

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada dasarnya metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Suatu hasil dari penelitian harus diuji melalui metode yang diterapkan. Sehingga dari penerapan metode akan diketahui apakah tujuan penelitian berhasil atau gagal. Seperti yang dijelaskan oleh Sudjana (2005:25) bahwa “metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”. Hal ini diperkuat dengan adanya teori dari para ahli yang mengemukakan metode sebagai suatu cara untuk mengetahui pencapaian tujuan penelitian kita, yang diungkapkan oleh Surakahmad (1990) yang dikutip dari Darsono (2011:52), sebagai berikut:

Metode adalah merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji hipotesa, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara ini dipergunakan setelah penyelidikan, perhitungannya, ditinjau dari tujuan penelitian serta dari situasi penelitian

Dalam suatu penelitian terdapat banyaknya metode penelitian yang berbeda satu sama lain. Hal ini dipengaruhi oleh tujuan hingga rumusan masalah yang akan diteliti. Maka perlu adanya perbandingan lurus antara rumusan masalah yang hendak diteliti dengan metode penelitian yang digunakan. Ada beberapa jenis metode penelitian yang sering digunakan, metode tersebut adalah metode historis, deskriptif dan eksperimen.

Metode penelitian adalah suatu cara yang di tempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan sangat penting, karena dengan menggunakan metode penelitian yang tepat, diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan yaitu untuk menguji apakah

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

aktivitas jasmani dalam permainan *outbound* dapat berpengaruh terhadap sikap kepedulian sosial siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuasi eksperimen* atau eksperimen semu. Penelitian kuasi eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Untuk melaksanakan eksperimen secara murni maka variabel yang mungkin berpengaruh dan mempengaruhi variabel bebas harus dapat dikontrol dengan ketat. Pengontrol yang ketat hanya mungkin dilakukan dalam eksperimen di laboratorium. Mengingat penelitian ini bukan dalam kondisi laboratorium tapi dalam kegiatan sehari-hari sehingga tidak dimungkinkan untuk mengontrol semua variabel bebas dan terikat secara ketat, maka bentuk penelitian ini adalah eksperimen semu (kuasi eksperimen).

Jenis desain dalam penelitian ini berbentuk desain *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Dengan demikian penelitian ini akan menguji aspek perilaku siswa melalui aktivitas *outbound* kepada salah satu kelompok siswa. Satu kelompok akan diberikan sebuah bentuk perlakuan khusus melalui aktivitas *outbound*, sedangkan kelompok satunya tidak akan menerima perlakuan aktivitas *outbound* dan digunakan sebagai pembanding dilakukan melalui *randomize sampling*. Yaitu kelompok eksperimen dengan sengaja diberi sebuah perlakuan dengan aktivitas *outbound* melalui permainan-permainan yang bertujuan untuk mempengaruhi sikap dan perilaku siswa. Sebelum melakukan sebuah bentuk perlakuan peneliti terlebih dahulu melakukan pretes yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kepedulian sosial siswa melalui tes sikap yaitu menggunakan skala likert. setelah pretes dilakukan lalu diberikan sebuah perlakuan pada kelompok eksperimen dengan sengaja agar siswa mengalami sebuah perubahan sikap dan perilaku seperti apa yang diharapkan peneliti. Setelah beberapa kali kelompok eksperimen diberikan perlakuan aktivitas *outbound* peneliti memberikan *post-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol guna untuk mengetahui seberapa besar perubahan kepedulian sosial siswa melalui tes sikap dan selanjutnya di analisis secara statistik melalui beberapa

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

uji dan lalu dibandingkan nilai pra-tes dan *post-test* dan dilihat seberapa besar perbandingannya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan secara sengaja melalui didaktik dan metodik pembelajaran penjas dengan pembelajaran aktivitas outbound untuk mengetahui perubahan sikap dan perilaku kepedulian sosial siswa.

