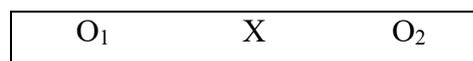


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah sebuah metode yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih (Siregar, 2017). Menurut Sugiyono (2019), metode eksperimen merupakan sebuah metode penelitian kuantitatif yang digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendali. Jenis desain yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Menurut Rukminingsih et al. (2020), penelitian *Pre-Experimental* merupakan jenis eksperimen yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding atau kontrol. Dalam *Pre-Experimental Design* terdapat beberapa bentuk, yaitu *One Shot Case Study*, *One Group Pretest-Posttest Design* Dan *Intact-Group Comparison* (Priadana & Sunarsi, 2021).

Dalam penelitian ini menggunakan design *Pre-Experimental* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain *One Group Pretest-Posttest Design* hanya melibatkan satu kelas, yaitu kelas eksperimen. Pada kelas tersebut diberikan *pretest* sebelum kegiatan pembelajaran, kemudian diberi *treatment* atau perlakuan sesuai dengan yang ditentukan yaitu penerapan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament*. Setelah *treatment*, maka kelas eksperimen tersebut akan diberikan *posttest*. Dengan membandingkan keadaan sebelum perlakuan dengan sesudah perlakuan, diharapkan dapat mengetahui hasil belajar pada materi nada dan alat musik melodis siswa kelas IV SD melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament*. Jika disimbolkan, desain penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

(Sugiyono, 2019)

Keterangan:

O₁ : *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

- X : perlakuan dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe TGT
 O₂ : *posttest* (setelah diberi perlakuan)

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdapat tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut tahapan dalam prosedur penelitian:

3.2.1 Tahap Persiapan

- a. Peneliti menemukan permasalahan yang menjadi fokus penelitian, kemudian melakukan studi literatur mengenai permasalahan tersebut.
- b. Merumuskan masalah penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.
- c. Membuat latar belakang permasalahan dengan mengambil referensi awal dari berbagai jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan.
- d. Merumuskan metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis *pre-experimental design* bentuk *one group pretest-posttest*.
- e. Mencari referensi dari berbagai sumber seperti jurnal dan buku yang relevan dan menunjang dalam penelitian ini.
- f. Menyusun instrumen dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yang disesuaikan dengan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament*.
- g. Melakukan validasi instrumen kepada ahli yang memiliki penguasaan pada materi dan instrumen pembelajaran pada tingkat sekolah dasar.
- h. Uji coba instrumen *pretest-posttest* pada kelas VA.

3.2.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Membuat jadwal untuk melaksanakan penelitian yang disepakati pihak sekolah.
- b. Memberikan tes awal (*pretest*) kepada siswa kelas IV sebagai kelas eksperimen dengan materi nada dan alat musik melodis khususnya alat musik angklung untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan.
- c. Memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament*.
- d. Memberikan tes akhir (*posttest*) kepada siswa kelas IV sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui keberhasilan dalam menerapkan model

cooperative learning tipe teams games tournament serta untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

3.2.3 Tahap Akhir

- Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* siswa untuk menghitung hasil belajar siswa. Pengujian hasil tes siswa dilakukan melalui beberapa uji statistik, di mana nilai yang diperoleh menjadi gambaran hasil belajar siswa pada materi nada dan alat musik melodis khususnya angklung.
- Menganalisis temuan hasil penelitian.
- Menarik kesimpulan dan rekomendasi hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh selama penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yaitu keseluruhan dari subjek yang akan diteliti oleh peneliti (Priadana & Sunarsi, 2021). Populasi merupakan area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Berdasarkan pendapat tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung. Populasi tersebut dipilih oleh peneliti karena memiliki relevansi dengan tujuan penelitian yang berfokus pada penerapan model pembelajaran serta keterbatasan sumber daya.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2019). Adapun sampel yang dipilih pada penelitian ini yaitu salah satu kelas IV dari populasi yaitu kelas IVA yang terdiri dari 28 siswa diantaranya 16 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	P	L	
IVA	16	12	28

