

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam setiap melakukan suatu penelitian, perlulah adanya suatu metode penelitian sebagai suatu cara untuk memperoleh, menganalisis dan menyimpulkan data hasil penelitian. Penggunaan metode dalam penelitian tersebut harus disesuaikan dengan masalah yang akan dibahas dan diharapkan dapat mencapai tujuan penelitian yang diinginkan. Dalam penelitian ini, tujuan utamanya yaitu untuk mengembangkan kreativitas siswa sekolah menengah atas dengan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan pada pembelajaran pendidikan jasmani yaitu aktivitas ritmik. Maka akhir penelitian yang ingin dicapai yaitu perkembangan kreativitas siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani khususnya pada pembelajaran aktivitas ritmik.

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian diatas, maka metode penelitian yang akan dipergunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian eksperimen. Metode penelitian ini akan digunakan berdasarkan pertimbangan bahwa sifat dari penelitian yang akan dilakukan bersifat ekperimental yaitu mencobakan sesuatu perlakuan atau *treatment* untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment* tersebut. Menurut Sugiyono (2007:107) bahwa : “Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.”

Dari uraian yang telah dikemukakan dan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan suatu bentuk rangkaian kegiatan percobaan penelitian dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu

hal atau masalah dengan mencoba menerapkan perlakuan atau treatment sehingga diperoleh hasil akan perlakuan tersebut.

Pada penelitian eksperimen ini terdapat ciri khas bentuk penelitiannya yaitu terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Hal tersebut ditegaskan oleh Sudjana (1989:24) bahwa : “Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua kategori yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitasnya terhadap variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, oleh sebab itu variabel terikat menjadi tolak ukur atau indikator keberhasilan variabel bebas.” Jadi dalam metode penelitian eksperimen harus ada faktor yang dicobakan. Pada penelitian ini faktor yang akan dicobakan yaitu variabel terikat yang terdiri dari penerapan pembelajaran kooperatif dan variabel terikat adalah terhadap kreativitas belajar siswa. Dalam penelitian ini pun metode penelitian eksperimen mempunyai kedudukan yang penting dalam mengungkapkan penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kreativitas belajar siswa.

Metode penelitian eksperimen yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan memberikan dua perlakuan atau treatment yang berbeda terhadap subjek penelitian berupa penggunaan model pembelajaran yang berbeda. Pada pelaksanaannya siswa akan dibagi ke dalam kedua kelompok, yang pertama yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dan yang kedua kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Bentuk akhir penganalisisan data dari penelitian ini yaitu membandingkan kreativitas siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Penganalisisan data penelitian tersebut terlihat dari nilai tes kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan (pretest) dan nilai tes setelah diberikan perlakuan (posttest).

B. Populasi dan Sampel

Dalam menyusun dan menganalisis data penelitian ini diperlukan sumber data untuk bisa dijadikan sebagai objek penelitian yang akan diteliti sampai sejauh mana penelitian dilakukan. Pada umumnya sumber data dalam penelitian bisa berupa populasi dan sampel penelitian.

1. Populasi

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti haruslah terlebih dahulu perlu menentukan populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data untuk penelitiannya. Populasi menurut Sugiyono (2010:80) merupakan : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.”

Sedangkan menurut Sudjana (2004:74) bahwa : “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang dibatasi oleh suatu kriteria atau pembatasan tertentu, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi.”

Mengingat populasi sangat luas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi populasi untuk membantu mempermudah penarikan sampel. Menurut Sudjana (2004:75) bahwa : “..pembatasan populasi dilakukan dengan membedakan populasi sasaran (*target population*) dan populasi terjangkau (*accessible population*).”

Berdasarkan penjelasan diatas maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 3 Cimahi, sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI Perhotelan SMK Negeri 3 Cimahi. Berdasarkan ketentuan tersebut maka jumlah populasi terjangkau

dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI perhotelan SMK Negeri 3 Cimahi sebanyak 107 orang.