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Margahayu Kab. Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang terdaftar pada kelas X di SMAN 1 Margahayu pada tahun ajaran 2012/2013, jumlah populasi keseluruhan adalah 438 orang.

b. Sampel

Dalam proses penelitian ini, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk dijadikan sampel. Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:131) bahwa “Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat Arikunto (2006:134) sebagai berikut “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.” Sampel penelitian diperoleh untuk menentukan kelas eksperimen yaitu kelas yang akan dikenai perlakuan dengan aktivitas permainan *outbound*, dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak dikenai perlakuan. Dari sepuluh kelas yang ada pada kelas X peneliti hanya mengambil dua kelas saja, satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas lagi sebagai kelas eksperimen. Pertimbangan penetapan siswa kelas X (sepuluh) dalam penelitian ini, karena siswa di kelas XII (sebelas) sudah terjadinya penjurusan bidang akademik, sedangkan siswa kelas XII (duabelas) dalam persiapan menghadapi Ujian Nasional. Karakteristik gerak siswa kelas X (sepuluh) disini cenderung hampir

sama kecuali beberapa siswa yang ikut dalam jalur prestasi olahraga pada saat penerimaan siswa baru. Oleh karena itu kelas X (sepuluh) dianggap paling ideal untuk penelitian ini. Adapun karakteristik sampel sebagai berikut:

Table 3.1

Karakteristik sampel

Sampel	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Laki-laki	18	19
Perempuan	22	21
Usia	16 tahun	16 tahun

C. Desain Penelitian dan langkah-langkah Penelitian

Desain yang dinilai sesuai untuk penelitian yang dapat mengontrol perlakuan dalam eksperimen adalah kuasi eksperimen. Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Rancangan penelitian yang dimaksud dapat dilihat dalam diagram berikut:



Gambar 3.1 *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design* (Sukardi 2003:185).

Keterangan:

R : *Random assignment* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

- : Control tidak diberi perlakuan khusus (penerapan konvensional), merupakan perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diasumsikan merupakan efek dari treatment atau perlakuan yang diberikan sewaktu eksperimen

Y : prates dan pascates yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

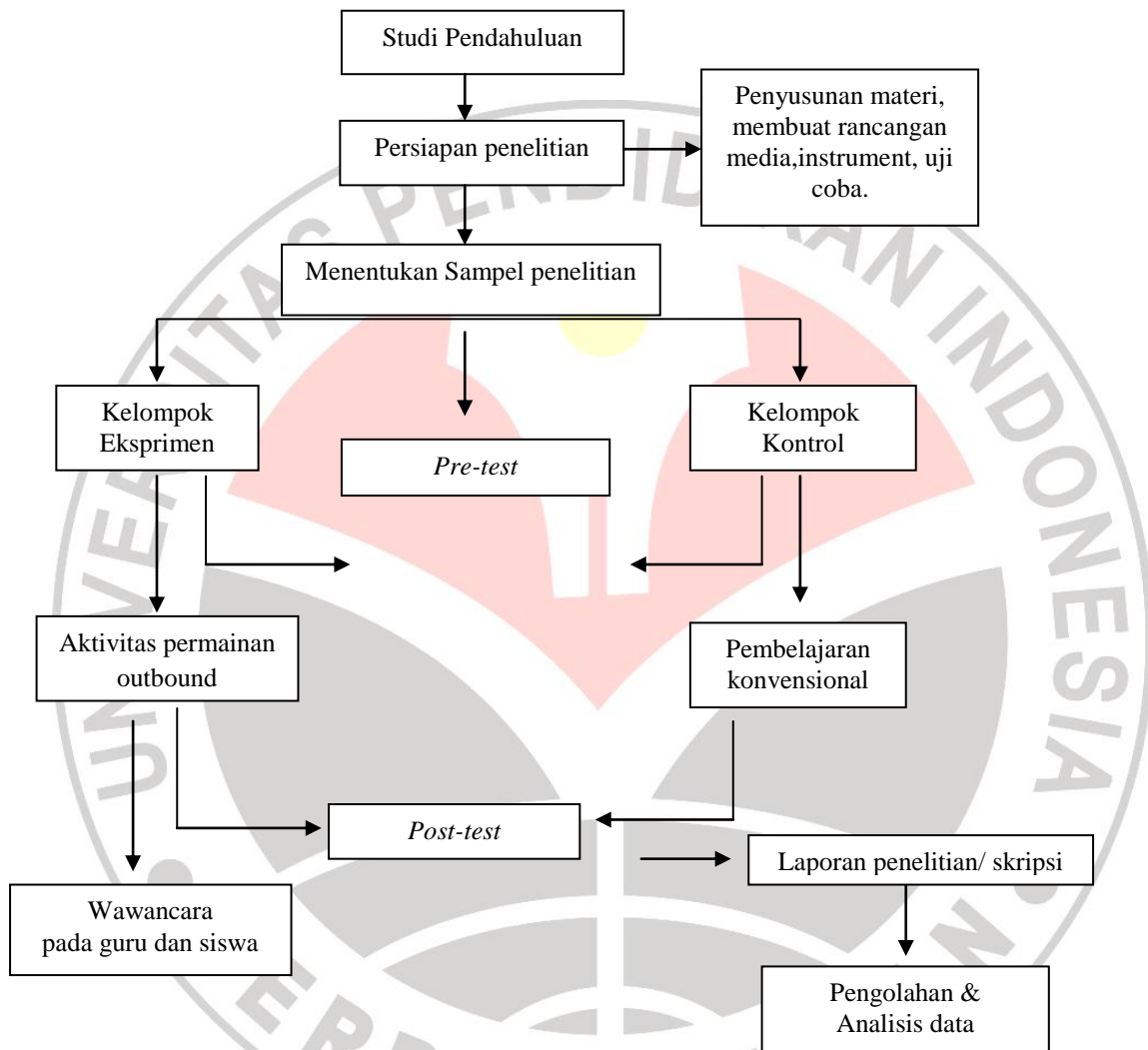
X : perlakuan pembelajaran kelas eksperimen aktivitas permainan *outbound*