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *sampling purposive*. Teknik *sampling purposive* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan tertentu (Sahir, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pendapat menurut Sugiyono (2019), teknik *sampling purposive* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan yang disesuaikan dengan masalah/penelitian yang dilaksanakan. Dari tiga sekolah dasar yang terdapat di kecamatan Babakan Ciparay, hanya satu sekolah dasar yang melaksanakan pendidikan seni musik dalam pembelajaran, dan penetapan sampel pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan dan hasil diskusi peneliti dengan kepala sekolah dan wali kelas.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian yang terpenting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

3.4.1 Tes

Tes merupakan sebuah instrumen atau alat ukur yang digunakan untuk mengukur perilaku atau kinerja seseorang (Aiken dalam Syahrums & Salim, 2014). Tes yang digunakan dalam penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Tes yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum *treatment* dengan tujuan untuk mengukur pemahaman awal siswa. Kemudian, setelah diberikan perlakuan/*treatment* siswa akan melakukan *posttest* untuk melihat hasil belajar siswa. Tes ini menggunakan jenis pilihan ganda yang berjumlah 15 butir soal dengan empat pilihan jawaban pada tiap soal dan harus diselesaikan dalam waktu 10 menit.

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengamati gejala yang sedang diteliti untuk menggambarkan kejadian yang terjadi selama penelitian di lapangan (Sahir, 2021). Teknik observasi ini dilakukan selama proses pembelajaran seni musik berlangsung. Kegiatan observasi dilakukan berdasarkan pada lembar observasi yang digunakan untuk memperhatikan kegiatan atau aktivitas siswa yang mencakup aspek sikap dan aspek keterampilan selama pembelajaran di kelas.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament* dalam meningkatkan hasil belajar pada materi nada dan alat musik melodis siswa kelas IV. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.5.1 Tes

Tes digunakan sebagai salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, di mana *pretest-posttest* diberikan kepada subjek penelitian untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan awal dan akhir siswa. *Pretest* dilakukan sebelum menerapkan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament* untuk mengukur pemahaman awal siswa terhadap materi nada dan alat musik melodis khususnya angklung. Kemudian, diberikan perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan penerapan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament* pada materi nada dan alat musik melodis khususnya angklung siswa kelas IV SD. Setelah melaksanakan perlakuan, siswa melakukan *posttest* untuk melihat pengaruh dari penerapan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament* terhadap hasil belajar siswa pada materi tersebut. Tes ini menggunakan jenis pilihan ganda yang berjumlah 15 butir soal dengan empat pilihan jawaban pada tiap soal dan harus diselesaikan dalam waktu 10 menit. Teknik penialain soal *pretest-posttest* tercantum sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah butir soal}} \times 100$$

Soal *pretest* dan *posttest* adalah sama. Perancangan soal *pretest* dan *posttest* disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah disusun. Kisi-kisi soal *pretest-posttest* tercantum pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal *Pretest-Posttest*

Tujuan	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor soal
Memahami konsep nada	Mengidentifikasi tinggi rendahnya nada	C1	PG	1
	Mengidentifikasi nada diatonis	C1	PG	2

Tujuan	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor soal
Membedakan bunyi dari tangga nada diatonis	Menyebutkan jumlah nada dalam tangga nada diatonis	C1	PG	3
	Menentukan nada dengan gambar <i>kodaly hand sign</i>	C2	PG	4
Mengidentifikasi alat musik melodis	Menyebutkan asal usul angklung	C1	PG	5
	Mengenali gambar alat musik melodis	C1	PG	6 dan 7
	Menyebutkan contoh alat musik melodis	C1	PG	8
Mendemonstrasikan teknik dasar bermain angklung	Menjelaskan teknik dasar bermain angklung	C2	PG	9 dan 10
	Menyusun urutan langkah-langkah dalam memainkan angklung	C3	PG	11
Memainkan lagu sederhana menggunakan angklung dengan mengikuti notasi	Mengimitasi pola nada sederhana dari not angka ke metode <i>kodaly hand sign</i>	C2	PG	12
	Mengikuti ritme saat bermain angklung	C3	PG	13
Mengembangkan keterampilan & kerjasama	Mengidentifikasi peran setiap anggota dalam kelompok musik	C4	PG	14
Menganalisis penampilan musik dan memberikan umpan balik	Memberikan umpan balik konstruktif	C4	PG	15