2. Sampel

Setelah peneliti menentukan populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data, maka peneliti langsung memilih sebagian populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Sampel sendiri menurut Arikunto (2002:104) menjelaskan bahwa : “Sampel adalah sebagian dari populasi atau wakil dari populasi.”

Sedangkan menurut Sudjana (2004:85) menerangkan bahwa : “Sampel digunakan dalam penelitian ini untuk mempermudah pengambilan data dari populasi. Sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi.”

Berdasarkan pengertian tersebut, sampel yang diambil harus dapat memiliki karakteristik yang sama dengan populasi, sehingga apa yang diteliti tersebut benar-benar mewakili populasi penelitian. Salah satu syarat dalam penarikan sampel adalah bahwa sampel itu bersifat representative, artinya sampel yang ditetapkan harus mewakili populasi. Sifat karakteristik populasi harus tergambar dalam sampel. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini harus berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan, metoda, dan instrument penelitian. Disamping itu perlu juga diperhatikan masalah waktu, tenaga, dan dana.

Lalu penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (2002:107) yang mengemukakan sebagai berikut : “Untuk ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar dapat diambil antara 10% sampai 15% atau 20% sampai 25% atau lebih.”

Berdasarkan pernyataan tersebut maka penulis menetapkan jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 25% dari populasi, sehingga diperoleh

sampel sebanyak 26 orang. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampelnya yaitu menggunakan teknik sampel purposive. Menurut Sugiyono (2012:124), bahwa : “Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Sampel pada penelitian ini diambil dengan kriteria pengambilannya yaitu :

1. Siswa yang menjadi sampel merupakan siswa yang belum pernah melakukan kegiatan pembelajaran aktivitas ritmik baik di intrakurikuler dan ekstrakurikuler.
2. Jenis kelaminnya laki-laki dan perempuan.

Siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif dan kontrol dengan model pembelajaran langsung.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan bagian yang harus ada dalam penelitian. Untuk menentukan sebuah desain penelitian biasanya disesuaikan dengan jenis pendekatan atau metode penelitian yang digunakan. Menurut Nasution (2008:40) bahwa : “Desain penelitian merupakan rencana tentang pengumpulan data, menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan.”

Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kepada kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang berorientasi pada keterampilan bekerja sama sesama siswa, sedangkan pada kelompok kontrol perlakuannya berupa kegiatan rutin yang biasa diberikan dalam pembelajaran pendidikan jasmani disekolah-sekolah, yaitu model pembelajaran langsung yang berorientasi pada penguasaan teknik, dimana guru mendominasi penuh dalam proses pembelajaran, mulai dari

persiapan sampai dengan penutup. Desain penelitian dapat dilihat dalam Gambar 3.1.

Gambar 3.1
Desain Penelitian
(Pretest Posttest Control Group Design)

Kelompok Eksperimen	= R	O1	X	O2
Kelompok Kontrol	= R	O3		O4

Keterangan :

Kelompok 1: kelompok eksperimen

Kelompok 2: kelompok kontrol

O1 : tes awal kelas eksperimen O3 : tes awal kelas kontrol

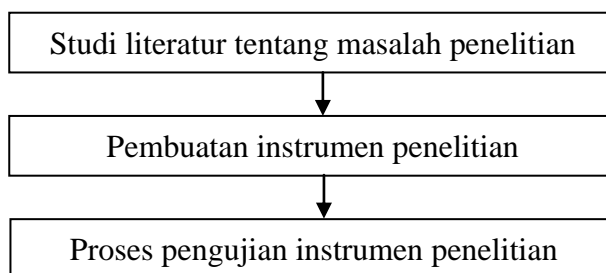
O2 : tes akhir kelas eksperimen O4 : tes akhir kelas kontrol

X1 : perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*, di mana dua kelompok diberi tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran langsung dan kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Dalam pelaksanaan penelitian ini juga, penulis membuat langkah-langkah penelitian pada Gambar 3.2 yaitu sebagai berikut :