Y : perlakuan pembelajaran kelas kontrol dengan model konvensional (model guru)

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Selanjutnya dalam penelitian ini penulis menggambarkan rancangan atau langkah-langkah penelitian tersebut sebagai berikut :



Gambar 3.2 Bagan rancangan penelitian

Adapun prosedur dari rancangan penelitian tersebut di atas dari sebelum penelitian sampai akhir penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahapan I
 - a. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
 - c. Menghubungi pihak sekolah dan menghubungi guru mata pelajaran bersangkutan.
 - d. Membuat surat izin penelitian
 - e. Menentukan sampel penelitian.
 - f. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Tahapan II
- a. Memberikan *pretest* pada sampel penelitian untuk mengetahui keadaan awal..
 - b. Memberikan perlakuan pada sampel penelitian yaitu dengan menerapkan aktivitas permainan outbound
 - c. Memberikan *post test* pada sampel penelitian untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar terhadap materi yang disampaikan setelah diberikan perlakuan.
3. Tahapan III
- a. Mengolah dan menganalisis data hasil *post test*
 - b. Menganalisis hasil penelitian
 - c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk menjawab permasalahan penelitian.

Selain membuat tahapan-tahapan bentuk penelitian peneliti membuat program perlakuan untuk kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 3.2 program perlakuan kelas eksperimen

Perlakuan	Tanggal	Alokasi waktu	Jenis permainan
1	10 nopember	2x45 menit	Pre-test
2	17 nopember	2x45 menit	Sap-sip-sup Bola gila
3	24 nopember	2x45 menit	Salome Pohon Tumbang
4	1 desember	2x45 menit	How long you can go Dragon war
5	8 desember	2x45 menit	Pralon bolong Moving bom
6	15 desember	2x45 menit	Pos-test

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam rangka mengimplementasikan program pembelajaran yang sudah dituangkan dalam silabus, guru harus menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP merupakan pegangan guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium, dan/atau lapangan untuk setiap kompetensi dasar. Oleh karena itu, apa yang tertuang di dalam RPP membuat hal-hal yang langsung berkait dengan aktivitas pembelajaran dalam upaya pencapaian penguasaan suatu kompetensi dasar (Depdiknas, 2006 : 17).