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

3.5.2 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melakukan penilaian aktivitas siswa yang mencakup aspek sikap dan keterampilan selama proses kegiatan pembelajaran materi nada dan alat musik melodis menggunakan model *cooperative learning* tipe *teams games tournament* berlangsung. Kisi-kisi lembar observasi sikap siswa dimuat dalam tabel 3.3 dan lembar observasi keterampilan siswa dimuat dalam tabel 3.4 berikut ini.

Annisa Dwi Hamdani, 2024

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI NADA DAN ALAT MUSIK MELODIS SISWA KELAS IV SD

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

Tabel 3.3 Lembar Observasi Sikap Siswa

No.	Kriteria/ Aspek yang diamati	Baik Sekali (5)	Baik (4)	Cukup (3)	Kurang (2)	Buruk (1)
1.	Berdoa dengan khidmat sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing					
2.	Menunjukkan keaktifan dan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran					
3.	Berkerja sama dan saling membantu dalam kegiatan berkelompok					
4.	Menunjukkan sikap saling menghargai pendapat anggota lain					
5.	Menghargai dan mengapresiasi kelompok lain ketika tampil					

(Sumber: Asri & Jobs, 2021)

Terdapat beberapa aspek yang dijadikan kriteria dalam penilaian keterampilan bermain angklung, yaitu demonstrasi teknik dasar, presentasi dan komunikasi, ketepatan nada, ketepatan ritme, teknik memegang angklung, kerjasama dalam kelompok dan ekspresi. Pemilihan aspek tersebut berdasarkan pada alasan tertentu. Menurut Saputro (2023), terdapat beberapa aspek penting dalam memainkan angklung, beberapa diantaranya adalah cara memegang angklung; cara membunyikan angklung yang terdapat tiga teknik dasar dalam membunyikan angklung, yaitu teknik kurung, teknik centok dan teknik tengkep; dan ketepatan tempo atau ritme pada saat memainkan angklung dalam sebuah lagu. Dengan mendemonstrasikan teknik dasar guru dapat memastikan bahwa siswa dapat memahami dan menerapkan teknik dasar dengan benar. Kemudian untuk aspek presentasi dan komunikasi sangat penting dalam Pendidikan musik untuk memudahkan siswa dalam mengutarakan ide atau perasaan serta berinteraksi dengan anggota kelompok. Setiawan (2015) berpendapat bahwa ketepatan nada merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam bermain ansambel musik. Ketepatan nada dalam bermain ansambel angklung merujuk pada aktivitas pemain dalam memainkan nada sesuai dengan partitur atau notasi angka sebuah lagu. Teknik atau

cara memegang angklung merupakan hal dasar yang harus diperhatikan karena ketepatan cara memegang angklung penting bagi kenyamanan pemain serta bertujuan untuk menghasilkan bunyi yang tepat (Rosyidiana, dalam Larasati, 2023). Kerjasama dan tanggung jawab setiap pemain sangat penting dan berpengaruh pada keberhasilan penampilan ansambel angklung (Weldhanie, 2016). Menurut Jamalul (dalam Afian, 2023), ekspresi dalam musik merupakan cara mengungkapkan pemikiran dan perasaan yang mencakup seluruh suasana yang terbentuk dari tempo, dinamika dan warna nada.

Tabel 3.4 Lembar Observasi Keterampilan Siswa

No.	Nama	Kriteria yang diamati							Jumlah Skor
		Demonstrasi Teknik Dasar	Presentasi dan Komunikasi	Ketepatan Nada	Ketepatan Ritme	Teknik Memegang Angklung	Kerjasama dalam Kelompok	Ekspresi	
1.									
2.									
3.									
Dst.									

Keterangan: Baik Sekali = 5; Baik = 4; Cukup = 3; Kurang = 2; Buruk = 1

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Dari lembar observasi pada tabel 3.4, peneliti menyusun rubrik penilaian keterampilan siswa sebagai acuan penilaian dan untuk mempermudah dalam proses penilaian. Rubrik penilaian keterampilan siswa terdapat pada lampiran 12.

