

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini memuat metode dan pendekatan penelitian yang digunakan peneliti. Metode yang digunakan pada penelitian mengenai pembelajaran Tari Piring untuk meningkatkan kreativitas siswa adalah metode eksperimen, penelitian yang bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (*cause and effect relationship*) dengan cara memperlihatkan satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen (Siregar, 2015, hlm. 30).

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang dipilih adalah *pre-experimental design*, yaitu jenis penelitian yang masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (y) (Sugiyono, 2015, hlm. 109). Adapun desain penelitian yang digunakan pada tahap pelaksanaan adalah *one-group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 110)

Pada desain ini terdapat *pre-test*, sebelum dilakukan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Artinya untuk mendapatkan hasil yang akurat akan membandingkan nilai yang diperoleh sebelum adanya *treatment* yaitu *pre-test* dan setelah adanya *treatment* yaitu *post-test*. Adapun desain eksperimen penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- O1** : *Pre-test* (Sebelum dilakukan treatment)
X : *Treatment* yang diberikan (variabel independen)
O2 : *Post-test* (variabel dependen)

Pre-test merupakan test tahap awal sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan, *treatment*/perlakuan yaitu penerapan Tari Piring pada pembelajaran seni tari untuk meningkatkan sikap apresiasi pada siswa dan *post-test* merupakan tahap dimana tes dilakukan setelah *treatment*/perlakuan dilakukan.

2. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Bandung. Pemilihan partisipan dilakukan secara *simple random*, yaitu memilih setiap individu yang menjadi sampel secara acak.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi penelitian ini secara spesifik adalah jenjang sekolah menengah pertama (SMP) di SMP Negeri 45 Bandung. Pada kelas VIII berjumlah 328 siswa, dengan siswa laki-laki berjumlah 171 dan siswa perempuan berjumlah 157. Hal tersebut merujuk pada kurikulum yang digunakan dalam mata pelajaran seni budaya dimana pembelajaran seni tari diberikan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama

b. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002) dalam sampel penelitian ini adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang

sama dengan populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui. Adapun sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII Lyang berjumlah 37 siswa. Kelas ini dipilih dengan pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana kreativitas siswa kelas VIII L dalam pembelajaran seni tari. Pertimbangan lain yaitu karena dari segi karakteristik kelas VIII L memiliki karakteristik yang kurang kreatifitasnya dalam pembelajaran seni tari di kelas.

4. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

a. Instrument Penelitian

Instrument penelitian merupakan sebuah pengumpulan data yang berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman dokumentasi, pedoman studi literature dan pedoman tes.

a. Pedoman observasi

Pedoman observasi yang dilakukan yakni observasi langsung ke lapangan di SMP Negeri 45 Bandung yang dijadikan sebagai lokasi penelitian. Dalam observasi yang dilakukan peneliti yaitu melihat langsung keadaan kelas pada saat pembelajaran pembelajaran berlangsung sebagai sarana untuk mendapatkan informasi yang akurat dalam mendukung penelitian yang dilakukan.

Observasi perlu dilakukan karena peneliti langsung dapat melakukan pengamatan yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menentukan kegiatan apa yang akan dilakukan peneliti yang dapat dilihat dilapangan sesuai dengan permasalahan yang ingin dibahas. Pedoman observasi dibuat untuk panduan peneliti saat melakukan observasi di SMP Negeri 45 Bandung, guru menggunakan model pembelajaran CTL, dalam pembelajaran tersebut peneliti melihat antusias dan kreativitas siswa kurang dalam pembelajaran seni tari. Tujuan dari observasi ini yaitu agar peneliti bisa menghasilkan data secara kuantitatif experiment untuk mendapatkan

perbandingan melalui angka-angka dalam penilaian dengan pembelajaran tari piring. (Terlampir)

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini sangat penting untuk mendapatkan data-data dan tambahan informasi secara langsung dengan apa yang akan diteliti khususnya dalam penelitian ini yaitu mewawancarai guru Seni Budaya (seni Tari) yang ada di SMP Negeri 45 Bandung.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan apa saja yang ada dalam setiap kelas, dengan melakukan sebuah pertanyaan-pertanyaan yang menjurus dalam objek permasalahan yang ada melalui, bagaimana pembelajaran seni tarinya, proses pembelajaran seni tari, dan hasil selama belajar seni tari. Pedoman wawancara ini bisa dilakukan dengan alat bantu berupa buku catatan, camera dan alat bantu lainnya. (terlampir)

c. Pedoman dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen yang relevan diantaranya: daftar nilai siswa, foto-foto kegiatan siswa, dan catatan-catatan khusus perkembangan siswa. Dokumentasi digunakan pula untuk menggambarkan sikap kreatif siswa melalui pembelajaran Tari Piring pada pembelajaran seni tari.