Dalam menyusun RPP, guru harus mencantumkan Standar Kompetensi (SK) yang memayungi Kompetensi Dasar (KD) yang akan disusun dalam RPPnya. RPP harus memuat secara rinci tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan penilaian.

Dalam menyusun RPP, guru harus berpedoman pada kurikulum dan silabus. RPP harus dapat menggambarkan kegiatan belajar mengajar yang diharapkan guru. Dalam terminologi kurikulum 2004 disebut skenario pembelajaran. Dengan demikian, RPP merupakan pedoman guru melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Langkah-langkah penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah sebagai berikut:

- 1) mencantumkan Identitas;
- 2) mencantumkan Tujuan Pembelajaran;
- 3) mencantumkan Materi Pembelajaran;
- 4) mencantumkan Metode Pembelajaran;
- 5) mencantumkan Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran;
- 6) mencantumkan Sumber Belajar.

Untuk memudahkan penyusunan program pembelajaran, peneliti menampilkan format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berikut.

Tabel 3.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
(RPP)	
SMA	:

Mata Pelajaran	:
Kelas/Semester	:
Standar Kompetensi	:
Kompetensi Dasar	:
Indikator	:
Alokasi Waktu	: x 40 menit (..... pertemuan)
A. Tujuan Pembelajaran		
B. Materi Pembelajaran		
C. Metode Pembelajaran		
D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran		
Pertemuan 1		
Pertemuan 2		
dst		
E. Sumber Belajar		
F. Penelitian		

D. Definisi Operasional

1. Definisi outbound ditinjau dari sudut pandang psikososial adalah Suatu proses pembelajaran yang berlangsung di alam terbuka, dengan cakupan materi meliputi pendidikan lingkungan hidup seperti konservasi, pelatihan mengenai petualangan, terapi dan rekreasi di alam terbuka.
2. Aktivitas permainan adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh beberapa anak untuk mencari kesenangan yang dapat membentuk proses kepribadian anak dan membantu anak untuk mencapai perkembangan fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional. Aktivitas permainan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas permainan yang dilakukan oleh siswa Siswa adalah objek belajar dan anak didik yang terlibat dalam proses belajar mengajar di sekolah dalam rangka memperoleh ilmu.

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Kepedulian sosial berarti sikap memerhatikan atau menghiraukan urusan orang lain (sesama anggota masyarakat). Kepedulian sosial yang di maksud bukanlah untuk mencampuri urusan orang lain, tetapi lebih pada membantu menyelesaikan permasalahan yang di hadapi orang lain dengan tujuan kebaikan dan perdamaian. Merujuk kepada pendapat Raven (1977: 221-227), yang meliputi nilai: (1) kasih sayang (tolong menolong, dan kepedulian); (2) tanggung jawab (disiplin, dan empati); dan (3) keserasian hidup (toleransi dan kerjasama).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes sikap dalam bentuk pernyataan atau kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti dibawah bimbingan ahli. Tes sikap dikembangkan untuk mendapatkan pemahaman tentang sikap kepedulian sosial peserta didik. Berikut disajikan kisi-kisi instrumen penelitian, dimana nilai-nilai kepedulian sosial yang dikembangkan dalam penelitian ini berdasarkan pendapat Raven (1977: 221-227), yang meliputi nilai: (1) kasih sayang (tolong menolong, dan kepedulian); (2) tanggung jawab (disiplin, dan empati); dan (3) keserasian hidup (toleransi dan kerjasama).

Tabel : 3.4 Kisi-kisi/indikator sikap kepedulian sosial peserta didik

Variable	Sub Variabel	Indikator	No. pernyataan
Sikap kepedulian sosial	Kasih sayang	Tolong menolong	1,2,3,4,5,6,7,8
		Peduli	9,10,11,12,13,14,15,16
	Tanggung jawab	Disiplin	17,18,19,20,21,22,23,24
		Empati	24,25,26,27,28,29,30,31,32
	Keserasian hidup	Toleransi	33,34,35,36,37,38,39,40,
		Kerjasama	41,42,43,44,45,46,47,48

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam skala. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam skala, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Sudjana dan Ibrahim (2004:107) menjelaskan sebagai berikut:

Skala Likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai subyek sangat setuju, setuju, tidak punya pilihan, tidak setujudan sangat tidak setuju.