3.6 Pengembangan Instrumen

Instrumen tes dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk pilihan ganda yang disusun serta dikembangkan oleh peneliti berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dirancang dan sesuai dengan kisi-kisi tes yang mencakup materi nada dan alat musik melodis yang telah diajarkan. Uji coba soal dilakukan pada kelas yang telah mempelajari materi yang diuji, yaitu mengenai materi nada dan alat musik melodis.

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas merupakan uji mengukur sejauh mana alat ukur yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur (Siregar, 2014). Menurut Sahir (2021), validitas merupakan uji coba pertanyaan penelitian yang bertujuan untuk melihat gambaran sejauh mana responden mengerti akan pertanyaan yang diajukan.

Dalam melakukan uji validitas pada penelitian ini, instrumen penelitian diuji terlebih dahulu oleh *expert judgement* yaitu salah satu dosen ahli materi seni musik Universitas Pendidikan Indonesia. setelah melalui tahapan validasi *expert judgement*, maka dilakukan uji coba instrumen pada siswa kelas VA. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan metode korelasi *pearson* dengan rumus koefisien korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

(Siregar, 2017)

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

x = Skor item

y = Skor total

Peneliti menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29 untuk uji validitas dalam penelitian ini. Tolak ukur sebagai kriteria untuk menentukan tinggi atau rendahnya koefisien korelasi validitas terdapat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kriteria Validitas Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2018)

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan antara r_{hitung} dan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Item soal dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$. Berdasarkan tabel validitas, untuk signifikansi 5% dengan jumlah $N = 28$ diperoleh $r_{tabel} = 0,374$. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29, maka diperoleh hasil validitas sebagai berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Butir Soal *Pretest-Posttest*

No. Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Validitas	Interpretasi
1.	0,069	0,374	Tidak Valid	Sangat Rendah
2.	0,579		Valid	Cukup
3.	0,539		Valid	Cukup
4.	0,579		Valid	Cukup
5.	0,504		Valid	Cukup
6.	-0,005		Tidak Valid	Sangat Rendah
7.	0,179		Tidak Valid	Sangat Rendah
8.	0,430		Valid	Cukup
9.	0,460		Valid	Cukup
10.	0,550		Valid	Cukup
11.	0,431		Valid	Cukup
12.	0,028		Tidak Valid	Sangat Rendah
13.	0,425		Valid	Cukup
14.	0,550		Valid	Cukup
15.	0,499		Valid	Cukup
16.	0,229		Tidak Valid	Rendah
17.	0,475		Valid	Cukup
18.	0,504		Valid	Cukup
19.	0,539		Valid	Cukup
20.	0,718		Valid	Tinggi

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 3.7 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi bervariasi mulai dari rentang angka -0,005 hingga 0,718. Dari 20 soal yang diuji coba terdapat 15 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Interpretasi validitas yang diperoleh, yaitu sangat rendah, rendah, cukup, dan tinggi. Untuk soal yang dinyatakan valid akan digunakan dalam penelitian, sedangkan untuk soal yang tidak valid akan dihilangkan.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur apabila dilakukan pengukuran sebanyak dua kali atau lebih dengan

Annisa Dwi Hamdani, 2024

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI NADA DAN ALAT MUSIK MELODIS SISWA KELAS IV SD

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

alat ukur yang sama terhadap gejala yang sama pula (Siregar 2014). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sahir (2021) yang menjelaskan bahwa reliabilitas merupakan uji kekonsistenan jawaban responden yang dinyatakan dalam bentuk angka sebagai koefisien. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Internal Consistency* teknik *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Siregar, 2017)

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir soal

σ_t^2 = Varians total

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

Tolak ukur yang digunakan sebagai kriteria untuk menentukan tinggi atau rendahnya koefisien korelasi reliabilitas instrumen terdapat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2018)

Perhitungan reliabilitas keseluruhan soal *pretest-posttest* pada penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29. Hasil uji reliabilitas soal *pretest-posttest* disajikan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Soal *Pretest-Posttest*
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.744	20

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29 terhadap uji coba soal *pretest-posttest* diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,744 yang termasuk ke dalam kriteria tinggi.