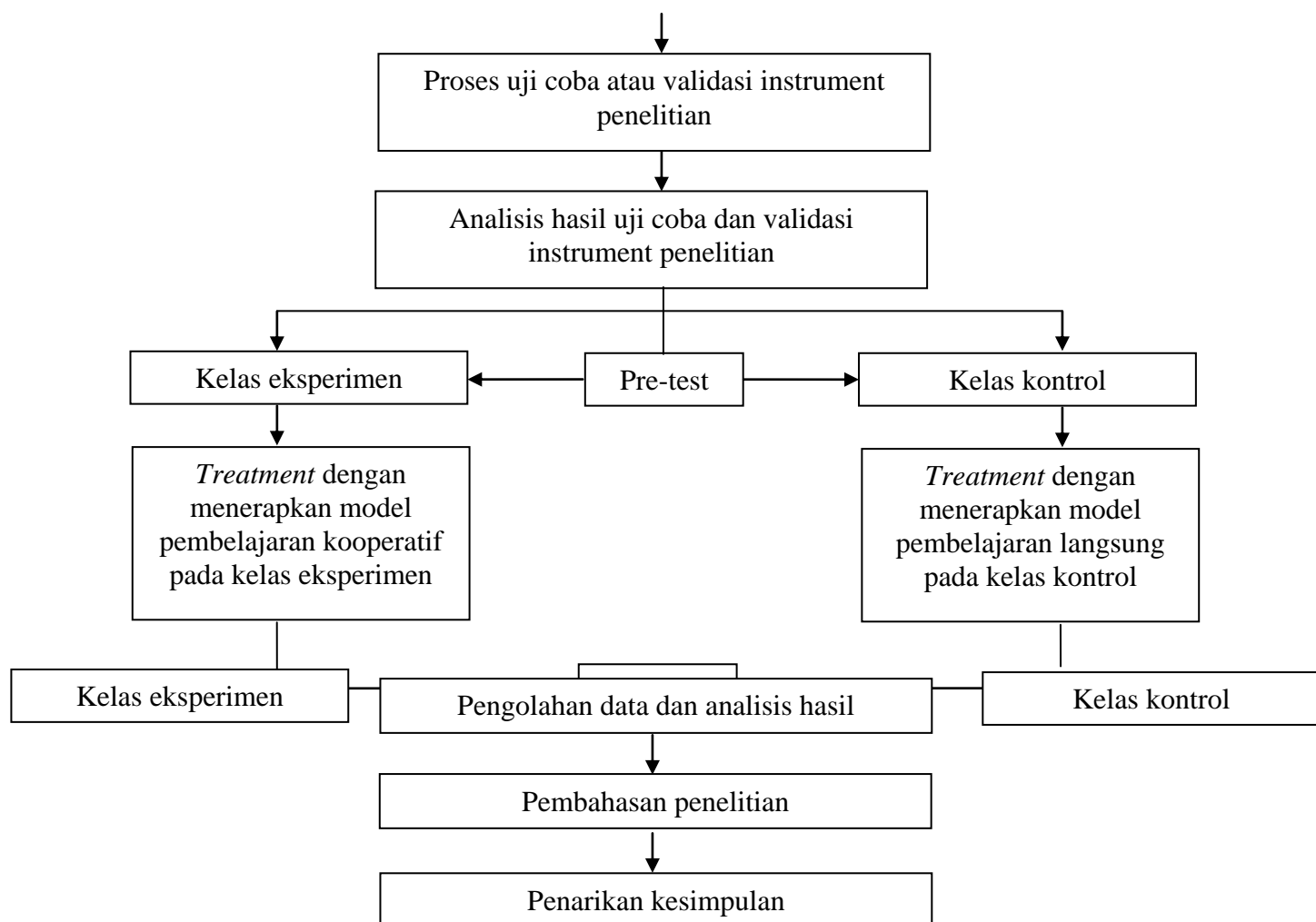
Gambar 3.2
(Langkah-langkah penelitian)



