

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat yang ditentukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Penelitian ini berlokasi di SMA PGRI Lembang dengan alamat Jalan Barulaksana No. 65 Kelurahan Jayagiri Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat Provinsi Jawa Barat.

2. Populasi Penelitian

Populasi merupakan kumpulan individu atau objek yang akan diteliti. Mengenai populasi oleh Sugiyono (2014, hlm. 117) dijelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA PGRI Lembang sebanyak 26 orang.

3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi, hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2014, hlm. 118) bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Teknik pengamilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 124) menyatakan bahwa: “Total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitaian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil”. Dengan demikian, sampel penelitian adalah siswa kelas X SMA PGRI Lembang sebanyak 26 orang dengan rincian nama-nama sebagai berikut:

Tabel 3.1
Daftar Nama Siswa Kelas X SMA PGRI Lembang

No.	Nama	L/P
1	Alya Indriyati	P
2	Andri Ismail Fahmi	L
3	Anggita Sukmawati	P
4	Anisa Nuraplani	P
5	Arifky Miftahul Shidiq	L
6	Ayu Sekar Sari	P
7	Derliani Arlinda	P
8	Diki Hidayat	L
9	Dina Daryani	P
10	Dinar Nur Saniah	P
11	Fajar Aditya	L
12	Fajar Ramdhani	L
13	Fasya Azhaar	P
14	Hanna Marhaeny	P
15	Intan Novita Sari	P
16	Kiki Fariaji	L
17	Melani	P
18	Nopi Sri Handayani	P
19	Novi Rismawati	P
20	Qhoiril Fitriah	P
21	Reza Kurniawan	L
22	Sandi	L
23	Sarah Juliani Putri	P
24	Siti Soleha	P
25	Widya Ervin Fadilah	P
26	Zaenal Abidin	L

B. Desain Penelitian

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian, maka diperlukan desain yang dijadikan pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang ditetapkan, sehingga tujuan atau hasil yang diinginkan akan sesuai dengan harapan. Studi eksperimen yang digunakan adalah *one group pretest posttest design* yakni studi eksperimen yang menggunakan satu kelompok yang diberi tes baik sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan (Sugiyono,

Dewi Kurniawati, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KREATIVITAS DAN KEBUGARAN JASMANI SISWA

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

2014, hlm. 74). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Dengan demikian, desain penelitian adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1
One Group Pretest Posttest Design

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
R	O ₁	X	O ₃
	O ₂		O ₄

Keterangan:

R : Kelompok eksperimen

X : Perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran penjas berupa model inkuiri

O₁ : Tes awal kreativitas

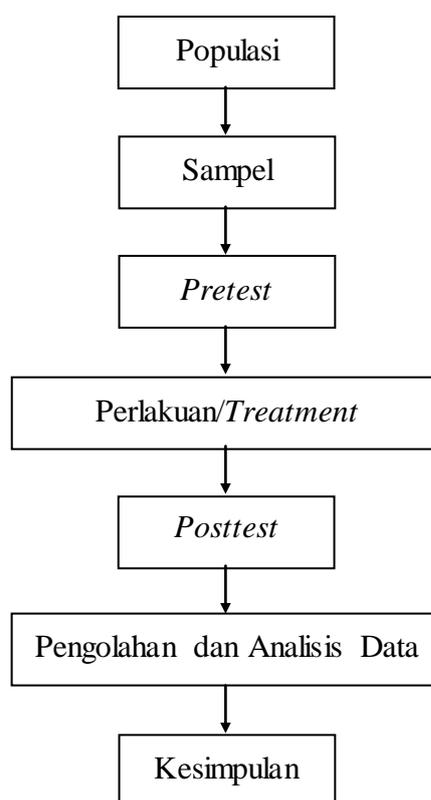
O₂ : Tes awal kebugaran jasmani

O₃ : Tes akhir kreativitas

O₄ : Tes akhir kebugaran jasmani

Penelitian studi eksperimen *one group pretest posttest design* dirasakan lebih cocok untuk menjelaskan dan menggambarkan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari model inkuiri terhadap kreativitas dan kebugaran jasmani. Selanjutnya penulis menggambarkan rancangan penelitian sebagai berikut:

Gambar 3.2
Langkah-langkah Penelitian



Gambar 3.2 menjelaskan mengenai langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan sampel dari populasi.
2. Melakukan tes awal (*pretest*) terhadap sampel yang sudah ditentukan.
3. Memberikan perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri terhadap sampel.
4. Melakukan tes akhir (*posttest*) setelah diberi perlakuan kemudian menghitung rata-rata.
5. Melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah distribusi data yang diperoleh merupakan distribusi normal atau bukan.
6. Jika distribusi data normal, maka dapat dilakukan melalui uji parametrik.
7. Melakukan pengujian homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians data.