d. Tes

Tes merupakan sebuah alat ukur sejauh mana siswa memahami informasi pembelajaran yang dilakukan berhasil atau tidaknya dalam penerapan pembelajaran yang dilakukan. Tes yang pertama kali dilakukan oleh peneliti yakni, *Pre-test* dimana dalam pembelajarannya belum diterapkan pembelajaran tari piring. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penilaian aspek kreativitas yakni, *Fluency* (kelancaran), *Flexibility* (keluwesan), *Originality* (keaslian), dan *Elaboration* (Penguraian).

Tes juga berlangsung disaat penelitian sedang melakukan proses dalam pembelajaran tari piring untuk meningkatkan kreativitas dalam penelitian peneliti melakukan pertemuan berjumlah 6 kali pertemuan untuk membandingkan hasil dari sebelum diberikan pembelajaran tari piring dan sesudah diberikan pembelajaran tari

piring. Pada pertemuan pertama 1, pemahaman gerak melalui stimulus cerita kegiatan petani, pertemuan kedua 2, pemahaman materi ruang ruang dan level, pertemuan ketiga 3, pemahaman unsur tenaga, pertemuan keempat 4, pemahaman tempo dan musik iringan, pertemuan kelima 5 yakni menampilkan hasil kreativitas siswa dengan kelompoknya, dan pertemuan keenam 6 yaitu pemahaman Tari Piring. Tes yang dilakukan terakhir yakni *post-test* untuk mengetahui hasil pertunjukan di depan kelas. Untuk mengetahui perbedaan hasil pre-test dan post-test

b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. observasi

Salah satu upaya dalam mengumpulkan data, peneliti melakukan peninjauan secara langsung terhadap objek peneliti, objek yang diteliti adalah siswa kelas VIII L SMPN 45 Bandung berikut dengan lingkungan sekolah tersebut, dengan melakukan pengamatan kemudian mencatat informasi dan data-data yang diperlukan baik untuk kebutuhan data utama maupun data pendukung, dalam melakukan observasi ini dilakukan secara terus menerus sampai peneliti benar-benar mendapatkan data dan informasi yang diperlukan cukup.

Dalam kegiatan observasi, peneliti memperoleh data seperti perilaku siswa yang kurang antusias terhadap pembelajaran seni budaya, hal ini terlihat ketika guru sedang menjelaskan materi tentang seni tari siswa ada yang berleha-leha bahkan bermalas-malasan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.

b. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan atau data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat pedoman wawancara (Siregar, 2014, hlm. 32). Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada sumber (responden) dan sumber data memberikan jawaban langsung secara lisan pula dalam bentuk pertemuan tatap muka (*face to face*). Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan siswa, pertanyaan yang akan ditanyakan seputar kreativitas siswa dalam

pembelajaran seni tari sebelum menggunakan pembelajaran Tari Piring. Adapun tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh data mengenai kondisi dilapangan pembelajaran seni tari di sekolah secara lengkap, teknik wawancara ini memiliki keuntungan lebih fleksibel karena dapat menggali masalah yang lebih. (terlampir)

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen yang relevan diantaranya: daftar nilai siswa, foto-foto kegiatan siswa, dan catatan-catatan khusus perkembangan siswa. Dokumentasi digunakan pula untuk menggambarkan sikap kreatif siswa melalui pembelajaran Tari Piring pada pembelajaran seni tari.

d. Tes

Tes merupakan suatu metode penelitian untuk memperoleh informasi mengenai berbagai aspek dalam tingkah laku seseorang dengan menggunakan pengukuran yang menghasilkan suatu deskripsi kuantitatif tentang aspek yang diteliti. Keunggulan metode ini adalah hasil yang didapat lebih akurat karena tes dilakukan berulang-ulang.

Data yang ingin diungkap dalam penelitian ini adalah hasil kreativitas siswa pada pembelajaran seni tari. Pada pelaksanaan *pretest* peneliti meminta siswa dan kelompoknya membuat koreografi sebisa mereka. Selanjutnya pada saat *posttest* peneliti menilai dari hasil pembelajaran tari piring sebagai stimulus siswa pada pembelajaran seni tari.

e. Studi Literatur

Studi literatur adalah pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam mencari informasi yang berkaitan erat dengan permasalahan yang diteliti yaitu mencari sumber referensi meliputi kegiatan membaca dan mengkaji buku-buku sumber yang nantinya bisa dijadikan sebagai referensi penelitian laporan penulis.