Berdasarkan uraian tentang alternatif jawaban dalam skala, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Sering Dilakukan = 5, Sering Dilakukan = 4, dilakukan = 3, Pernah Dilakukan = 2 dan Tidak Pernah Dilakukan = 1. Kategori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu Sangat Sering Dilakukan = 5, Sering Dilakukan = 4, dilakukan = 3, Pernah Dilakukan = 2 dan Tidak Pernah Dilakukan = 1. Kategori pemberian skor tampak dalam Tabel 3.5

Tabel 3.5

Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif jawaban	Skor alternatif jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Sering Dilakukan (SSD)	5	1
Sering Dilakukan (SD)	4	2
Dilakukan (D)	3	3
Pernah Dilakukan (PD)	2	4
Tidak Pernah Dilakukan	1	5

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dan angket/ kuesioner.

1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas pembelajaran permainan *outbound* dengan Menggunakan model pembelajaran kooperatif learning di kelas eksperimen yang meliputi kegiatan awal, inti dan akhir.

2. Angket/ Kuesioner

Angket adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab di bawah pengawasan peneliti (Nasution, 2004: 129)

Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup karena jawaban pertanyaan dalam angket telah disertakan atau disediakan. Angket diberikan sesudah perlakuan pembelajaran permainan aktivitas *outbound* dilaksanakan. Tujuan penyebaran angket adalah untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap model dan metode yang telah diterapkan.

F. Proses pengembangan instrumen

1. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006: 168) menjelaskan definisi validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu alat ukur dikatakan valid jika alat ukur ini mengukur apa yang seharusnya diukur. Adapun daya beda butir juga dihitung dari hubungan atau korelasi item tes terhadap skor total tes. Untuk menentukan daya beda butir dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson*. Rumus korelasi *Product Moment* tersebut adalah sebagai berikut (Suharsimi Arikunto, 2006: 170).

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

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y

X : skor butir

Y : skor total

N : ukuran data

Nilai r_{xy} yang diperoleh akan kemudian dilanjutkan taraf signifikansi korelasi dengan menggunakan $t_{student}$ yaitu,

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:263)

Keterangan:

t : nilai t-hitung yang dicari

r : koefisien seluruh tes

$n - 2$: Jumlah soal/pernyataan dikurangi dua

Selanjutnya membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel dalam taraf nyata 0.05 atau dengan tingkat kepercayaan 95%. Instrumen penelitian ini memiliki tingkat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$ maka dapat dinilai t-tabel menunjukkan harga 1.71.

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir pernyataan tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu jika t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data (valid), tetapi jika sebaliknya, jika t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka pernyataan tersebut tidak signifikan, dengan kata lain pernyataan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data (tidak valid). Adapun hasil uji validitas angket dapat dilihat pada tabel 3.6 sebagai berikut:

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas Butir Angket
Kepedulian Sosial Siswa

No	T- Tabel	T- Hitung	Keterangan
1	1.71	2.331	Valid
2	1.71	2.349	Valid
3	1.71	3.225	Valid
4	1.71	1.595	Tidak valid
5	1.71	2.629	Valid
6	1.71	2.658	Valid
7	1.71	0.032	Tidak valid
8	1.71	2.954	Valid
9	1.71	2.055	Valid
10	1.71	2.537	Valid
11	1.71	3.524	Valid
12	1.71	1.759	Valid
13	1.71	1.605	Tidak valid
14	1.71	3.087	Valid
15	1.71	1.701	Tidak valid
16	1.71	2.775	Valid
17	1.71	2.285	Valid
18	1.71	3.283	Valid
19	1.71	3.234	Valid
20	1.71	1.909	Valid
21	1.71	-0.075	Tidak valid
22	1.71	0.938	Tidak valid
23	1.71	2.733	Valid
24	1.71	2.988	Valid