Dewi Kurniawati, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KREATIVITAS DAN KEBUGARAN JASMANI SISWA

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

- Langkah selanjutnya ialah melakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah pengaruh model pembelajaran inkuiri cukup berarti menerima hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini atau sebaliknya.

C. Metode Penelitian

Penentuan metode penelitian tentunya harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 107) bahwa “Metode penelitian dapat diartikan sebagai metode penelitaian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah model pembelajaran inkuiri dan variabel terikat adalah kreativitas dan kebugaran jasmani. Berdasarkan hal tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa metode ekperimen merupakan metode untuk mencari pengaruh perlakuan pada sampel yang akan diteliti, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

D. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian yaitu: “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kreativitas dan Kebugaran Jasmani Kelas X SMA PGRI Lembang” maka dapat dijelaskan variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Variabel Independen (X). Variabel independen adalah suatu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam hal ini, variabel independen terdiri dari model pembelajaran inkuiri.
- Variabel Dependen (Y). Variabel dependen adalah suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam hal ini, yang menjadi variabel dependen adalah kreativitas dan kebugaran jasmani.

Variabel penelitian tersebut yang terdiri dari model pembelajaran inkuiri, kreativitas, dan kebugaran jasmani dapat dijelaskan lebih lanjut pada uraian di bawah ini:

1. Model pembelajaran adalah suatu pegangan praktis dalam pengelolaan pengajaran di dalam kelas. Model itu mencakup semua komponen pokok yang dipertimbangkan dan di atur oleh tenaga.
2. Model inkuiri merupakan suatu proses menyeleksi, mengumpulkan, dan memproses data yang berhubungan dengan suatu masalah tertentu untuk menarik kesimpulan berdasarkan data-data tersebut.
3. Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menemukan atau menciptakan sesuatu yang baru bagi dirinya meskipun sesuatu yang ditemukan itu bukan hal yang baru bagi orang lain.
4. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti).

E. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur objek yang akan diteliti. Instrument yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian ini adalah dengan menggunakan angket dan tes sebagai berikut:

1. Angket (Kuesioner)

Kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang telah diteliti. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010). Peneliti dalam teknik ini akan memberikan angket kepada setiap siswa yang dijadikan sampel penelitian. Dengan metode ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan kreativitas pada siswa kelas X di SMA PGRI Lembang. Kisi-kisi angket (kuesioner) dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Mengukur Kreativitas Siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskripsi Tingkah Laku
Kreativitas	<i>Aptitude</i> (Juliantine, 2010 hlm. 33)	Fluiditas (Kelancaran)	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengajukan banyak pertanyaan b. Memberikan banyak jawaban c. Memiliki banyak gagasan d. Lancar menyatakan gagasan e. Bekerja lebih cepat dan banyak f. Lebih cepat melihat kesalahan pada situasi
		Fleksibilitas (Keluwasan)	<ul style="list-style-type: none"> a. Memikirkan hal-hal yang tidak dipikirkan oleh orang lain b. Memikirkan cara-cara baru c. Memiliki cara berpikir yang berbeda d. Mencari pendekatan yang baru e. Bekerja menemukan/ menyelesaikan yang baru
		Elaborasi (Kerincian)	<ul style="list-style-type: none"> a. Memperkaya gagasan orang lain b. Memiliki rasa keindahan yang tinggi
		Evaluasi (Penilaian)	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberi pertimbangan b. Menganalisis masalah dengan pertanyaan mengapa c. Selalu memiliki alasan yang kuat d. Merancang suatu rencana kerja e. Bertahan pada pendapat sendiri
	<i>Non Aptitude</i> (Juliantine,	Rasa Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempertanyakan banyak hal b. Senang mencoba c. Tidak butuh dorongan untuk