5. Instrument Penilaian

a. Instrumen Tes

Nofia Fitriani, 2017

**PEMBELAJARAN TARI PIRING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS VIII-L
DI SMP NEGERI 45 BANDUNG**

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

Instrument tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan proses pembelajaran dilakukan. Ada beberapa bentuk tes yang dilakukan diantaranya yaitu:

- a. *Pre-test* yang dilaksanakan sebelum treatment diberikan. Tes ini bertujuan sebagai tolak ukur peserta didik dalam penguasaan terhadap treatment yang diberikan. Tes yang digunakan yaitu tes praktik, dimana kriteria penilaian meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), penguraian (*elaboration*) (praktik)
- b. *Post-test* yang dilakukan setelah treatment diberikan. Tes yang digunakan yaitu tes praktik, dimana kriteria penilaian meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), penguraian (*elaboration*)

Berdasarkan instrumen akan diketahui pengaruh Tari Piring terhadap meningkatnya kreativitas siswa. Instrumen tersebut merupakan pedoman dalam evaluasi data yang diperoleh.

b. Evaluasi pembelajaran seni tari melalui pembelajaran tari piring

Evaluasi merupakan suatu penilaian dalam mengukur sesuatu. Seperti yang dijelaskan oleh Wand dan Brown dalam (Nurkencana dan Sumartana, 1986, hlm. 1) sebagai berikut:

“Evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari pada sesuatu”.

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa evaluasi adalah suatu proses kegiatan untuk menilai suatu objek berdasarkan kegiatan yang terencana dan sistematis melalui suatu pertimbangan dan kriteria tertentu. Sedangkan evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses atau kegiatan sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh sebagai penetapan kualitas berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu sebagai bentuk pertanggung jawaban guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Evaluasi memiliki tujuan, diantara sebagai berikut: 1). Untuk mengukur pemahaman peserta didik sejauh mana memahami materi yang telah dipelajari. 2). Untuk melatih keberanian dan mengajak peserta didik mengingat

kembali materi yang telah disampaikan. 3). Untuk mengetahui tingkat perubahan perilakunya.

Sedangkan manfaat evaluasi pembelajaran adalah sebagai berikut; 1). Memperoleh pemahaman pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang telah disampaikan pendidik. 2). Membuat keputusan berdasarkan pelaksanaan dan hasil pembelajaran. 3). Meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

Evaluasi pembelajaran memiliki kriteria penilaian dalam hasil belajar.

Adapun kriteria indikator penilaian pada pembelajaran Tari Piring untuk meningkatkan kreativitas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Format penilaian

No	Nama siswa	Skala penilaian				Skor penilaian
		Fluency (kelancaran)	Flexibility (keluwesan)	Originality (penguraian)	Elaboration (penguraian)	
1	ALDI					
2	ALMA					
3	ANDIN					
4	ANHR					
5	ARYA					
6	ASRI					
7	AZTI					
8	DIMAS					
9	DODI					
10	DWI					

11	FITRIA					
12	HWN					
13	INTAN					
14	IRPAN					
15	MEISY					
16	MYLN					
17	MSNDI					
18	MFI					
19	JULDN					
20	DANI					
21	NADIN					
22	NONI					
23	NOVI					
24	RESTU					
25	FBM					
26	REZKY					
27	RIKA					
28	RIFQI					
29	SHEKA					
30	SHILVI					
31	SILVY					
32	SRI					
33	SYALO					
34	SYIFA					
35	TRI					
36	VINA					

37	YURI					
----	------	--	--	--	--	--

Keterangan:

a. Indikator dari kelancaran berfikir (fluency):

1. Siswa Siswa mampu mengemukakan ide gerak
2. Siswa mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
3. Siswa mampu mengidentifikasi berbagai macam gerak
4. Siswa mampu dengan cepat mengerti dan memahami materi yang diberikan

B. Indikator dari keluwesan berfikir (flexibility)

1. Siswa mampu mengkoordinasikan gerak
2. Siswa mampu melakukan gerak sesuai dengan elemen gerak tari
3. Siswa mampu mengembangkan desain gerak
4. Siswa mampu mengembangkan ide-ide gerak lebih menarik

C. Indikator dari keaslian berfikir (originality)

1. Siswa mampu menciptakan gerak
2. Siswa mampu menyusun gerak
3. Siswa mampu mencontohkan gerak
4. Siswa mampu memahami ritme gerak

