

MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MELALUI DARING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN GERAK TARI

✉ Aisya Apriliani Hijriyanni, Frahma Sekarningsih, Beben Barnas
Departemen Pendidikan Tari, FPSD UPI, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Isola,
Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154

✉ Email Aisyaaprilianihijriyanni@student.upiedu , Frase@upi.edu , Barnas@upi.edu

Abstrak

Fokus masalah dalam penelitian ini yaitu lemahnya pemahaman siswa khususnya pemahaman gerak tari yang diakibatkan saat proses pembelajaran guru jarang menggunakan model pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dan pemberian materi belum optimal yang mengakibatkan hasil pembelajaran tidak sesuai dengan kemampuan siswa sebenarnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring. Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan *one group pretest posttest*. Alasan digunakannya metode tersebut karena penelitian ini hanya terfokus pada satu kelompok saja, sehingga perlakuan yang diberikan lebih intens serta memperoleh hasil yang lebih maksimal. Penelitian ini dilakukan di SMPN 12 Bandung pada siswa kelas VII G berjumlah 31 orang siswa. Untuk mengetahui hubungan antara sebab-akibat antara variabel X dan Y, peneliti memberikan *pretest* untuk mengetahui pemahaman gerak tari sebelum diberikan perlakuan, kemudian melakukan *treatment* dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring yang dilakukan sebanyak tiga pertemuan dengan materi level dan pola lantai pada gerak tari, setelah itu diberikan *Posttest* untuk mengetahui pemahaman gerak tari setelah diberikan perlakuan. Penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring terbukti dapat meningkatkan pemahaman gerak tari pada siswa setelah dilakukannya penelitian dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Peningkatan pemahaman gerak tari terlihat dari perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Hal ini dibuktikan juga dengan uji hipotesis yang dilakukan, hasil analisis uji t menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $19,2 > 1,697$ artinya H_1 dapat diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Multimedia Interaktif, Pembelajaran Daring, Pemahaman Gerak tari.

PENDAHULUAN

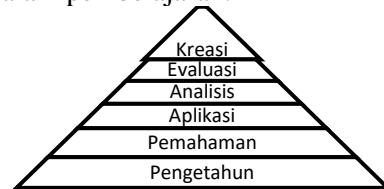
Pembelajaran tari merupakan salah satu cara memperoleh perubahan tingkah laku menjadi lebih baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Secara teoritis, menurut (Bloom, 1956) dalam bukunya yang berjudul “*Taxonomy of Educational Objective: Cognitive Domain*” dan (Bloom, 1964) “*Taxonomy of Educational Objective: Affective Domain*”, bahwa:

Taksonomi ini mengklasifikasikan sasaran atau tujuan pendidikan menjadi tiga *domain* (ranah Kawasan): 1) kognitif, berkaitan dengan aspek-aspek pengetahuan, penalaran atau pikiran; 2) afektif, kemampuan yang berkaitan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya; dan 3) psikomotor, berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan.

Dalam taksonomi Bloom terdapat enam tingkatan ranah kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi dan kreasi. Dari keenam tingkatan tersebut yang menjadi tujuan pembelajaran dalam penelitian ini yaitu pemahaman, dengan indikator pemahaman sebagai berikut: 1) menjelaskan, 2) mengemukakan, 3) mengkategorikan, 4) mendiskusikan, 5) membandingkan, 6) mencontohkan, dan 7)

menyimpulkan. Siswa dapat dikatakan memiliki pemahamannya tinggi, jika siswa mampu melakukan indikator dalam pembelajaran.



Gambar 1. Tingkatan Taksonomi Bloom

Tabel 1. Indikator Pemahaman Berdasarkan Taksonomi Bloom

| | | |
|---------------|----------------|-----------------|
| Memperkirakan | Menjelaskan | Mengkategorikan |
| Mencirikan | Merinci | Mengasosiasikan |
| Membandingkan | Menghitung | Mengkontraskan |
| Mengubah | Mempertahankan | Menguraikan |
| Menjalin | Membedakan | Mendiskusikan |
| Menggali | Mencontohkan | Menerangkan |

| | | |
|--------------|------------|------------|
| Mengemukakan | Mempolakan | Memperluas |
| Menyimpulkan | Meramalkan | Merangkum |
| Menjabarkan | | |



Tabel 2. Indikator Pemahaman Gerak Tari Berdasarkan taksonomi Bloom

| Indikator Pemahaman | Indikator pemahaman gerak tari |
|------------------------|--|
| Menjelaskan | Siswa mampu menjelaskan pengertian gerak tari |
| Mengemukakan | Siswa mampu mengemukakan unsur gerak tari |
| Mengkategorikan | Siswa mampu mengkategorikan unsur-unsur gerak tari |
| Mendiskusikan | Siswa mampu mendiskusikan unsur gerak tari |
| Membandingkan | Siswa mampu membandingkan unsur gerak tari dengan gerak/kegiatan kehidupan sehari-hari |
| Mencontohkan | Siswa mampu mencontohkan gerak melalui gerak tari |
| Menyimpulkan | Siswa mampu menyimpulkan gerak tari melalui lisan maupun tulisan secara sederhana |

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru disekolah masih banyak yang belum mencapai harapan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kurniawan, 2018) masalah pendidikan yang telah ia amati di suatu sekolah yaitu kurang memiliki guru-guru berkualitas. Terlihat dari pembelajaran yang dibangun kurang efektif mengakibatkan siswa jenuh dan akhirnya kurang menguasai materi pembelajaran.

Supaya proses pembelajaran lebih efektif dan efisien maka diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi. Hal ini sejalan dengan pemikiran (Susilana, 2006) “Komponen penting lainnya yang harus ada dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran”. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam menunjang kurikulum 2013 yang termasuk pada rumpun model pemrosesan informasi. Model ini pun efektif untuk pengajaran dengan proses berpikir tingkat tinggi yang akan membantu siswa dalam memproses informasi serta menyusun pengetahuan mengenai dunia sosial dan sekitarnya.