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskripsi Tingkah Laku
	2010 hlm. 33)		mencoba sesuatu yang baru
			d. Tidak takut mencoba sesuatu yang baru
			e. Senang bereksperimen
		Imajinatif	a. Memikirkan hal-hal yang belum pernah terjadi
			b. Memikirkan bagaimana jika melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain
			c. Memiliki firasat yang akan terjadi
		Tertantang Oleh Kemajuan	a. Menggunakan gagasan yang rumit
			b. Melibatkan diri dalam tugas-tugas yang majemuk
			c. Tertantang dalam situasi yang tidak dapat diramalkan keadaannya
			d. Mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain
			e. Mencari jawaban-jawaban yang lebih sulit
			f. Senang mencari jalan yang lebih rumit
		Berani Mengambil Resiko	a. Berani memberikan gagasan yang berbeda
			b. Berani mengakui kesalahan
			c. Berani menerima tugas sulit
			d. Tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain
			e. Berani mengakui kegagalan dan berubah lebih baik
		Menghargai	a. Menghargai hak sendiri dan orang lain
			b. Menghargai diri sendiri dan prestasi diri
			c. Menghargai keluarga, sekolah

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskripsi Tingkah Laku
			<p>dan teman-teman</p> <p>d. Menghargai kebebasan yang bertanggung jawab</p> <p>e. Menghargai kesempatan yang diberikan</p>

2. Tes Kebugaran Jasmani (TKJ)

Tujuan dari tes kebugaran jasmani ialah untuk mengukur kemampuan fisik siswa dan menentukan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas putra dan putri, serta remaja seusinya. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Tingkat SMA menurut Nurhasan (2013) dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tujuan

Untuk mengukur kemampuan fisik siswa dan menentukan tingkat kebugaran jasmani siswa Sekolah Menengah Tingkat Atas putra dan putri, serta remaja yang seusia.

b. Alat/Fasilitas

- 1) Lintasan lari atau lapangan yang datar tidak licin
- 2) Stop watch
- 3) Bendera start dan tiang pancang
- 4) Nomor dada
- 5) Palang tunggal
- 6) Papar berskala dengan ukuran 30 x 150 cm dan berwarna gelap
- 7) Serbuk kapur
- 8) Penghapus
- 9) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis

c. Butir-butir Tes

- 1) Tes lari cepat 60 meter

- 2) Tes angkat tubuh (30 detik untuk putri, 60 putri untuk putra)
- 3) Tes baring duduk 60 detik
- 4) Tes loncat tegak
- 5) Tes lari jauh (1200 meter untuk putra, 1000 meter untuk putri)

d. Pelaksanaan

- 1) Tes lari cepat 60 meter
 - a) Subyek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri.
 - b) Aba-aba “ya” subyek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 60 meter.
 - c) Pada saat subyek menyentuh/melewati garis finish stop watch dihentikan.
 - d) Kesempatan lari diulang bilamana pelari mencuri start dan pelari terganggu oleh pelari lainnya.
- 2) Tes angkat tubuh (30 detik untuk putri, 60 detik untuk putra)
 - a) Subyek bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus.
 - b) Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus.
 - c) Kemudian subyek mengangkat tubuhnya, dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal.
 - d) Kemudian kembali ke sikap semula.
 - e) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang tanpa istirahat.
- 3) Tes baring duduk 60 detik
 - a) Subyek berbaring di atas lantai/rumput, kedua lutut ditekuk $\pm 90^\circ$, kedua tangan dilipat dan diletakkan di belakang kepala dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua lengan menyentuh lantai.
 - b) Salah seorang teman subyek membantu memegang dan menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki subyek tidak terangkat.
 - c) Pada aba-aba “ya”, subyek bergerak mengambil sikap duduk, sehingga duduk kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap semula.

- d) Lakukan gerakan itu berulang-ulang cepat tanpa istirahat.
- e) Gerakan itu gagal bilamana: kedua lengan lepas sehingga jari-jarinya tidak terjalin, kedua tungkai ditekuk dengan sudut lebih dari 90° dan kedua siku tidak menyentuh paha.
- 4) Tes loncat tegak
- a) Subyek berdiri tegak dekat dinding, kedua kaki, papan dinding berada di samping tangan kiri atau kanannya.
- b) Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meningkatkan bekas raihan jarinya.
- c) Kedua tangan lurus berada disamping badan kemudian subyek mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kedua tangan diayun ke belakang.
- d) Kemudian subyek meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala. Tanda ini menampilkan tinggi raihan lompatan subyek tersebut.
- e) Subyek diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali lompatan.
- 5) Tes lari jauh (1200 meter untuk putra, 1000 meter untuk putri)
- a) Subyek berdiri di belakang garis start.
- b) Pada aba-aba “siap” subyek mengambil sikap start berdiri untuk siap lari.
- c) Pada aba-aba “Ya” subyek lari menuju garis finish.
- d) Bila ada subyek yang mencuri start maka subyek tersebut dapat mengulangi tes tersebut.
- e. Penskoran
- 1) Tes lari cepat 60 meter