D. Indikator dari penguraian dari ide (elaboration)

1. Siswa mempunyai keberanian untuk tampil didepan kelas
2. Siswa melakukan gerak dengan percaya diri
3. Siswa mampu menampilkan gerak dengan pola lantai
4. Siswa mampu menghafal gerak dan pola lantai

6. Prosedur Penelitian

a. Langkah – langkah Penelitian

Penelitian disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan tersebut, adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam tahap ini dibagi ke dalam tiga tahap

Nofia Fitriani, 2017

*PEMBELAJARAN TARI PIRING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS VIII-L
DI SMP NEGERI 45 BANDUNG*

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

yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir atau penyelesaian. Ketiga tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Persiapan yang dilakukan yaitu:

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi permasalahan yang diteliti. Permasalahan yang terjadi pada pembelajaran seni tari yaitu kurangnya kreativitas siswa.

b. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dirumuskan agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan berguna bagi orang lain.

c. Orientasi

Peneliti melakukan studi literatur dari beberapa sumber yang relevan. Selanjutnya peneliti melakukan melakukan hipotesis dan menentukan variabel penelitian.

d. Menyusun Proposal

Penyusunan proposal bertujuan untuk menggambarkan apa yang ingin diteliti dan bagaimana pelaksanaan penelitian tersebut. Dalam proposal memuat rancangan yang tepat menentukan populasi, memilih sampel. Setelah proposal dibuat diajukan kepada dewan skripsi serta dosen pembimbing untuk mendapat persetujuan serta perbaikan dalam teknik penulisan maupun isi. Setelah dibuat proposal diseminarkan.

e. Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah untuk dijadikan tempat penelitian.

f. Menyusun Pembelajaran Tari Piring untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa

Tari Piring merupakan bahan ajar yang digunakan pada penelitian ini untuk meningkatkan kreativitas siswa. Dalam hal ini pembelajaran tari piring disusun dan diterapkan langsung pada pembelajaran seni tari.

g. Instrumen Penelitian

Membuat instrumen penelitian berupa tes maupun non tes kemudian dilakukan uji coba instrumen tes tersebut. Pada tahap ini peneliti menyusun data *pre-test* sebagai data awal dan *post-test* sebagai data akhir penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pengumpulan Data

pengumpulan data dilakukan selama proses penelitian berlangsung, sejak dari awal penelitian, pada saat perlakuan eksperimen (pada saat penelitian) hingga akhir proses penelitian. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan berupa observasi. Observasi dilakukan di lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 45 Bandung khususnya kelas VIII. Wawancara dilanjutkan kepada guru mata pelajaran SBK, dokumentasi dilakukan dengan menggunakan camera hand phone, untuk memantau pelaksanaan penelitian. Sedangkan test perbuatan dilakukan pada saat *pretest* dan *posttest* dengan bahan ajar tari piring. Proses pengumpulan data tersebut dapat dilihat melalui tahapan-tahapan pembelajaran pada setiap pertemuan.

b. Proses Bimbingan

Proses bimbingan dilakukan peneliti dengan bimbingan I dan II telah ditetapkan oleh Dewan Skripsi dan peneliti mulai melakukan persiapan sampai peneliti menjelang ujian skripsi.

c. Pengolahan data

Pada proses pengolahan data ini, data yang sudah terkumpul, selanjutnya dilakukan proses analisis kuantitatif yang bertujuan untuk melihat dan mendeskripsikan sejauh mana kreativitas siswa terhadap pembelajaran seni tari sebelum dan setelah dilaksanakan penelitian

3. Tahap Akhir Penelitian

- a. Mengolah data hasil *pre-test* dan *post-test*, hasil wawancara dan hasil observasi.
- b. Menganalisis data hasil penelitian.
- c. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis
- d. Penulisan laporan hasil penelitian, untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilakukan

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah penafsiran dan memperjelas istilah terhadap judul penelitian yang diangkat yaitu pembelajaran tari piring untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas VIII L di SMP 45 Bandung maka peneliti memberikan batasan istilah yang terdapat pada judul penelitian di antaranya:

Proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar

pembelajaran: pada suatu lingkungan belajar Pembelajaran merupakan cara yang diberikan pendidikan agar dapat terjadi proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, kemahiran, pembentukan sikap peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran adalah proses membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Tari piring: Tari piring merupakan tarian yang berasal dari daerah minangkabau, Sumatra barat. Tarian ini menggambarkan rasa kegembiraan tatkala musim panen tiba. Tarian ini menggunakan piring sebagai property utama yang dimainkan secara di ayun tanpa terlepas dari genggam tangan.