Bukan hanya model pembelajaran saja, guru juga membutuhkan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat menjadi alat komunikasi guru dengan siswa untuk menyampaikan materi dengan baik. Tetapi,

terdapat permasalahan yang datang dari guru mengenai media pembelajaran. Keterbatasan penggunaan media pembelajaran di sekolah biasanya disebabkan oleh kurangnya fasilitas serta ketidakmampuan guru dalam memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga media pembelajaran yang ada pun kurang variatif dan membosankan.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka melalui sebuah *platform*. Pembelajaran daring sangat bermanfaat untuk menanggulangi keadaan tertentu dimana peserta didik dan pendidik terkendala untuk melakukan pembelajaran tatap muka seperti yang terjadi saat ini dimana terjadinya pandemik COVID-19 di Indonesia yang mengharuskan dilakukannya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Menurut (Melania, 2020) “Pembelajaran daring cenderung direspon positif oleh peserta didik karena pembelajaran daring ini lebih santai, menyenangkan, fleksibel, efisien, singkat, praktis, cepat, tepat, aman, mudah, hemat waktu dan hemat tenaga”.

Berdasarkan paparan di atas bahwa model *Problem Based Learning* dapat menjadi alternatif model untuk menunjang pengimplementasian kurikulum 2013 dibantu multimedia interaktif sebagai media pembelajarannya. Dalam bukunya (Amir & Taufik, 2009) menyatakan bahwa “Model *Problem Based Learning* merupakan model yang bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman atas materi ajar”. Salah satu ciri Model *Problem Based Learning* yaitu diberikannya masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga sangat cocok dengan pembelajaran seni tari dimana siswa akan lebih mudah memahami sesuatu sesuai dengan kenyataan dalam kehidupannya sendiri.

Dengan demikian model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran tari karena dapat melatih siswa berfikir kritis untuk memecahkan masalah sesuai dengan materi yang terdapat pada multimedia interaktif yang dibuat sehingga pemahaman gerak tari siswa terhadap materi menjadi lebih baik sesuai dengan pemahaman masing-masing. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menjalankan pembelajaran daring untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran dalam penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman gerak tari siswa dengan diterapkannya Model *Problem Based Learning* berbasis Multimedia interaktif melalui Daring di SMP Negeri 12 Bandung.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian mencakup metode serta pendekatan penelitian. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-experimental* design dengan

jenis *one group pretest – posttest design* (Satu kelompok tes awal-tes akhir) yang menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif., sehingga hanya satu kelompok lah yang akan mendapat perlakuan secara intens dan terstruktur agar didapat hasil yang maksimal.

Partisipan Penelitian

Partisipan yang ada pada penelitian ini diantaranya Kepala dan Wakil Kepala bidang kurikulum SMP Negeri 12 Bandung, Guru mata pelajaran Seni Budaya SMP Negeri 12 Bandung serta siswa/i kelas VII G SMP Negeri 12 Bandung selaku subjek dalam penelitian.

Sampel Penelitian

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan klasifikasi *Cluster Sampling* (Area Sampling) dikarenakan menggunakan kelas yang sudah terbentuk tanpa campur tangan peneliti dalam menentukan jumlah anggota ataupun susunan dalam kelas tersebut, dengan upaya dapat menjaga suasana kelas seperti pembelajaran biasa.

. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa SMP Negeri 12 Bandung kelas VII G dengan jumlah 31 orang siswa yang terdiri dari 16 orang siswa perempuan dan 15 orang siswa laki-laki.

Tabel 3. Data Siswa SMPN 12 Bandung Kelas VII G

| Kelas | L | P | Jumlah |
|--------------|----|----|--------|
| VII G | 15 | 16 | 32 |

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara, tes, observasi, angket dan dokumentasi.

Pertama, peneliti mengumpulkan data atau informasi melalui studi lapangan dengan cara mewawancarai guru mata pelajaran seni budaya SMP Negeri 12 Bandung. Studi lapangan ini dilakukan untuk melengkapi informasi dalam penelitian. Kedua, tes pada penelitian ini merupakan data utama. Data terdiri dari *Pretest* dan *Posttest* untuk mengetahui pemahaman gerak tari sebelum dan sesudah penerapan model *Problem Based Learning* berbasis Multimedia Interaktif melalui daring. Untuk mengukur pemahaman gerak tari, tes yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* yaitu menggunakan soal pilihan ganda. *Pretest* pemahaman gerak tari berjumlah 20 soal, sedangkan *Posttest* pemahaman gerak tari berjumlah 25 soal. Ketiga, observasi dilakukan untuk memperkuat data mengenai pemahaman gerak tari sebelum proses serta sesudah penerapan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring. Pengumpulan data menggunakan observasi dilakukan peneliti dengan cara mengamati sesuai dengan indikator pemahaman gerak tari yang ada pada lembar observasi. Keempat, Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data pendukung. Angket ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh data

penilaian proses pembelajaran mengenai pemahaman gerak tari menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif. Kelima, dokumentasi yang dilakukan peneliti dengan mengumpulkan data dari rekaman, video, foto, maupun dokumen dalam proses pembelajaran seni tari melalui model *Problem based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring.

Pengembangan Instrumen

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan Arikunto (2010, hlm. 72). Adapun rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- N = Jumlah responden
- X = Skor tiap item
- $\sum X$ = Jumlah skor siswa pada setiap butir soal
- $\sum Y$ = Jumlah total skor siswa

Interpretasi koefisien validitas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Interpretasi Nilai Koefisien Validasi

| Koefisien Korelasi | Kriteria |
|---|---------------|
| 0,800 < r_{xy} ≤ 1,00 | Sangat Baik |
| 0,600 < r_{xy} ≤ 0,800 | Tinggi |
| 0,400 < r_{xy} ≤ 0,600 | Sedang |
| 0,200 < r_{xy} ≤ 0,400 | Rendah |
| 0,00 < r_{xy} ≤ 0,200 | Sangat Rendah |
| $r_{xy} ≥ 0,00$ | Tidak Valid |

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan Teknik perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus KR-20.