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

25	1.71	2.487	Valid
26	1.71	2.506	Valid
27	1.71	1.695	Tidak valid
28	1.71	2.252	Valid
29	1.71	1.937	Valid
30	1.71	2.319	Valid
31	1.71	0.612	Tidak valid
32	1.71	2.538	Valid
33	1.71	1.093	Valid
34	1.71	2.066	Valid
35	1.71	1.897	Valid
36	1.71	1.479	Valid
37	1.71	2.573	Valid
38	1.71	2.127	Valid
39	1.71	1.494	Tidak valid
40	1.71	0.612	Tidak valid
41	1.71	3.289	Valid
42	1.71	3.275	Valid
43	1.71	2.054	Valid
44	1.71	2.841	Valid
45	1.71	1.617	Tidak valid
46	1.71	2.944	Valid
47	1.71	1.506	Tidak valid
48	1.71	3.216	Valid

Berdasarkan perhitungan validitas terhadap perilaku sosial siswa angket yang berjumlah 48 butir pertanyaan setelah diolah ternyata terdapat 36 butir pertanyaan tersebut memenuhi syarat untuk digunakan atau mampu mengukur apa yang hendak diukur.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk kepada keajegan pengukuran. Keajegan suatu hasil tes adalah apabila dengan tes yang sama diberikan kepada kelompok siswa yang berbeda, atau tes yang berbeda diberikan pada kelompok yang sama akan memberikan hasil yang sama. Jadi, berapa kalipun dilakukan tes dengan instrumen yang reliabel akan memberikan data yang sama. Untuk memperoleh reliabilitas soal sikap kepedulian sosial digunakan rumus Alpha Cronbach yaitu (Suharsimi Arikunto, 2006: 178-196):

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

Keterangan :

- r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari
- k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variansi skor butir soal ke-i
- i = 1, 2, 3, 4, ...n
- σ_t^2 = Variansi total

Nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan rumus Alpha Cronbach kemudian akan dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = N-2$ (N = banyaknya siswa). Bila $r_{hit} > r_{tab}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Sedangkan untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen digunakan kategori sebagai berikut:

- | | | |
|----|---------------|-----------------|
| 1. | 0,800 – 1,000 | : sangat tinggi |
| 2. | 0,600 – 0,799 | : tinggi |
| 3. | 0,400 – 0,599 | : cukup |
| 4. | 0,200 – 0,399 | : rendah |
| 5. | 0,000 – 0,199 | : sangat rendah |

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas dengan menggunakan program exceldiperoleh $r_{hitung} = 0.963 > 0.423 = r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 23$. Dalam hal ini koefisien reliabilitas instrumen termasuk dalam kriteria reliabilitas tinggi.

G. Teknik Pengolahan Data

1. Identifikasi Data

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa kemampuan siswa dalam pembelajaran menulis cerpen yang dihasilkan dari nilai pada tes awal dan tes akhir. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan teknik statistik sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Statistik diperlakukan sebagai alat bantu dalam memahami data penelitian.

Peneliti melakukan pengidentifikasian data agar dalam pengolahannya tidak mengalami kesulitan. Data kualitatif untuk angket, peneliti menentukan penskoran berskala positif. Data tersebut dianalisis berdasarkan aspek-aspek yang dinilai. Penggunaan skala penilaian ini dilakukan untuk menghindari subjektivitas penilaian yang mungkin terjadi. Hasil analisis tersebut diberi komentar berdasarkan kriteria teoretik.