Senna Mardani, 2014

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM AKTIVITAS RITMIK TERHADAP KREATIFITAS BELAJAR SISWA

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



D. Instrumen Penelitian

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani perlu adanya alat evaluasi yang akan digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa, terutama kreativitas dalam belajar. Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data, yang pada hakekatnya adalah alat ukur untuk mengukur variabel penelitian. Keberhasilan penelitian banyak ditemukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen penelitian. Menurut Arikunto

Senna Mardani, 2014

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM AKTIVITAS RITMIK TERHADAP KREATIFITAS BELAJAR SISWA

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

(2002:136) menyatakan bahwa : “Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”

Bertolak dari tujuan dan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah angket berupa skala pengukuran kreativitas dengan menggunakan alternatif jawaban dari pernyataannya yaitu sangat sesuai, sesuai, netral, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai.

Varibel yang diukur dalam penelitian ini adalah kreativitas, maka instrumen yang digunakan adalah tes kreativitas yang dikembangkan oleh peneliti sendiri, namun berpedoman pada Guilford (t.t.) yang menjelaskan bahwa : “Kreativitas berarti aptitude dan non aptitude.” Juga pada Winardi (1991) dalam Juliantine (2011:152) yang menjelaskan bahwa :

Ciri dari kreativitas adalah kemampuan untuk menghubungkan ide-ide dalam problem-problem yang dicapai dari banyak macam sumber; cenderung memiliki banyak alternative terhadap masalah atau subjek tertentu; memiliki fleksibilitas tinggi dalam pemikirannya.

Selain itu penulis juga mengacu pada penilaian kreativitas yang dikembangkan oleh Munandar (2004:68) yang menjelaskan bahwa : “Tes untuk mengukur kreativitas meliputi aptitude traits atau cirri kognitif dari kreativitas dan non aptitude traits atau ciri afektif darii kreativitas.”

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kreativitas seseorang dapat terukur melalui aptitude dan non aptitudenya.

Dalam pembuatan alat ukur kreativitas, peneliti berpedoman pada teknik penyusunan skala psikologis menurut Azwar (2012:48) sebagai berikut : 1) Gunakan kata dan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dimengerti oleh responden namun tetap harus mengikuti tata tulis dan tata bahasa ndonesia yang baku. 2) Tulis aitem dengan berhati-hati sehingga tidak menimbulkan penafsiran

ganda terhadap kata dan istilah yang digunakan. 3) Ingat bahwa penulisan aitem harus selalu mengacu pada indikator berperilaku, karena itu jangan menulis aitem yang langsung berkaitan dengan atribut yang diukur. 4) Selalu perhatikan indikator perilaku apa yang hendak diungkap sehingga stimulus dan pilihan jawaban tetap relevan dengan tujuan pengukuran. 5) Cobalah menguji pilihan-pilihan yang telah ditulis. 6) Perhatikan bahwa isi aitem tidak boleh mengandung *social desirability* yang tinggi, yaitu aitem yang isinya sesuai dengan keinginan sosial umumnya atau dianggap baik oleh norma sosial. 7) Untuk menghindari *stereotype* jawaban, sebagian dari aitem perlu dibuat dalam arah favorabel dan sebagian lain dibuat dalam arah tidak favorabel.”

Setelah membuat butir pernyataan berdasarkan indikator dalam kisi-kisi selanjutnya penulis mengkonsultasikan instrumen tersebut kepada ahli psikometrik yaitu bapa Yusuf Hidayat S.Pd, M.Si. Berikut ini disusun mengenai *blue print* kisi-kisi pengukuran kreativitas dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1
Blue Print
Kisi-Kisi Instrument Kreativitas Siswa SMA

Sub Variabel	Dimensi	Indikator / Deskripsi Tingkah Laku	No soal / item	
			(+)	(-)
Aptitude Utami Munandar(2009); Tite Juliantine	1. Fluiditas	a. Memiliki banyak gagasan	1	26
		b. Lebih cepat melihat kesalahan pada situasi	11	36