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

Keterangan:

- r_i = Koefisien reliabilitas
- n = Jumlah sampel
- S_t^2 = Varian skor total
- p = jumlah yang menjawab benar
- q = jumlah yang menjawab salah

Hasil reliabilitas tersebut dapat digolongkan ke dalam lima kategori sebagai berikut:

Tabel 6. Koefisien Reliabilitas

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 0,81 – 1,00 | Reliabilitas sangat tinggi |
| 0,61 – 0,80 | Reliabilitas tinggi |
| 0,41 – 0,60 | Reliabilitas sedang |
| 0,21 – 0,40 | Reliabilitas rendah |
| 0,00 – 0,20 | Reliabilitas sangat rendah |

Untuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{mean item soal}}{\text{skor maksimum item soal}}$$

Klasifikasi tingkat kesukaran mengacu pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 210), yaitu:

Tabel 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

| Interval | Tingkat Kesukaran |
|-----------|-------------------|
| 0.00-0.30 | Sukar |
| 0.31-0.70 | Sedang |
| 0.71-1.00 | Mudah |

Teknik Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan Statistik dan Skala Likert.

Pertama. Analisis Statistik, dibagi menjadi dua yaitu statistik analisis data secara deskriptif dengan menggunakan *Central Tendency*, yaitu dengan menghitung rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*) dan modus.

1. Rata-rata (*mean*)

$$\text{Mean } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

2. Nilai tengah (*median*)

$$Me = x \left(\frac{n + 1}{2} \right)$$

3. Modus, Pada dasarnya adalah data yang paling sering muncul. Tidak ada rumus khusus untuk menentukan modus pada data tunggal, cukup dengan pengamatan mata saja.

Selanjutnya. Statistik analisis data secara inferensial. peneliti menggunakan statistik parametrik, karena peneliti ingin membuat kesimpulan atau generalisasi terhadap populasi. Jenis statistik yang digunakan yaitu statistik parametris karena data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data interval dengan menguji normalitas data serta uji t.

1. Uji Normalitas Data, Pengujian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program pengolah data IBM SPSS 22 dengan uji normalitas Shapiro-Wilk. Uji tersebut mempergunakan sampel kecil atau jumlah sampel tidak lebih dari 50 orang.

2. Uji t, adapun tahapan untuk Uji t, sebagai berikut:

1) Menentukan nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* pada soal pemahaman gerak tari

$$t = \frac{\bar{d}}{\left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right)}$$

2) Menentukan nilai deviasi selisih *pretest* dan *posttest* pada soal pemahaman gerak tari

$$d^2 = \frac{\sum d}{n}$$

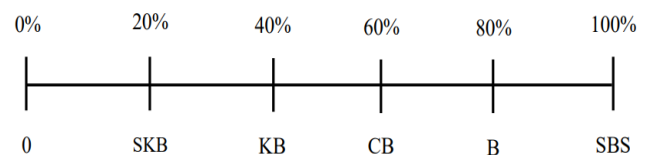
3) Menentukan nilai t_{hitung} *pretest* dan *posttest* pada soal pemahaman gerak tari

$$s = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

4) Menentukan t_{hitung}

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ Maka H_1 diterima, dan H_0 ditolak

Kedua, Analisis skala likert. Skala Likert merupakan skala yang dipakai untuk mengukur sikap dan pandangan individu atau sekelompok orang tentang fenomena atau gejala manajemen Pendidikan (Kurniawan, 2018).



Gambar 2. Kategori Interval Hasil Angket (diadaptasi dari Sugiyono, 2014, hlm. 137)

Kriteria penilaian:

- 93-100 : Jika keseluruhan indikator tercapai (Sangat Baik = A)
- 84-92 : Jika salah satu indikator belum tercapai (Baik = B)
- 75-83 : Jika setengah dari semua indikator belum tercapai (Cukup = C)
- 51-74 : Jika banyak indikator yang belum tercapai (Kurang Baik = D)
- ≤ 50 : Jika semua indikator belum tercapai (Sangat Kurang Baik = E)

Selanjutnya, teknik analisis data pada wawancara dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Setelah data terkumpul, data tersebut direduksi untuk memilih data yang relevan kemudian masuk pada tahap penyajian data yang bertujuan untuk menggabungkan semua informasi sehingga dapat dideskripsikan dengan fakta yang ada. Pada tahap akhir yaitu menarik kesimpulan, setelah data cukup terkumpul dibuat kesimpulan sementara, dan sesudah data benar-benar terkumpul lengkap barulah dibuat kesimpulan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru seni budaya serta pengamatan langsung pada saat kegiatan belajar mengajar, pemahaman gerak tari kelas VII G SMPN 12 Bandung masih rendah, hal ini diakibatkan

pada saat proses pembelajaran guru masih berpedoman pada buku paket seni budaya serta kurangnya keterampilan guru dalam menyampaikan materi, selain itu proses pembelajaran di dalam kelas cenderung monoton dan bersifat satu arah, sehingga siswa akan mudah bosan dan tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan baik yang membuat pemahaman siswa khususnya pemahaman gerak tari terbilang kurang.

Hasil wawancara dan pengamatan langsung di atas didukung dengan hasil *pretest* pemahaman gerak tari yang telah dilakukan peneliti. Peneliti memberikan tes pemahaman gerak tari kepada siswa berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan materi level dan pola lantai pada gerak tari.

Analisis data *pretest* ini dilakukan dengan cara analisis statistik. Diperoleh nilai *pretest* pemahaman gerak tari dengan rata-rata nilai 65 berada pada kriteria D “Kurang Baik”. Pada kenyataannya, saat proses pembelajaran daring guru hanya memberikan tugas atau membagikan materi berupa PDF kepada siswa tanpa diberikannya pemahaman terlebih dahulu.