Kreativitas: Hasil interaksi antara individu dan lingkungannya, Kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau

unsur-unsur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya, yaitu semua pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang selama hidupnya baik di lingkungan Sekolah, keluarga, maupun dari lingkungan masyarakat.

Definisi operasional dari penelitian yang berjudul Pembelajaran Tari Piring Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa kelas VIII L di SMP Negeri 45 Bandung adalah pemberian stimulus melalui pembelajaran tari piring untuk meningkatkan kreatifitas siswa pada pembelajaran seni tari ini dilakukan dngan menggunakan studi Pre- Eksperimen (*One group pre- test* dan *prest- post-test*). Pada pembelajaran seni tari ini diharapkan dapat meningkatkan kreativitas sisiwa.

F. Skema/Alur Penelitian

Skema/alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan dalam sebagai beriku

Bagan 3.1

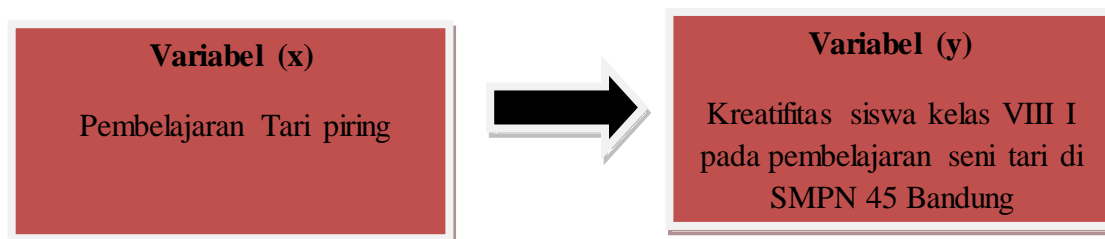
Skema/Alur Penelitian



G. Identifikasi Jenis Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (x) dan variabel terikat (y), yaitu:

1. Variabel (x) atau variabel bebas : Tari Piring, karena suatu hal hal yang mempengaruhi kreatifitas siswa pada pembelajaran seni tari kelas VIII L di SMPN 45 Bandung.
2. Variabel (y) atau variabel terikat : kreatifitas siswa pada pembelajaran seni tari pada siswa kelas VIII L di SMPN 45 Bandung.



H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan sementara atau jawaban sementara yang masih lemah kebenarannya dan perlu diuji kebenarannya. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2015, hlm.96). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. *H₀* : Pembelajaran Tari Piring tidak dapat meningkatkan kreativitas pada siswa kelas VIII L di SMP Negeri 45 Bandung
- b. *H_a*: Pembelajaran Tari Piring dapat meningkatkan kreativitas pada siswa kelas VIII L di SMP Negeri 45 Bandung

I. Teknik Analisis Data

Dalam mengolah ada tidaknya pengaruh dari suatu *treatment* yang diberikan. Maka dilakukan pengamatan dengan membandingkan hasil subjek penelitian pada saat sebelum dan sesudah mendapatkan *treatment*.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan presentasi dengan rumus:

- a. Menghitung presentase siswa berdasarkan jumlah skor yang diperoleh:

$$\% = \frac{\text{Jumlah Skor Siswa}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 10\%$$

Jumlah Siswa

Alasan menggunakan rumus tersebut adalah untuk melihat keberhasilan siswa secara general melalui ukuran presentase.

- b. Analisis perhitungan signifikasi (uji-*t*) antara nilai rata-rata *Pre-test* dan *Post-test*

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test*. Untuk menguji hipotesis nol (*H₀*) adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel} =$ Terjadi perubahan yang signifikan pada skor siswa setelah dilakukan suatu perlakuan.

H₀ ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel} =$ Tidak terjadi perubahan yang signifikan pada skor siswa setelah dilakukan suatu perlakuan

Rumus yang digunakan untuk mendapatkan nilai *t* adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung mean antara *Pre-test* dan *Post-test*

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai selama pertemuan

n = Jumlah Pertemuan

b. Varians =
$$\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

c. Menghitung nilai standar deviasi = $\sqrt{\text{Varians}}$

d. Menentukan nilai hitung =
$$\frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 D}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = Mean dari perbedaan *Pre-test* dengan *Post-test*

$\sum x^2 D$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sample

d.b = Ditentukan dengan $N-1$