(2010).	2. Fleksibilitas	a. Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu masalah	2	27
	3. Orisinalitas	a. Memikirkan cara-cara baru	3	28
		b. Mencari pendekatan baru	12	37
		c. Bekerja menemukan atau menyelesaikan yang baru	20	45
	4. Elaborasi	a. Menyusun langkah penyelesaian secara detail	4	29
		b. Memperkaya gagasan orang lain	13	38
	5. Evaluasi	a. Memberi pertimbangan	5	30
		b. Menganalisis masalah dengan pertanyaan mengapa	14	39
		c. Merancang suatu rencana kerja	21	46
	Non Aptitude Utami Munandar (2009) ; Tite Juliantine (2010).	6. Rasa ingin tahu	a. Mempertanyakan banyak hal	6
b. Tidak butuh dorongan untuk mencoba sesuatu yang baru			15	40
c. Senang mengamati			22	44
7. Imajinatif		a. Memikirkan hal-hal yang belum pernah terjadi	7	32
		b. Memikirkan bagaimana jika melakukan sesuatu yang pernah dilakukan oleh orang lain	16	41
		c. Melihat hal-hal dalam suatu kegiatan yang tidak dilihat orang lain	23	48
8. Tertantang oleh kemajemukan		a. Mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain	8	33
		b. Tidak cenderung	17	42

		mencari jalan gampang		
		c. Mencari jawaban yang lebih sulit	24	49
	9. Berani mengambil resiko	a. Berani memberikan gagasan yang berbeda	9	34
		b. Tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain	18	43
		c. Melakukan hal yang diyakini meskipun berbeda	25	50
	10. Menghargai	a. Menghargai keluarga, sekolah, dan teman-teman	10	35
		b. Menghargai kebebasan yang bertanggung jawab	19	44

BLUE PRINT			
DIMENSI	NOMOR ITEM INDIKATOR		F (%)
Fluiditas	F	1,11	4 (8)
	N-F	26,36	
Fleksibilitas	F	2	2 (4)
	N-F	27	
Orisinalitas	F	3,12,20	6 (12)
	N-F	28,37,45	
Elaborasi	F	4,13	4 (8)
	N-F	29,38	
Evaluasi	F	5,14,21	6 (12)
	N-F	30,39,46	
Rasa ingin tahu	F	6,15,22	6 (12)
	N-F	31,40,47	
Imajinatif	F	7,16,23	6 (12)
	N-F	32,41,48	
Tertantang oleh kemajemukan	F	8,17,24	6 (12)
	N-F	33,42,49	
Berani mengambil	F	9,19,25	6 (12)
	N-F	34,43,50	

Senna Mardani, 2014

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM AKTIVITAS RITMIK TERHADAP KREATIFITAS BELAJAR SISWA

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

resiko			
Menghargai	F	10,19	4 (8)
	N-F	35,44	
Total (persen)			50 (100)

Ket :

F : Favorable N-F : Non Favorable

F % : (N / jumlah indikator) x tiap indikator dalam dimensi

Contoh : Dimensi Fluiditas (Kelancaran) $(100 : 50) \times 4 = 8$

Setelah ditetapkan indikator-indikator setiap sub komponen yang disesuaikan dengan variabel penelitian yang hendak diteliti dan telah dikonsultasikan dengan ahli psikometrik, maka dilakukan pembobotan skor dan pernyataan yang diajukan dibuat menjadi dua kategori yakni pernyataan positif (*favorable*) dan pernyataan negative (*non favorable*). Dalam penskalaan respon, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif atau negatif dinilai subjek sangat sesuai, sesuai, netral, tidak sesuai dan sangat tidak sesuai.

Untuk cara pemberian skor jawaban dari pernyataan tadi, maka bisa dilihat dari tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Sesuai	5	1
Sesuai	4	2
Netral	3	3
Tidak Sesuai	2	4
Sangat Tidak Sesuai	1	5

Instrument penelitian yang menggunakan penskalaan respon dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk checklist dalam pengisiannya dengan contoh sebagai berikut.