Peneliti melakukan beberapa perhitungan mengenai mean, median dan modus menggunakan perhitungan statistik, dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 8. Nilai *Pretest* dari Terendah sampai Tertinggi

| Nilai <i>Pretest</i> | | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|
| 51 | 54 | 54 | 54 | 57 | 59 | 61 |
| 61 | 61 | 61 | 61 | 63 | 63 | 63 |
| 63 | 64 | 64 | 64 | 64 | 66 | 66 |
| 67 | 67 | 69 | 70 | 71 | 71 | 73 |
| 76 | 77 | 86 | | | | |

a. Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned} \text{Mean } \bar{X} &= \frac{\sum Xi}{n} \\ &= \frac{2004}{31} \\ &= 64,6 \sim 65 \end{aligned}$$

Maka, nilai rata-rata *pretest* pemahaman gerak tari dalam pembelajaran seni tari adalah 65.

b. Median atau nilai tengah.

Diketahui: n = 31

$$\begin{aligned} Me &= x \left(\frac{n+1}{2} \right) \\ Me &= x \left(\frac{31+1}{2} \right) \\ Me &= x \left(\frac{32}{2} \right) \\ Me &= x16 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh bahwa median adalah x16 atau data dengan urutan ke-16. Untuk mengetahui data ke-16, maka lihat pada tabel nilai *pretest* dari terendah sampai tertinggi yaitu 64.

c. Modus atau nilai yang sering muncul

Berdasarkan tabel nilai *pretest* dari terendah sampai tertinggi, dapat diketahui bahwa nilai 61 adalah nilai siswa yang paling sering muncul dengan jumlah 5 kali.

d. Banyak kelas internal

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 (\log 31) \\ &= 1 + 3,3 (1,49) \\ &= 1 + 4,91 \\ &= 5,91 \sim 6 \end{aligned}$$

e. Rentang (J)

$$\begin{aligned} J &= X_{\max} - X_{\min} \\ &= 86 - 51 \\ &= 35 \end{aligned}$$

f. Panjang kelas Interval

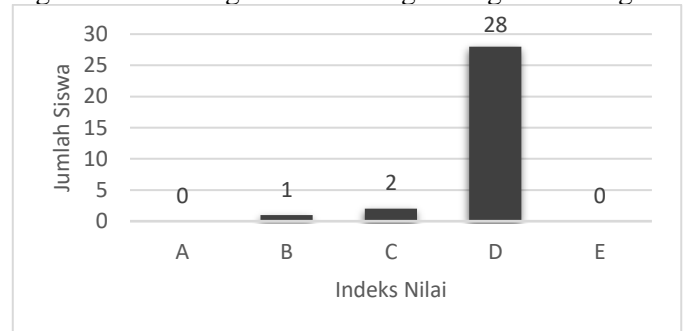
$$c = \frac{J}{K} = \frac{35}{6} = 5,83 \sim 6$$

g. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 9. Distribusi Frekuensi *Pretest* Pemahaman Gerak Tari

| Kelas | Nilai <i>Pretest</i> | Titik Tengah (xi) | Frekuensi (fi) | xfi | Frekuensi Kumulatif | Frekuensi Relatif | Batas Nyata |
|---------------|----------------------|-------------------|----------------|--------|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 51 – 56 | 53,5 | 4 | 214 | 31 | 12,90 | 50,5 |
| 2 | 57 – 62 | 59,5 | 7 | 416,5 | 31-4 = 27 | 22,58 | 56,5 |
| 3 | 63 – 68 | 65,5 | 12 | 786 | 27-7 = 20 | 38,70 | 62,5 |
| 4 | 69 – 74 | 71,5 | 5 | 357,5 | 20-12 = 8 | 16,12 | 68,5 |
| 5 | 75 – 80 | 77,5 | 2 | 155 | 8-5 = 3 | 6,45 % | 74,5 |
| 6 | 81 – 86 | 83,5 | 1 | 83,5 | 3-2 = 1 | 3,23 % | 80,5 |
| Jumlah | | 411 | 31 | 2012,5 | 90 | 100% | 393 |

Hasil analisis data dengan statistik dapat digambarkan sebagai berikut dengan diagram batang:

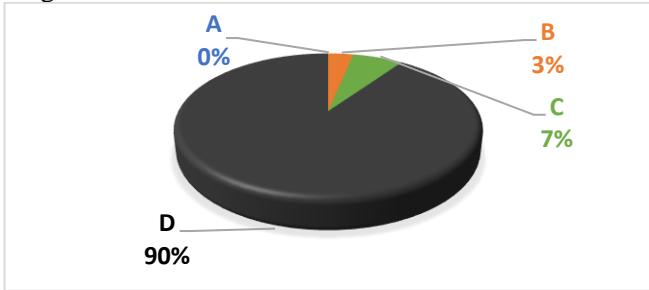


Gambar 3. Diagram Nilai *Pretest* Pemahaman Gerak Tari

Diketahui melalui diagram diatas bahwa tidak ada siswa yang mendapatkan nilai *pretest* A (93-100) dan E (≤ 50), sedangkan untuk yang mendapatkan nilai B (84-92) sebanyak 1 orang siswa, C (75-83) sebanyak 2 orang siswa dan D (51-74) sebanyak 28 orang siswa dengan

rata-rata nilai keseluruhan berada pada indeks nilai D “Kurang baik”.

Adapun persentase tingkat pemahaman gerak tari sebelum diterapkannya model *Problem Based Learning* berbasis multimedia melalui daring, dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 4. Diagram Presentase Tingkat Pemahaman Gerak Tari Saat Dilaksanakan *Posttest*

Proses pembelajaran seni tari dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif berpedoman pada RPP yang telah dibuat peneliti sebelumnya.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas VII G SMPN 12 Bandung dilakukan peneliti secara Daring dengan memanfaatkan aplikasi *WhatsApp*, *Quizziz* dan *Zoom*.