Nilai	Klasifikasi Nilai	Waktu (Usia 16-19 Tahun)	
		Putra	Putri
5	Baik Sekali	$\leq 7,2''$	$\leq 8,4''$
4	Baik	$7,3'' - 8,3''$	$8,5'' - 9,8''$

3	Sedang	8,4'' – 9,6''	9,9'' – 11,4''
2	Kurang	9,7'' – 11,0''	11,5'' – 13,4''
1	Kurang Sekali	≥ 11,1''	≥ 13,5''

2) Tes angkat tubuh (30 detik untuk putri, 60 putri untuk putra)

Nilai	Klasifikasi Nilai	Frekuensi (Usia 16-19 Tahun)	
		Putra	Putri
5	Baik Sekali	≤ 41	≤ 19
4	Baik	22 – 40	14 – 18
3	Sedang	10 – 21	9 – 13
2	Kurang	3 – 9	5 – 8
1	Kurang Sekali	0 – 2	0 – 4

3) Tes baring duduk 60 detik

Nilai	Klasifikasi Nilai	Frekuensi (Usia 16-19 Tahun)	
		Putra	Putri
5	Baik Sekali	≤ 41	≤ 29
4	Baik	30 – 40	20 – 28
3	Sedang	21 – 29	10 – 19
2	Kurang	10 – 20	3 – 9
1	Kurang Sekali	0 – 9	0 – 2

4) Tes loncat tegak

Nilai	Klasifikasi Nilai	Frekuensi (Usia 16-19 Tahun)	
		Putra	Putri
5	Baik Sekali	≤ 73	≤ 50
4	Baik	60 – 72	39 – 49
3	Sedang	50 – 59	31 – 38
2	Kurang	39 – 49	23 – 30
1	Kurang Sekali	0 – 38	0 – 22

5) Tes lari jauh (1200 meter untuk putra, 1000 meter untuk putri)

Nilai	Klasifikasi Nilai	Waktu (Usia 16-19 Tahun)	
		Putra	Putri
5	Baik Sekali	≤ 3,14''	≤ 3,52''
4	Baik	3,15'' – 4,25''	3,53'' – 4,56''
3	Sedang	4,26'' – 5,12''	4,57'' – 5,58''
2	Kurang	5,13'' – 6,33''	5,59'' – 7,23''
1	Kurang Sekali	≥ 6,34''	≥ 7,24''

6) Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (usia 16-19 tahun)

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi Nilai
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

F. Proses Pengembangan Instrumen

Uji instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap item pada angket penelitian. Kedua pengujian tersebut dapat dijelaskan lebih lanjut pada uraian sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Dalam menguji instrument penelitian (angket), penulis menggunakan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a. Memberi skor pada setiap option dari masing-masing responden.
- b. Menghitung skor total dari hasil penjumlahan masing-masing skor item dan tiap-tiap responden ($\sum X$).
- c. Menghitung perolehan skor total dari masing-masing responden ($\sum Y$).
- d. Menghitung jumlah total dari penjumlahan masing-masing skor item dari tiap-tiap responden dengan skor total yang diperoleh masing-masing responden setelah dikuadratkan ($\sum Y^2$).
- e. Menghitung perolehan total dari masing masing responden setelah dikuadratkan ($\sum X^2$).
- f. Menghitung skor total dari hasil perkalian dari masing-masing skor item yang diperoleh tiap-tiap responden dengan skor total yang diperoleh masing-masing responden atau ($\sum XY$).
- g. Memasukan kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum Xi Yi \cdot (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{N \cdot \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 228})$$

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

- h. Mengkonsultasikan ke tabel *r product moment*, dengan ketentuan jika r_{xy} (hitung) lebih besar dari tabel harga kritik dari *product moment* maka bulir dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil uji coba angket kreativitas terhadap siswa kelas XI SMA PGRI Lembang sebanyak 30 orang dengan jumlah pernyataan sebanyak 142 item menunjukkan bahwa 90 item valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,361$ sedangkan sisanya 52 item tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel} = 0,361$ (hasil uji validitas disajikan secara terlampir).