Senna Mardani, 2014

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM AKTIVITAS RITMIK TERHADAP KREATIFITAS BELAJAR SISWA

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

Tabel 3.3
Pengisian Skala Tes Kreativitas

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya senang untuk bertanya, karena dengan bertanya membuat saya memahami suatu hal.	√				

Keterangan :

- SS : sangat sesuai
 S : sesuai
 N : netral
 TS : tidak sesuai
 STS : sangat tidak sesuai

Rancangan instrumen angket berupa skala pengukuran kreativitas yang sudah jadi tersebut kemudian di uji kadar validitas dan realibilitas instrumennya yang di uji cobakan kepada siswa kelas XI perhotelan SMK Negeri 3 cimahi, yaitu diluar sampel penelitian.

E. Pengujian Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

Untuk memperoleh data yang menunjang validitas dan reliabilitas instrumen, maka uji coba instrumen dilakukan pada siswa-siswi yang dianggap homogen dengan sampel yang akan diteliti, yaitu siswa-siswi dari kelas XI Perhotelan SMK Negeri 3 Cimahi (diluar sampel penelitian). Setelah data hasil uji coba terkumpul kemudian data diolah dan dianalisis secara statistik.

1. Validitas

Setelah peneliti membuat alat ukur atau instrumen yaitu angket berupa skala kreativitas sebanyak 50 soal pernyataan, maka perlulah adanya pengujian validitas butir soal dari instrumen yang telah dibuat tersebut. Menurut Suherman dan Sukjaya (1990:154) bahwa : “Untuk menentukan perhitungan validitas butir soal digunakan rumus korelasi *produk moment pearson*”

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y
- x = Skor siswa pada tiap butir soal
- y = Skor total tiap responden/ siswa
- n = Jumlah peserta tes

Sebuah butir soal dikatakan valid bila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total.

Untuk memudahkan peneliti dalam menguji validitas angket, maka peneliti menggunakan alat bantu aplikasi pembantu statistik yaitu SPSS 17. Setelah mendapat hasil dari total nilai korelasi dari tiap butirnya, maka hasil tadi dibandingkan dengan nilai r -tabel pada taraf signifikan 5 % dan jumlah responden sebanyak 57. Untuk menentukan apakah item dari soal tersebut valid atau tidak, peneliti berpedoman pada acuan jika r_{xy} (r -hitung $>$ r kritis (r -tabel) berarti item soal tersebut dinyatakan valid. Juga sebaliknya apabila jika $r_{xy} < r$ kritis maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid. Bila ada item soal yang tidak memenuhi standar validitas, maka akan dibuang, dan jumlah item yang dinyatakan valid, maka sejumlah item soal itulah yang akan digunakan sebagai instrument dalam penelitian.

Hasil perhitungan dengan SPSS 17, maka diperoleh item yang dinyatakan layak untuk digunakan sebanyak 33 item dari 50 item setelah dibandingkan dengan r-tabel sebesar 0,266 pada tiap itemnya.

2. Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen penelitian menunjukkan instrumen penelitian dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut dapat dikatakan sudah baik yaitu apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan. Menurut Sugiyono (2007: 173) mendefinisikan reliabilitas alat ukur sebagai : “Ketetapan alat ukur dalam mengukur apa yang diukurnya, yang artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama.”

Sedangkan cara menghitung koefisien reliabilitas instrument tes menurut Suherman dan Sukjaya (1990: 194), bahwa : Perangkat tes berupa bentuk uraian dapat diketahui menggunakan rumus Alpha, sebagai berikut :

$$r^{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r^{11}	= Reliabilitas tes secara keseluruhan
N	= Butir soal
$\sum s_t^2$	= Jumlah varians tiap item
s_t^2	= Varians skor total

Kriteria untuk mengetahui tingkat reliabilitas, digunakan klasifikasi yang dikemukakan oleh Riduan (2008 : 138) yang dijelaskan dalam tabel 3.4

Tabel 3.4
Kriteria Keterandalan (Reliabilitas) Instrumen

Interval Koefisien	Kriteria Keterandalan
0,80 – 1,000	Sangat tinggi
0,60 – 0,799	Tinggi
0,40 – 1,000	Cukup
0,20 – 1,000	Rendah
0,00 – 1,000	Sangat rendah