2. Analisis Data

Sebagaimana telah diuraikan di atas, analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan teknik statistik. Data yang diolah menghasilkan selisih antara skor prates dan pascates dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 273})$$

Keterangan:

X^2 : kuadrat *chi* yang dicari

O_i : frekuensi yang tampak

E_i : frekuensi yang diharapkan

4. Uji Homogenitas

Teknik pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S^2b}{S^2k} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 249})$$

Keterangan : F = harga varians yang akan diuji
 S^2b = varians yang lebih besar
 S^2k = varians yang lebih kecil

5. Uji Hipotesis

Untuk mendapatkan perbedaan dua rata-rata untuk n (sampel) lebih dari 30 menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 241})$$

Keterangan : M_1 = *mean* sampel kelompok eksperimen
 M_2 = *mean* sampel kelompok kontrol
 n_1 = jumlah sampel kelompok eksperimen
 n_2 = jumlah sampel kelompok kontrol
 S_1^2 = variansi sampel kelompok eksperimen
 S_2^2 = variansi sampel kelompok kontrol

untuk mengalisis data nilai kemampuan menulis dilakukan dua tahap pengujian sebagai berikut:

Zico Prasetya Aidrine, 2013

Pengaruh Aktivitas Jasmani Dalam Permainan Aktivitas Luar Sekolah Terhadap Kepedulian Sosial Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Margahayu

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Uji kesamaan dua rata-rata dengan uji dua pihak. Uji dua pihak ini dilakukan untuk melihat perbedaan hasil yang didapat antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hipotesis yang diuji, yaitu:

$H_0 = (\mu_1 = \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen sama)

$H_1 = (\mu_1 \neq \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen berbeda)

Kriteria pengujian yaitu:

- H_0 diterima jika $-t_{1-1/2-\alpha} < t < t_{1-1/2-\alpha}$
- H_0 ditolak jika $t \leq -t_{1-1/2-\alpha}$ atau $t \geq t_{1-1/2-\alpha}$

Di mana $t_{1-1/2-\alpha}$ didapatkan dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $1-1/2\alpha$ (Sudjana, 2002:239).

2. Uji kesamaan rata-rata dengan uji satu pihak. Hasil ujian kesamaan dua rata-rata di atas adalah uji kesamaan rata-rata yang menguji apakah ada perbedaan hasil nilai yang didapat antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, tetapi belum diketahui secara pasti apakah kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Untuk mengetahui lebih lanjut apakah hasil yang diperoleh kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, maka dilakukan uji lanjutan yaitu uji kesamaan dua rata-rata satu pihak. Untuk keperluan uji satu rumus yang dipergunakan masih sama dengan uji rata-rata dua pihak, yang membedakan hanya dalam hipotesis yang diuji dan kriteria pengujian saja.

Hipotesis yang diuji adalah

$H_0 = (\mu_1 = \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen sama)

$H_1 = (\mu_1 \neq \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen berbeda)

Kriteria pengujian yaitu:

Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} :

- H_0 ditolak jika statistik $t_{hitung} > statistik_{tabel}$ atau $(t > t_{1-\alpha})$
- H_0 ditolak jika statistik $t_{hitung} < statistik_{tabel}$ atau $(t < t_{1-\alpha})$

Di mana $t_{1-\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1+n_2 - 2)$ dan peluang $1-\alpha$ (Sudjana, 1996:242).

Pengujian rata-rata dengan mengujikan uji t di atas dilakukan jika data diasumsikan berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian kesamaan dua rata-rata untuk dua sampel bebas menggunakan uji U Mann – Whitney. Menurut Ruseffendi (1998:308) menyatakan bahwa uji U Mann–Whitney adalah uji nonparametrik yang cukup kuat sebagai pengganti uji-t, dalam hal ini asumsi distribusi t tidak terpenuhi. Rumus yang digunakan dalam uji U Mann–Whitney, yaitu:

$$U_a = n_a n_b + 1/2 n_a (n_a + 1) - \sum P_a$$

$$U_b = n_b n_b + 1/2 n_b (n_b + 1) - \sum P_b$$

Keterangan:

- n_a = jumlah sampel a
- n_b = jumlah sampel b
- P_a = peringkat sampel a
- P_b = peringkat sampel b

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0 = (\mu_1 = \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen sama)

$H_1 = (\mu_1 \neq \mu_2)$. Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata kelas kontrol dan eksperimen berbeda)

Kriteria pengujiannya yaitu:

- H_0 terima jika harga $U_{hitung} > U_{tabel}$
- H_0 ditolak jika harga $U_{hitung} < U_{tabel}$ (Ruseffendi, 1998:400 – 401).