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 354) menjelaskan bahwa: “Reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Dalam menguji reliabilitas, penulis menggunakan metode belah dua awal akhir, yaitu dengan mengkorelasikan skor belahan pertama (X) dan skor belahan akhir (Y) dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dengan angka kasar. Untuk mencari nilai koefisien korelasi separuh tes dapat digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

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

Untuk mencari nilai koefisien korelasi seluruh tes, digunakan rumus reliabilitas *Split Half Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2010 hlm. 156})$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas keseluruhan

$r_{1/2|/2}$ = Reliabilitas separuh tes

Kriteria pengukuran reliabilitas instrumen dalam penelitian ini mengacu pada Nunnally dalam Suharsaputra (2012 hlm. 114) bahwa apabila nilai reliabilitas instrumen (r_{11}) $\geq 0,6$ maka instrumen yang digunakan dapat dikatakan reliabel sedangkan apabila nilai reliabilitas instrumen (r_{11}) $< 0,6$ maka instrumen yang digunakan dapat dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil uji coba angket kreativitas terhadap siswa kelas XI SMA PGRI Lembang sebanyak 30 orang dihasilkan pernyataan yang valid sebanyak 90 item. Dari item yang valid tersebut kemudian dilakukan uji reliabilitas sebagaimana disajikan terlampir dengan diperoleh nilai $r_{11} = 0,970 > 0,60$ sehingga dapat dinyatakan angket kreativitas adalah reliabel (handal).

G. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal yang mempengaruhi kualitas data suatu penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengambilan data. Kualitas instrumen berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen. Sedangkan kualitas pengambilan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan dalam pengambilan data. Instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya juga belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.

Terdapat berbagai cara untuk mengumpulkan data penelitian. Sugiyono (2014, hlm. 193) menjelaskan “Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara”. Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), angket (kuesioner) dan observasi. Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari

responden melalui alat pengumpulan data, alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner) dan tes.

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010 hlm. 72). Kuesioner yaitu suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang telah diteliti. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur tingkat kreativitas siswa.

Tes adalah instrumen atau alat yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang berupa pengetahuan atau ketrampilan yang dimiliki siswa. Mengenai tes, Suntoda (2013, hlm. 1) menjelaskan, “Tes adalah suatu alat ukur atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi/data tentang seseorang atau objek tertentu”. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani siswa.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada uraian sebagai berikut:

1. Membuat Daftar Distribusi Frekuensi

a. Menentukan rentang (r)

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \text{Log} n$$

Keterangan:

K : Kelas interval (hasil k dibulatkan)

n : Banyaknya data

c. Menentukan panjang kelas interval (p)

$$P = \frac{r}{k}$$

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

Nilai (Interval Kelas)	Tabulasi	Frekuensi

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan *chi kuadrat*, dengan menggunakan langkah-langkah berikut:

a. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

Nilai (Interval Kelas)	Frekuensi (F)	Nilai Tengah (X _i)	X _i ²	F.X _i	fX _i ²

b. Mencari rata-rata (*mean*)

$$x = \frac{\sum Fx_i}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 272})$$

Keterangan:

x : Rata-rata (*mean*)

F : Frekuensi

X_i : Titik tengah

N : Banyaknya data

c. Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 272})$$

d. Membuat daftar frekuensi, dengan cara:

- 1) Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- 2) Mencari Luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
- 3) Mencari luas untuk tiap kelas interval dengan mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambah dengan angka pada baris berikutnya.
- 4) Mencari frekuensi yang diharapkan dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

No	Batas Kelas	Z	Luas 0 – Z	Luas Tiap Kelas Interval	Fe	Fo
Jumlah						

- e. Mencari *chi kuadrat* hitung (X^2_{hitung})

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 275})$$

- f. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} dengan $dk = k - 1$. Maka kriteria pengujianya jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf α tertentu maka dikatakan populasi berdistribusi normal sedangkan jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada taraf α tertentu maka dikatakan populasi berdistribusi tidak normal kembali mengumpulkan data.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians data penelitian. Untuk menguji homogenitas rumus yang digunakan adalah:

Dewi Kurniawati, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KREATIVITAS DAN KEBUGARAN JASMANI SISWA

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

$$F = \frac{Vb^2}{Vk^2} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 277})$$

Kriteria pengujian adalah: hipotesis diterima jika F-hitung lebih kecil dari F-tabel, dengan distribusi derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