Tabel 10. Implementasi Model *Problem based Learning* berbasis Multimedia Interaktif melalui Daring

| Sintaks Model <i>Project Based Learning</i> | Deskripsi |
|---|--|
| Fase I: Orientasi siswa pada masalah | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai materi gerak tari berdasarkan level dan pola lantai serta menjelaskan tugas yang akan dikerjakan oleh siswa. Dan siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru. |
| Fase II: Mengorganisasikan siswa untuk belajar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan tanya jawab yang berhubungan dengan masalah 2. Guru memberikan masalah berupa beberapa gambar dan video yang akan dianalisis oleh siswa |

| | |
|---|---|
| Fase III: Membimbing pengalaman individual/kelompok | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa menggunakan multimedia interaktif untuk mencari informasi mengenai materi gerak tari berdasarkan level dan pola lantai. 2. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah yang sebelumnya sudah diberikan |
| Fase IV: Mengembangkan dan Menyajikan Karya | Setelah mengidentifikasi, masing-masing siswa mempresentasikannya melalui aplikasi <i>zoom</i> . Saat presentasi berlangsung, siswa lainnya memperhatikan. |
| Fase V: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Presentasi yang telah ditampilkan kemudian oleh guru diberikan tanggapan dan penguatan. Pada tahap ini guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan. |

Proses pembelajaran seni tari menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif dilakukan melalui daring sesuai dengan sintak yang dikemukakan oleh (Ibrahim & Nur, 2000). Sintaks dalam model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif menjadi acuan peneliti dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan. Berikut adalah deskripsi pembelajaran seni tari menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring.

Tabel 11. Kompetensi Dasar pada Mata Pelajaran Seni Budaya (Seni tari)

| Kompetensi Dasar |
|---|
| 3.3 Memahami gerak tari sesuai dengan level dan pola lantai |
| 3.4 Melakukan gerak tari dengan menggunakan level dan pola lantai |

1. Tujuan Pembelajaran

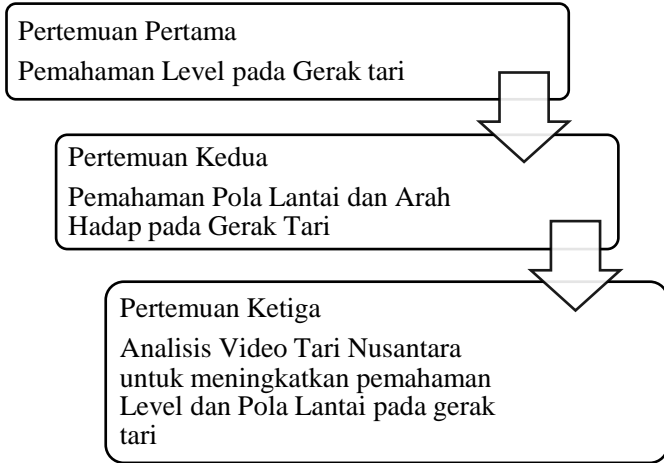
Melalui model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif, diharapkan siswa berperan aktif dalam belajar dikelas walaupun dengan kegiatan pembelajaran jarak jauh serta dapat memahami gerak tari berdasarkan Level dan Pola Lantai dengan rasa nyaman, sikap percaya diri, motivasi internal dan kepedulian.

2. Materi Pokok

Melakukan Gerak Tari Berdasarkan Level Dan Pola Lantai.

3. Tahapan Proses pembelajaran

Berikut ini pelaksanaan proses penerapan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring untuk meningkatkan pemahaman gerak tari, dapat dilihat dari bagan sebagai berikut:



Gambar 5. Penerapan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring

Setelah dilakukan proses pembelajaran pada saat *treatment*, peneliti melakukan *posttest* sebagai upaya untuk mengetahui kepastian hasil penerapan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring terhadap pemahaman gerak tari siswa. Instrumen yang digunakan pada *posttest* ini berupa soal pilihan ganda berjumlah 25 butir soal yang didasarkan pada materi pembelajaran level dan pola lantai pada gerak tari. *Posttest* yang dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan aplikasi *Quizizz*.

Nilai rata-rata pemahaman gerak tari siswa setelah proses *treatment* dilaksanakan mengalami peningkatan dengan mencapai nilai rata-rata sebesar 88 dan termasuk kategori “B” yakni baik.

Tabel 12. Nilai *Posttest* dari Terendah sampai Tertinggi

| Nilai <i>Pottest</i> | | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|
| 83 | 84 | 85 | 85 | 86 | 86 | 86 |
| 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| 87 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| 89 | 89 | 89 | 89 | 90 | 90 | 91 |
| 91 | 92 | 93 | | | | |

a. Mean atau nilai rata-rata

$$\text{Mean } \bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{2721}{31} = 87,8 \sim 88$$

Maka, nilai rata-rata *posttest* pemahaman gerak tari dalam pembelajaran seni tari adalah 88.

b. Median atau nilai tengah.

Diketahui: n = 31

$$Me = x \left(\frac{n+1}{2} \right)$$

$$Me = x \left(\frac{31+1}{2} \right)$$

$$Me = x \left(\frac{32}{2} \right) = x16$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh bahwa median adalah x16 atau data dengan urutan ke-16. Untuk mengetahui data ke-16, maka lihat pada tabel nilai *posttest* dari terendah sampai tertinggi yaitu 88.

c. Modus atau nilai yang sering muncul

Berdasarkan tabel nilai *pretest* dari terendah sampai tertinggi, dapat diketahui bahwa nilai 87 adalah nilai siswa yang paling sering muncul dengan jumlah 8 kali.