3.6.3 Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal mengacu pada peluang untuk menjawab suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu atau untuk mengetahui sebuah soal termasuk sukar atau mudah. Untuk melakukan uji tingkat kesukaran soal dapat menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Sumber: Arikunto 2018)

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Tingkat kesukaran soal dapat dilihat dari indeks kesukaran soal, di mana semakin besar indeks yang diperoleh maka semakin mudah soal tersebut. Kategori tingkat kesukaran soal dapat diinterpretasikan dalam tabel 3.9.

Tabel 3.9 Kategori Tingkat Kesukaran Soal

Nilai P	Kategori
$P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$P > 0,70$	Mudah

(Sumber: Arikunto, 2018)

Perhitungan tingkat kesukaran setiap butir soal *pretest-posttest* hasil uji coba pada penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29 dengan hasil perhitungan yang disajikan pada tabel 3.10

Tabel 3.10 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal *Pretest-Posttest*

No. Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1.	0,71	Mudah
2.	0,29	Sukar
3.	0,54	Sedang
4.	0,29	Sukar
5.	0,57	Sedang
6.	0,25	Sukar
7.	0,54	Sedang

Annisa Dwi Hamdani, 2024

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI NADA DAN ALAT MUSIK MELODIS SISWA KELAS IV SD

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

8.	0,89	Mudah
9.	0,64	Sedang
10.	0,75	Mudah
11.	0,68	Sedang
12.	0,79	Mudah
13.	0,50	Sedang
14.	0,75	Mudah
15.	0,32	Sedang
16.	0,36	Sedang
17.	0,29	Sukar
18.	0,57	Sedang
19.	0,54	Sedang
20.	0,79	Mudah

(Sumber:Olahan Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa soal yang tergolong sukar adalah soal nomor 2, 4, 6, dan 17. Kemudian untuk soal yang tergolong sedang adalah soal nomor 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 18 dan 19. Sedangkan untuk soal yang tergolong mudah adalah soal nomor 1, 8, 10, 12, 14, dan 20.

3.6.4 Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda butir soal merupakan indeks yang menunjukkan kemampuan butir soal dalam membedakan antara siswa yang berprestasi tinggi dengan siswa yang berprestasi rendah (Fatimah & Alfath, 2019). Uji daya pembeda dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Sumber: Arikunto, 2018)

Keterangan:

D = Indeks diskriminasi

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Indeks diskriminasi digunakan untuk melihat nilai daya pembeda. Klasifikasi daya pembeda terdapat pada tabel 3.11.

Annisa Dwi Hamdani, 2024

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI NADA DAN ALAT MUSIK MELODIS SISWA KELAS IV SD

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

Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks Diskriminasi	Interpretasi
< 0,00	Sangat Jelek
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

(Sumber: Arikunto, 2018)

Perhitungan daya pembeda setiap butir soal *pretest-posttest* hasil uji coba pada penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29 dengan hasil perhitungan yang disajikan pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal *Pretest-Posttest*

No. Soal	Indeks Diskriminasi	Interpretasi
1.	-0,051	Sangat Jelek
2.	0,491	Baik
3.	0,435	Baik
4.	0,491	Baik
5.	0,397	Cukup
6.	-0,119	Sangat Jelek
7.	0,048	Baik
8.	0,360	Cukup
9.	0,352	Cukup
10.	0,463	Baik
11.	0,322	Cukup
12.	-0,080	Sangat Jelek
13.	0,308	Cukup
14.	0,463	Baik
15.	0,397	Cukup
16.	0,105	Jelek
17.	0,374	Cukup
18.	0,397	Cukup
19.	0,435	Baik
20.	0,659	Baik

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa soal yang tergolong baik dengan nilai indeks diskriminasi 0,41 – 0,70 adalah nomor soal 2, 3, 4, 7, 10, 14, 19, dan 20. Kemudian untuk soal yang tergolong cukup dengan nilai indeks diskriminasi 0,21 – 0,40 adalah nomor soal 5, 8, 9, 11, 13, 15, 17, dan 18. Sedangkan untuk soal yang tergolong jelek dengan nilai indeks diskriminasi 0,00 – 0,20 adalah soal nomor 16 dan untuk soal yang tergolong sangat jelek dengan nilai indeks diskriminasi < 0,00 adalah nomor soal 1, 6, dan 12.

