilitas instrumen keterampilan *sight reading* siswa:

Tabel 3. 6 Uji realibilitas keterampilan

No	Kategori	Reliabilitas	Hasil
1	Membaca Ritme	Genova: 0.77789	Memenuhi
2	Membaca Melodi	Genova: 0.91525	Memenuhi

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Untuk melakukan analisis statistik deskriptif, pengolahan data dilakukan

dengan menggunakan aplikasi *SPSS versi 26.0 for Windows*. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Seperti, nilai rata-rata hasil belajar siswa, interval kelas, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum siswa.

3.8.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas perlu dilakukan guna mengetahui data yang diperoleh dari populasi terbukti berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan analisis statistik parametrik (*uji paired sample t test*) data harus berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal maka, alternatif penghitungan selanjutnya dengan uji *Wilcoxon*. Terdapat dua macam teknik penghitungan *kolmogorov-smirnov* dan *saphiro wilk* dalam *SPSS versi 26.0 for Windows*. Adapun teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *saphiro wilk*, dengan diketahui taraf signifikansi yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

3.8.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah data homogen (sama) atau tidak, ini dilakukan guna memastikan asumsi pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 26.0 for Windows* menggunakan uji *Homogeneity of Variance test*. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha 0,05$. Untuk kriterianya, yaitu:

- 1) jika taraf signifikansi data diperoleh $> 0,05$ maka variansi setiap sampel homogen,
- 2) jika taraf signifikansi data diperoleh $< 0,05$ maka variansi setiap sampel tidak homogen.

3.8.1.3 Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian data dengan uji normalitas dan homogen, dan diperoleh hasil data berdistribusi normal serta populasi homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS versi 26.0 for Windows* dengan uji *paired sample t-test* dan apabila

uji normalitas dihasilkan tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis ini dengan Uji *wilcoxon*. Adapun kriteria untuk mengambil keputusan uji hipotesis, yaitu:

- 1) jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis diterima.
- 2) jika signifikan $< 0,05$ maka hipotesis ditolak.

3.8.1.4 Uji Paired Sample T test

Uji paired t-test digunakan untuk mengetahui selisih dua *mean* dari dua sampel berpasangan dengan asumsi berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama, dimana setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda. Adapun dasar pengambilan keputusannya, sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan akhir. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.
- 2) Nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan akhir. Hal ini menunjukkan tidak adanya pengaruh yang bermakna terhadap perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

3.8.1.5 Perhitungan N-Gain

Dalam peningkatan hasil pengetahuan dan keterampilan *sight reading* siswa, dapat diinterpretasikan dengan menggunakan *Gain Ternormalisasi (N-Gain)*. Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui serta mengukur peningkatan hasil pengetahuan dan keterampilan siswa setelah mendapatkan *treatment* atau belajar menggunakan aplikasi Sibelius. Pada penelitian (Farell dkk., 2021) *Gain ternormalisasi* dirumuskan sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Gambar 3. 2 Rumus N-Gain

Keterangan:

S_{post}: Nilai Post Test

S_{pre}: Nilai Pre Test

Smax: Nilai Maximal

Untuk mengetahui efektifitas penggunaan aplikasis Sibelius, maka dapat dilihat melalui kategorisasi nilai N-Gain. Seperti dalam penelitian (Nurjanah & Cholikh, 2022), keefektifan hasil suatu metode penelitian dapat dibagi menjadi beberapa kategori berikut.

Tabel 3. 7 Kategori efektifitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
>76	Efektif
56-75	Cukup Efektif
40-55	Kurang Efektif
<40	Tidak efektif

3.9 Prosedur Penelitian

3.9.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti menentukan terlebih dahulu materi untuk diintrpretsikan kedalam aplikasi sibelius sesuai dengan materi yang ada pada buku panduan guru. Peneliti merancang alat tes, melakukan uji coba alat tes, dan mengolah data hasil uji coba yang akan digunakan dalam pengambilan data serta melakukan perizinan kepada pihak terkait.

3.9.2 Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti melakukan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan *sight reading* awal siswa terhadap notasi balok. Selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran materi notasi balok yang telah ditentukan dengan diberikan sebuah perlakuan (*treatment*). Saat pembelajaran, kelas eksperimen mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran materi notasi balok menggunakan aplikasi sibelius, setelah diberi perlakuan selanjutnya melakukan kegiatan *post-test* pada kelas eksperimen. *Posttest* dilakukan untuk mengukur hasil pengetahuan siswa setelah diberikan perlakuan.

3.9.3 Tahap Akhir

Setelah melalui beberapa tahapan, pada tahap akhir peneliti menganalisis dan menyusun laporan dengan mengolah data secara kuantitatif dengan menghitung hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Kemudian, hasil dari mengolah data deskripsikan dan ditarik kesimpulannya.