d. Banyak kelas internal

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 (\log 31) \\ &= 1 + 4,91 \\ &= 5,91 \sim 6 \end{aligned}$$

e. Rentang (J)

$$\begin{aligned} J &= X_{\max} - X_{\min} \\ &= 93 - 83 \\ &= 10 \end{aligned}$$

f. Panjang kelas Interval

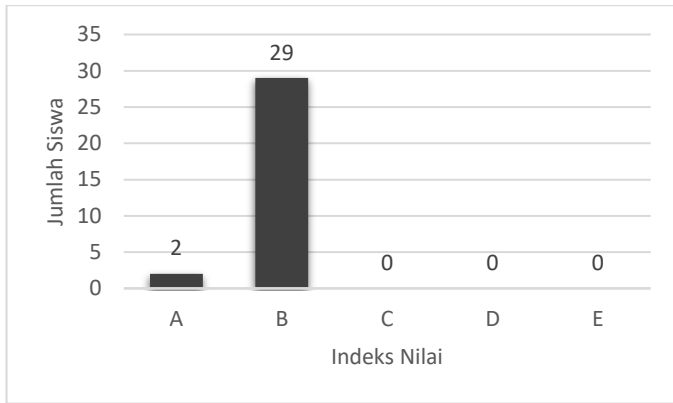
$$\begin{aligned} c &= \frac{J}{K} \\ &= \frac{10}{6} \\ c &= 1,67 \end{aligned}$$

g. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 13. Tabel Distribusi Frekuensi *Pretest* Pemahaman Gerak Tari

| Kelas | Nilai <i>Pretest</i> | Titik Tengah (x) | Frekuensi (fi) | x _{fi} | Frekuensi Kumulatif | Frekuensi Relatif | Batas Nyata |
|---------------|----------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 83 – 84 | 83,5 | 2 | 167 | 31 | 6,45 % | 82,5 |
| 2 | 85 – 86 | 85,5 | 5 | 427,5 | 31-2 = 29 | 16,13 % | 84,5 |
| 3 | 87 – 88 | 87,5 | 14 | 1225 | 29-5 = 24 | 45,16 % | 86,5 |
| 4 | 89 – 90 | 89,5 | 5 | 447,5 | 24-14 = 10 | 16,13 % | 87,5 |
| 5 | 91 – 92 | 91,5 | 4 | 366 | 10-5 = 5 | 12,90 % | 90,5 |
| 6 | 93 – 94 | 93,5 | 1 | 93,5 | 5-4 = 1 | 3,23 % | 92,5 |
| Jumlah | | 531 | 31 | 2726,5 | 100 | 100 % | 524 |

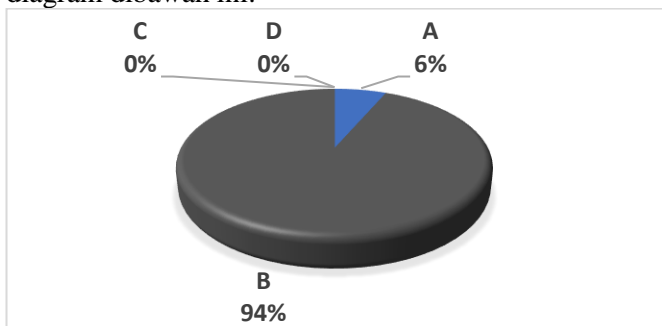
Hasil analisis data dengan statistik nilai *posttest* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Nilai *Posttest* Pemahaman Gerak Tari

Diketahui melalui diagram diatas bahwa terdapat kenaikan secara signifikan antara nilai *pretest* nilai *posttest*. Nilai yang diperoleh siswa tidak ada yang dibawah <85, sedangkan untuk yang mendapatkan nilai B (84-92) sebanyak 29 orang siswa serta siswa yang mendapatkan nilai A (93-100) sebanyak 2 orang siswa dengan rata-rata nilai keseluruhan berada pada indeks nilai B “Baik”.

Adapun persentase tingkat pemahaman gerak tari setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* berbasis multimedia melalui daring, dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 7. Diagram Presentase Tingkat Pemahaman Gerak Tari Saat Dilaksanakan *Posttest*

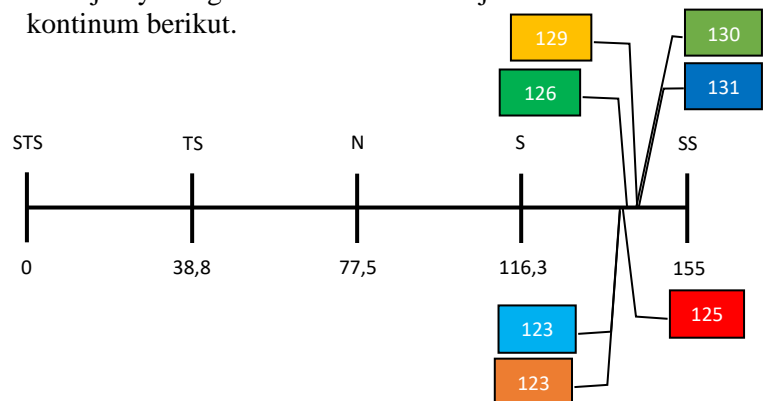
Selain diuji dengan soal pilihan ganda mengenai pemahaman gerak tari dengan materi level dan pola lantai, peneliti memberikan angket pemahaman gerak tari kepada siswa sesuai dengan indikator menjelaskan, mengemukakan, mengkategorikan, mendiskusikan, membandingkan mencontohkan serta menyimpulkan. Angket yang peneliti berikan kepada siswa berupa angket tertutup bertujuan agar data yang diperoleh peneliti lebih akurat.

Melalui intrumen angket yang berikan kepada 31 orang siswa sebagai responden secara tertutup, dianalisis hasil jawaban sebagai berikut dengan SS = Sangat Setuju diberi skor 5, S = Setuju diberi skor 4, N = Netral diberi skor 3, TS = Tidak Setuju diberi skor 2, serta STS = Sangat Tidak Setuju dibeik skor 1.