Setelah peneliti melakukan uji validitas, uji reliabilitas, Tingkat kesukaran dan daya pembeda, maka diperoleh rekapitulasi uji coba 20 butir soal *pretest-posttest* yang disajikan pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Soal *Pretest-Posttest*

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1.	Tidak Valid	Tinggi	Mudah	Sangat Jelek	Tidak Terpakai
2.	Valid	Tinggi	Sukar	Baik	Terpakai
3.	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Terpakai
4.	Valid	Tinggi	Sukar	Baik	Terpakai
5.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
6.	Tidak Valid	Tinggi	Sukar	Sangat Jelek	Tidak Terpakai
7.	Tidak Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Tidak Terpakai
8.	Valid	Tinggi	Mudah	Cukup	Terpakai
9.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
10.	Valid	Tinggi	Mudah	Baik	Terpakai
11.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
12.	Tidak Valid	Tinggi	Mudah	Sangat Jelek	Tidak Terpakai
13.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
14.	Valid	Tinggi	Mudah	Baik	Terpakai
15.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
16.	Tidak Valid	Tinggi	Sedang	Jelek	Tidak Terpakai
17.	Valid	Tinggi	Sukar	Cukup	Terpakai
18.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Terpakai
19.	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Terpakai
20.	Valid	Tinggi	Mudah	Baik	Terpakai

(Sumber: Olahan Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel 3.13 di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil rekapitulasi uji coba soal *pretest-posttest* didapatkan sebanyak 15 soal dari 20 soal dinyatakan valid dan terpakai sebagai instrumen penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan analisis untuk mengubah data dari instrumen penelitian menjadi informasi untuk mendapatkan solusi atau menjawab permasalahan yang diteliti (Priadana & Sunarsi, 2021). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial (uji normalitas, homogenitas, dan uji paired sample t-test). Jenis data yang termuat pada penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari siswa. Data tersebut diperoleh dari hasil tes siswa pada *pretest* dan *posttest* yang dilakukan saat penelitian dan lembar observasi terhadap siswa di kelas. Data hasil pretest dan

posttest kemudian dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan statistika inferensial.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan tujuan mendeskripsikan data yang telah terkumpul sesuai dengan kondisi aslinya, tanpa bertujuan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2019). Statistika deskriptif akan memberikan gambaran pada data terkait dengan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan simpangan baku (Abdullah et al., 2022).

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel berdistribusi normal atau tidak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sahir (2021) bahwa uji normalitas merupakan sebuah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah variabel independent dan variabel dependen berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode perhitungan Shapiro-Wilk karena sampel yang digunakan < 50 orang (Jamaludin et al., 2023). Perhitungan pada uji ini dilakukan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal

H_1 : Data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal

Panduan interpretasi data pada uji ini, yaitu:

- a. Jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya data tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya data berdistribusi normal.

3.7.3 Uji Homogenitas

Menurut Jamaludin, Pribadi, & Aini (2023), uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai karakteristik homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Levene* apabila data berdistribusi normal, dan uji *Mann-Whitney* jika data tidak berdistribusi normal. Perhitungan pada uji ini dilakukan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29. Panduan interpretasi data pada uji ini, yaitu:

- a. Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak homogen
- b. Jika nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data homogen

3.7.4 Uji paired sampel t-Test

Uji paired sampel t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan, di mana sampel berpasangan adalah subjek yang sama yang mengalami perlakuan berbeda (Jamaludin, Pribadi & Aini, 2023). Uji paired sampel t-Test pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 29. Panduan interpretasi data pada uji ini, yaitu jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

- a. H_0 : Tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model *cooperative learning tipe teams games tournament*
- b. H_1 : Terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model *cooperative learning tipe teams games tournament*