Untuk memudahkan peneliti dalam menguji reliabilitas skala, maka peneliti menggunakan alat bantu aplikasi pembantu statistik yaitu SPSS 17. Untuk menentukan apakah item dari soal tersebut reliabel, dan sejauh mana tingkat reliabilitasnya, setelah mendapat hasil dari nilai reliabilitas dari seluruh tiap butir soal, maka hasil tadi dibandingkan dengan nilai r-tabel pada taraf signifikan 5 % dan jumlah responden sebanyak 57. Lalu setelah itu bandingkan juga dengan tabel kriteria reliabilitas instrumen (tabel 3.5), sejauh mana tingkat reliabilitasnya.

Hasil perhitungan dengan SPSS 17, maka diperoleh kriteria reliabilitas instrumen sebesar 0,802 yang dikategorikan sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data yang sudah yang terkumpul dari lapangan, maka perlulah cara-cara dalam mengolah data untuk dapat membuat kesimpulan. Penganalisisan data tersebut dilakukan untuk bertujuan menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini yaitu apakah dampak dari pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif dalam aktifitas ritmik terhadap kreativitas belajar siswa.

Langkah-langkah dalam menganalisis data penelitiannya yaitu sebagai berikut :

1. Menghitung Rata-rata

Dalam mencari nilai rata-rata (\bar{X}), peneliti menggunakan rumus :

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

Ket :

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

$\sum Xi$ = Jumlah Skor

n = Jumlah sampel

2. Menghitung Simpangan Baku

Dalam mencari simpangan baku dari setiap kelompok data, peneliti menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Ket :

S = simpangan baku yang dicari

$\sum Xi$ = Jumlah Skor

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

n = jumlah sampel

3. Uji Normalitas Data

Dalam pengujian normalitas data penelitian yaitu bertujuan mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak normal. Dalam pengujiannya peneliti menggunakan uji normalitas Liliefors, yaitu peneliti menggunakan acuan dari langkah langkah pengujian normalitas yang dikemukakan oleh Abduljabar, dkk (2010 : 256-257), bahwa beberapa langkah dalam uji distribusi normal yaitu sebagai berikut :

Senna Mardani, 2014

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM AKTIVITAS RITMIK TERHADAP KREATIFITAS BELAJAR SISWA

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

- a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
- b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi.
- c. Mencari luas Zi pada tabel Z.
- d. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah negatif maka $0,5 +$ luas daerah.
- e. S(Zi), adalah urutan n dibagi jumlah n.
- f. Hasil pengurangan F(Zi) – S (Zi) tempatkan pada kolom F(Zi) – S(Zi).
- g. Mencari data atau nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai Lo.
- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 - 1) Jika $L_0 \geq L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
 - 2) Jika $L_0 \leq L_{tabel}$, terima H_0 artinya data berdistribusi normal.
- i. Mencari nilai L_{tabel} , membandingkan L_0 dengan Lt.
- j. Membuat kesimpulan.

4. Pengujian Uji Homogenitas Dua Variansi

Dalam pengujian homogen tidaknya data penelitian maka harus dilakukan pengujian kesamaan varians dua kelompok sampel normal dengan varians σ_1^2 dan σ_2^2 . Bentuk rumus uji dua pihaknya yaitu uji untuk pasangan hipotesis nol H_0 dan tandingannya H_1 :

$$\begin{aligned} H_0 &: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1 &: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{aligned}$$

Dalam menghitung homogenitas, peneliti menggunakan rumus dan langkah-langkah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{variansi besar}}{\text{variansi kecil}}$$

- a. Menentukan F dari table dengan taraf nyata 0,05.
- b. Menentukan uji homogenitasnya dengan kriteria:

- 1) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua varian homogen.
- 2) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua varian tidak homogen.