Tabel 14. Data Angket Pemahaman Gerak Tari

| No | Pernyataan Angket | Pilihan Jawaban | | | | | Skor |
|----|---|-----------------|----|----|----|-----|------|
| | | SS | S | N | TS | STS | |
| 1 | Saya mampu menjelaskan pengertian gerak tari | 50 | 64 | 15 | 0 | 0 | 129 |
| 2 | Saya mampu mengemukakan unsur gerak tari | 30 | 72 | 21 | 0 | 0 | 123 |
| 3 | Saya mampu mengkategorikan unsur gerak tari | 45 | 68 | 13 | 0 | 0 | 126 |
| 4 | Saya mampu mendiskusikan dengan teman mengenai unsur gerak tari | 40 | 56 | 27 | 0 | 0 | 123 |
| 5 | Saya mampu membandingkan unsur gerak tari dengan gerak/kegiatan kehidupan sehari-hari | 45 | 80 | 6 | 0 | 0 | 131 |
| 6 | Saya mampu mencontohkan gerak melalui gerak tari | 45 | 64 | 21 | 0 | 0 | 130 |
| 7 | Saya mampu menyimpulkan gerak tari melalui lisan maupun tulisan secara sederhana | 40 | 64 | 21 | 0 | 0 | 125 |

Jumlah skor ideal untuk setiap item adalah $5 \times 31 = 155$ (apabila semua responden menjawab SS). Selanjutnya angka tersebut bisa disajikan dalam data kontinum berikut.



Berdasarkan analisis data *posttest* sebelumnya, dimana siswa mendapatkan nilai rata-rata dengan kategori baik yang mengidentifikasi peningkatan pemahaman gerak tari ini sejalan dengan pendapat siswa saat mengisi angket bahwa mereka mampu untuk menjelaskan, mengemukakan, mengkategorikan, mendiskusikan, membandingkan, mencontohkan serta menyimpulkan materi gerak tari.

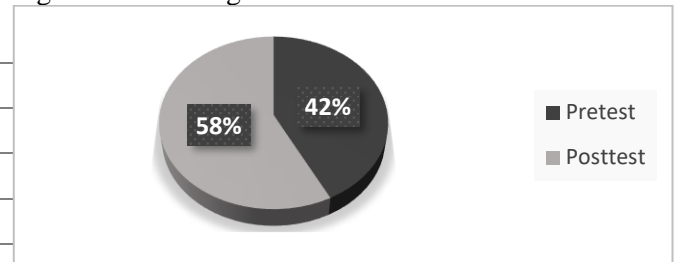
Untuk melihat perkembangan siswa mengenai pemahaman gerak tari, peneliti menganalisis menggunakan uji Normalitas Gain, berikut disajikan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* serta selisih nilai siswa terhadap pemahaman gerak tari pada pembelajaran seni tari di kelas VII G SMPN 12 Bandung.

Tabel 15. Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*

| No. | Nilai Pretest | Nilai Posttest | d | d ² | Nilai Gain <g> | Klasifikasi |
|-------------------------|---------------|----------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1 | 77 | 87 | 10 | 100 | 0,43 | Sedang |
| 2 | 51 | 87 | 36 | 1296 | 0,73 | Tinggi |
| 3 | 63 | 88 | 25 | 625 | 0,68 | Sedang |
| 4 | 63 | 83 | 20 | 400 | 0,54 | Sedang |
| 5 | 71 | 89 | 18 | 324 | 0,62 | Sedang |
| 6 | 70 | 88 | 18 | 324 | 0,60 | Sedang |
| 7 | 64 | 86 | 22 | 484 | 0,61 | Sedang |
| 8 | 64 | 86 | 22 | 484 | 0,61 | Sedang |
| 9 | 76 | 90 | 14 | 196 | 0,58 | Sedang |
| 10 | 54 | 88 | 34 | 1156 | 0,74 | Tinggi |
| 11 | 64 | 92 | 28 | 784 | 0,78 | Tinggi |
| 12 | 64 | 90 | 26 | 676 | 0,72 | Tinggi |
| 13 | 61 | 87 | 26 | 676 | 0,67 | Sedang |
| 14 | 54 | 84 | 30 | 900 | 0,65 | Sedang |
| 15 | 61 | 89 | 28 | 784 | 0,72 | Tinggi |
| 16 | 57 | 88 | 31 | 961 | 0,72 | Tinggi |
| 17 | 59 | 87 | 28 | 784 | 0,68 | Sedang |
| 18 | 54 | 85 | 31 | 961 | 0,67 | Sedang |
| 19 | 69 | 87 | 18 | 324 | 0,58 | Sedang |
| 20 | 67 | 87 | 20 | 400 | 0,61 | Sedang |
| 21 | 66 | 87 | 21 | 441 | 0,62 | Sedang |
| 22 | 61 | 91 | 30 | 900 | 0,77 | Tinggi |
| 23 | 63 | 87 | 24 | 576 | 0,65 | Sedang |
| 24 | 61 | 86 | 25 | 625 | 0,64 | Sedang |
| 25 | 67 | 89 | 22 | 484 | 0,67 | Sedang |
| 26 | 61 | 91 | 30 | 900 | 0,77 | Tinggi |
| 27 | 66 | 85 | 19 | 361 | 0,56 | Sedang |
| 28 | 71 | 89 | 18 | 324 | 0,62 | Sedang |
| 29 | 86 | 93 | 7 | 49 | 0,50 | Sedang |
| 30 | 73 | 88 | 15 | 225 | 0,56 | Sedang |
| 31 | 63 | 88 | 25 | 625 | 0,68 | Sedang |
| Jumlah | 2001 | 2722 | 721 | 18149 | 19,9 | |
| Rata² | 65 | 88 | 23 | 585 | 0,65 | Sedang |

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata *pretest* pemahaman gerak tari yaitu 65 dengan persentase 42%, sedangkan nilai rata-rata *posttest* pemahaman gerak tari yaitu 88 dengan persentase 58%. Perbandingan nilai

pretest dan *posttest* pemahaman gerak tari dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Setelah melakukan perbandingan dan mengetahui selisih dari nilai *pretest* dan *posttest* pemahaman gerak tari, maka selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas sebagai salah satu syarat uji hipotesis. Adapun hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 16. Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest*

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| PRETEST | .142 | 3 | .111 | .956 | 3 | .231 |
| POSTTEST | .143 | 3 | .108 | .972 | 3 | .580 |

Terdapat 2 cara melakukan uji normalitas, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Peneliti menggunakan hasil dari perhitungan dari Shapiro-Wilk, karena jumlah sampel yang digunakan oleh peneliti tidak lebih dari 50 orang yaitu hanya 31 orang. Hasil perhitungan SPSS cukup dilihat dari nilai Sig. yang terdapat pada tabel uji normalitas. Sebuah data dikatakan normal jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05. Nilai Sig. *pretest* pada penelitian ini adalah 0,232 atau > 0,05, sedangkan nilai Sig. *posttest* yaitu 0,580 atau > 0,05. Berdasarkan data tersebut bahwa uji normalitas *pretest-posttest* berdistribusi “Normal” atau yang berarti menerima H₀.

1. Nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* pemahaman gerak tari

$$d^2 = \frac{\sum d}{n} = \frac{721}{31} = 23,3 \sim 23$$

2. Nilai standar deviasi selisish *posttest* dan *pretest* pemahaman gerak tari

$$s = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{31(18149) - (721)^2}{31(31-1)}} = \sqrt{\frac{562619 - 519841}{31(30)}} = \sqrt{\frac{41778}{930}}$$

$$s = \sqrt{44,92}$$

$$s = 6,7$$

3. Nilai t_{hitung} *pretest* dan *posttest* pemahaman gerak tari

$$H_0 = t_{hitung} < t_{tabel}$$

$$H_0 \neq t_{hitung} > t_{tabel}$$

Jadi nilai t adalah:

$$t = \frac{\bar{d}}{\left(\frac{s}{\sqrt{n}}\right)}$$

$$t = \frac{23}{\left(\frac{6,7}{\sqrt{31}}\right)}$$

$$t = \frac{23}{\left(\frac{6,7}{5,6}\right)}$$

$$t = \frac{23}{1,2} = 19,2$$

Selanjutnya untuk menentukan t_{tabel} , dilakukan dengan cara menghitung $db = n - 1 = 31 - 1 = 30$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$, kemudian lihat daftar t_{tabel} untuk $db = 30$ dan signifikansi 0,05 maka $t_{tabel} = 1.697$

Adapun pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima, dan H_0 ditolak
19,2 > 1,697, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan *treatment* dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring terdapat peningkatan pemahaman gerak tari siswa kelas VII G SMPN 12 Bandung dalam pembelajaran seni tari.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring pada pembelajaran seni tari di kelas VII SMPN 12 Bandung diperoleh bahwa hasilnya meningkat. Hal ini dilihat dari nilai *pretest* pemahaman gerak tari sebelum dilakukan tindakan atau *treatment* dan hasilnya menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman gerak tari, dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa dengan nilai 65 pada kriteria “Kurang Baik”. Pada saat proses pembelajaran, guru cenderung melakukan pembelajaran secara *teacher centered* yang masih berpedoman pada buku paket seni budaya dengan metode ceramah.

Tindakan yang dilakukan peneliti yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran. Model *Problem*

Based Learning berbasis multimedia interaktif melalui Daring merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan dan kemampuan dalam memecahkan masalah yang dihadapi, selain itu model tersebut bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman atas materi ajar. Dalam proses pembelajaran diperkuat dengan penggunaan multimedia interaktif sebagai pelengkap dalam memahami gerak tari, sehingga proses pembelajaran menjadi *student centred learning*, selain itu dilakukan melalui Daring dikarenakan saat ini pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh akibat mewabahnya virus covid-19 di Indonesia.

Penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui Daring terbukti dapat meningkatkan pemahaman gerak tari pada siswa setelah dilakukannya penelitian dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Peningkatan pemahaman gerak tari terlihat dari perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang semula 65 (Kurang Baik) menjadi 88 (Baik) dengan nilai gain sebesar 0,65 dengan kategori sedang. Hal ini dibuktikan juga dengan hasil uji hipotesis yang dilakukan, hasil analisis uji t menunjukkan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , artinya H_1 dapat diterima dan H_0 ditolak.

Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbasis multimedia interaktif melalui daring dalam pembelajaran seni tari dapat meningkat pemahaman gerak tari pada pembelajaran seni tari di kelas VII SMPN 12 Bandung.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dr. Frahma Sekarningsih, S.Sen., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyusun penelitian ini.
2. Beben Barnas, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyusun penelitian ini.
3. Agus Budiman, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama peneliti menyelesaikan perkuliahan.
4. Seluruh dosen dan staf Tata Usaha di Departemen Seni Tari FPSD UPI yang telah memberikan ilmu dan membantu peneliti dalam penyelesaian administrasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Pihak SMPN 12 Bandung, khususnya Bu Erna Ruswiati, S.Pd. selaku guru seni budaya serta siswa/i kelas VII-G yang telah berkontribusi selama proses penelitian.
6. Kedua orangtua Ayah Dedi Karyana, S.Pd. dan Ibu Cucun Sumiati, S.Pd. tercinta yang selama ini telah membantu peneliti dalam bentuk kasih sayang, semangat serta doa demi kelancaran peneliti dalam

menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa kepada adikku tersayang Biandari Rachmiati Maulidina yang telah memberi dukungan serta perhatian kepada peneliti.

REFERENSI

Amir, & Taufik, M. (2009). *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning: bagaimana pendidik memberdayakan pemelajar di era pengetahuan*. Prenadamedia Group.

Bloom. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. David McKay Company, Inc.

Bloom. (1964). Affective Domain. In *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals (Handbook I)*. David McKay Company, Inc.

Gagnon, G. W., & Collay, M. (2001). *Designing for learning : six elements in constructivist classrooms*. Corwin Press, Inc.

Ibrahim, & Nur. (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Unesa University Press.

Kurniawan, A. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.

Melania. (2020). *Pembelajaran Daring, Apakah Efektif untuk Indonesia? (Online)*.
<https://Muda.Kompas.Id/Baca/2020/04/06/Pembe-lajaran- Daring- Apakah-Efektif-Untuk-Indonesia/>
<https://muda.kompas.id/baca/2020/04/06/pembelaj-aran-%09daring-%09apakah-efektif-untuk-indonesia/>

Susilana, R. (2006). *Kurikulum dan Pembelajaran. Bandung: UPI [Universitas Pendidikan Indonesia] Press, Limited Publication*, 106.