4. Uji Hipotesis

Apabila data berdistribusi normal, maka untuk menguji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik menggunakan uji perbandingan dua rata-rata sampel berkorelasi. Salah satu teknik analisis statistik untuk menguji perbandingan dua rata-rata adalah uji t (t -test) karena rumus yang digunakan disebut rumus t .

a. Menentukan rata-rata, varians, simpangan baku, dan jumlah data dari hasil *pretest* dan *posttest*.

b. Uji statistik t

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2014 hlm. 290})$$

c. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

1) Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ pada taraf nyata α tertentu maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

2) Jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ pada taraf nyata α tertentu maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

I. Pelaksanaan Penelitian

Pemberian perlakuan pada sampel dilaksanakan 3 kali dalam seminggu selama 5 minggu. Hal ini berdasarkan dari pendapat yang dikemukakan oleh Juliantine dkk (2007) menyatakan bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu,

sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu”. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian ini sebanyak 3 kali dalam seminggu, dan dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan pada jam pelajaran penjas dan intrakurikuler. Perlakuan dibagi menjadi 3 bagian yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Berikut adalah uraian kegiatannya:

1. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, kegiatannya yaitu guru menyampaikan salam, menanyakan kehadiran siswa menyampaikan ruang lingkup materi pembelajaran (SK, KD), menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dan melakukan pemanasan.

2. Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti, kegiatannya yaitu proses pembelajaran yang menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, merancang percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Pendidikan jasmani dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

3. Penutup

Dalam kegiatan penutup, kegiatannya yaitu pendinginan, evaluasi terhadap belajar siswa tentang apa yang mereka kerjakan dan apa yang mereka temukan, dan apresiasi terhadap hasil belajar siswa, baik individual maupun kelompok.

Jadwal *treatment* dengan model pembelajaran inkuiri yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagaimana disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Jadwal Pemberian *Treatment*

Pertemuan Ke	Hari, Tanggal	<i>Treatment</i> & Waktu	Materi
1	Senin, 12 Desember 2016	Pembelajaran sepak bola dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Mempraktikkan gerak dasar mengumpan, mengontrol dan menembak bola

Pertemuan Ke	Hari, Tanggal	Treatment & Waktu	Materi
2	Rabu, 14 Desember 2016	Pembelajaran bola voli dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Mengkombinasikan gerak dasar passing bawah, passing atas, servis dan smash
3	Jumat, 16 Desember 2016	Pembelajaran bola basket dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Mempraktikkan gerak dasar melempar, menangkap, menggiring dan menembak bola
4	Senin, 19 Desember 2016	Pembelajaran bulu tangkis dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Mengkombinasikan gerak dasar memukul <i>forehand</i> , memukul <i>backhand</i> dan servis
5	Rabu, 21 Desember 2016	Pembelajaran atletik jarak 800 m dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Melakukan gerak dasar lari jarak menengah 800 meter (sikap <i>start</i> , gerakan kaki, tangan)
6	Rabu, 11 Januari 2017	Pembelajaran senam lantai dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Melatih gerak dasar gerakan roll depan dan sikap lilin
7	Jumat, 13 Januari 2017	Pembelajaran senam irama dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Melakukan variasi gerakan mengayun ke berbagai arah
8	Senin, 16 Januari 2017	Pembelajaran kebugaran jasmani dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Melatih kecepatan, kelincahan dan kekuatan.
9	Rabu, 18 Januari 2017	Pembelajaran renang dengan model inkuiri (1 x pertemuan/2 x 40 menit)	Melakukan gerakan dasar meluncur, gerakan kaki lengan renang gaya bebas
10	Jumat, 20 Januari 2017	Pembelajaran senam lantai dengan model inkuiri (1x pertemuan/2x40 menit)	Melakukan lompat kangkang
11	Senin, 23 Januari 2017	Pembelajaran senam aerobik dengan model inkuiri (1x pertemuan/2x40 menit)	Melakukan keterampilan gerakan rangkaian senam aerobik
12	Rabu,	Pembelajaran atletik	Melakukan gerak dasar

Pertemuan Ke	Hari, Tanggal	Treatment & Waktu	Materi
	25 Januari 2017	(lempar cakram) dengan model pembelajaran inkuiri (1 x pertemuan/ 2 x 40 menit)	lempar cakram (awalan, tumpuan, lepasnya cakram dan menjaga keseimbangan)