5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara pretest dan posttest akibat pemberian perlakuan atau untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Uji hipotesis ini menggunakan t-test. Uji t-test dilakukan untuk dapat mengambil kesimpulan dalam penerimaan hipotesis penelitian, untuk pengujian tersebut dipergunakan rumus t-test dan menggunakan taraf signifikan 0,05 % karena penelitiannya termasuk pendidikan sosial. Rumus t-test dan langkah-langkah uji hipotesisnya sebagai berikut :

- a. Ketentuan pemilihan rumus t-test menurut Sugiyono (2010 : 272-273), sebagai berikut :
 - Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$
 - Bila $n_1 \neq n_2$, varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus t-test *pooled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$
 - Bila $n_1 = n_2$, varians tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 - 1$ atau $dk = n_2 - 1$. jadi dk bukan $n_1 + n_2 - 2$.
 - Bila $n_1 \neq n_2$, varians tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$). Untuk ini digunakan t-test dengan *separated*. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan $dk (n_1 - 1)$ dan $dk (n_2 - 1)$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

b. Rumus t-test :

- Separated varians

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

- Polled varians

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Ket :

t = nilai yang dicari (t_{hitung})

\bar{X}_1 = rata-rata kelompok A

\bar{X}_2 = rata-rata kelompok B

n_1 = jumlah sampel kelompok A

n_2 = jumlah sampel kelompok B

S_1^2 = variansi kelompok A

S_2^2 = variansi kelompok B

c. Menentukan batas kritis penerimaan dan penolakan hipotesis:

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan dk ($n_1 + n_2 - 2$)

Untuk $\alpha = 0,05$ dan dk ($n_1 + n_2 - 2$) = 24, maka diperoleh nilai t sebesar 1,71.

d. Kriteria pengujian hipotesis

Hipotesis yang diajukan diterima jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$.

G. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian di SMK Negeri 3 Cimahi dengan jumlah pertemuan sebanyak 12 Kali dalam 4 minggu. Dengan kata lain, penelitian dilaksanakan 3 kali dalam seminggu (selasa, kamis, dan jumat). Hal ini senada dengan yang dikemukakan Habblinck dalam Agustan (2011:23) bahwa :

Frekuensi latihan paling sedikit 3 hari dalam seminggu, baik untuk olahraga kesehatan, olahraga pendidikan, dan olahraga prestasi. Hal ini disebabkan ketahanan seseorang akan menurun setelah 40 jam tidak melakukan latihan.

Tahap-tahap dalam pelaksanaan penelitian ini akan dijabarkan kedalam tiga tahap ketika penelitian dilakukan, dengan rincian tahapannya seperti berikut :

1. Tahap persiapan

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap persiapan :

- a. Pencarian pemahaman tentang kreativitas dan model pembelajaran kooperatif
- b. Studi awal mengenai kondisi tempat penelitian , diantaranya : kondisi lokasi penelitian, siswa, sarana dan prasarana, alat-alat bantu pengajaran, dana alat untuk keperluan pelaksanaan pembelajaran
- c. Pembuatan instrumen untuk mengukur aspek yang akan diteliti dengan cara membuat soal-soal angket tentang kreativitas belajar siswa.
- d. Menguji instrumen oleh ahli psikometrik dan divalidasi kepada sampel diluar penelitian
- e. Menyusun rencana program pengajaran selama penelitian.

- f. Membuat dan memberikan surat perizinan untuk melaksanakan penelitian disekolah yang akan diteliti

2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap pelaksanaan :

- a. Memilih siswa yang akan menjadi sampel penelitian
- b. Penentuan waktu penelitian yang akan dilakukan dengan menghubungi pembantu kepala sekolah bidang kurikulum dan guru pendidikan jasmani kelas XI perhotelan SMK Negeri 3 Cimahi.
- c. Melakukan *pre-test* untuk mengukur kreativitas awal siswa.
- d. Pelaksanaan PBM pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung.
- e. Melakukan *post-test* untuk mengetahui kreativitas belajar siswa setelah dilakukannya *treatment*.

3. Tahap akhir

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap akhir :

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian, baik itu *pre-test* dan *post-test*.
- b. Pembahasan analisis data penelitian.
- c. Penyimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan.