

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam menentukan sebuah metode penelitian tentunya harus disesuaikan dengan masalah yang akan diteliti dan tujuan dari penelitian tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk kepentingan perolehan data hasil penelitian. Dijelaskan dalam Sugiyono (2010, hlm. 6).

“Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan”.

Berdasarkan pengertian diatas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Sugiyono (2010), penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang menjawab pertanyaan “jika kita melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol secara ketat maka apakah yang akan terjadi?”. Untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang dikontrol secara ketat maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang akan dilakukan pada penelitian eksperimen. Sehingga penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tersebut terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Secara teori tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan sebab akibat dari perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok objek uji coba, juga untuk mengetahui perbedaan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diteliti. Dalam Sugiyono (2010, hlm. 61) menjelaskan mengenai variabel penelitian yaitu:

1. Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Satu variabel bebas yang akan dicobakan adalah pemanasan menggunakan modifikasi permainan *outword of bond*, sedangkan dua variabel terikatnya adalah kesiapan belajar dan partisipasi aktif siswa.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test and post-test design*. Dalam Sugiyono (2009, hlm.110) desain ini sebelum perlakuan (*treatment*) diberikan terlebih dahulu sampel diberi *pretest* (tes awal) dan diakhir pembelajaran sampel diberi *posttest* (tes akhir). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui kesiapan belajar dan partisipasi aktif siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pemanasan menggunakan modifikasi permainan *outword of bond*. Berikut merupakan tabel desain penelitian *one group pre-test and post-test design*.

Tabel 3.1

Desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Tes awal (*pretest*) sebelum *treatment* diberikan

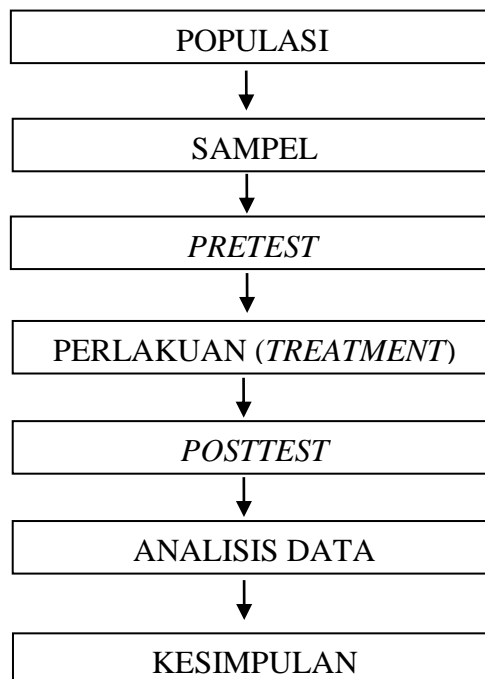
O₂ : Tes akhir (*posttest*) setelah *treatment* diberikan

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan pemanasan menggunakan modifikasi permainan *outword of bond*

Didalam desain ini, observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum

eksperimen (O_1) disebut *pre-test* dan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen (O_2) disebut *post-test*. Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni O_2-O_1 diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau eksperimen (Arikunto, 2006).

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang akan dilakukan maka diperlukan langkah-langkah penelitian sebagai rencana kerja. Langkah penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam Sugiyono (2010, hlm, 117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang

digunakan untuk penelitian ini adalah siswa kelas VII tahun pelajaran 2016-2017 yang berjumlah 347 siswa di SMP Negeri 7 Bandung.

2. Sampel Penelitian

Dalam Sugiyono (2010, hlm. 118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini digunakan teknik pengambilan sampel *Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 118) :

“Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah).”

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 121) *sampling area* adalah teknik sampel daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Dari 9 kelas VII keseluruhan, maka kelas yang dipilih menjadi sampel yaitu kelas VII-A berjumlah 39 siswa.

D. Operasional Variabel

Berikut adalah istilah-istilah yang ada dalam penelitian ini. Penulis menjelaskan dan menjabarkan satu persatu istilah sebagai berikut:

1. Pemanasan

Menurut Yudiana dkk (2007, hlm. 2.35) Pemanasan adalah suatu latihan yang sangat bersifat fisiologis yang telah secara luas diterima dalam program pengkondisian olahraga dan sistem pengaturan makanan pada masa pra-pertandingan. Latihan pemanasan sangat menguntungkan penampilan, karena dengan pemanasan suhu otot aktif meningkat. Hal ini dimungkinkan karena apabila suhu otot ditingkatkan, otot akan berkontraksi dan mengendur lebih cepat.

Menurut Alter (2003) pemanasan adalah kegiatan persiapan tubuh untuk meningkatkan frekuensi jantung dan penguluran otot yang bertujuan mempersiapkan tubuh secara emosional, fisiologis dan psikologis untuk melakukan berbagai macam kegiatan.

2. Permainan *Outword of Bond*

Permainan *outbond* adalah permainan atau kegiatan yang dilakukan di alam terbuka. *Outbond* merupakan perpaduan antara permainan sederhana, permainan ketangkasan dan olahraga, serta petualangan (Totong, 2011). Susanta dalam Wulandari (2013, hlm. 36) pembagian *outbond* ada 2, yaitu:

- a. *Real Outbond* yaitu peserta memerlukan ketahanan dan tantangan fisik besar untuk menjalani petualangan mendebarkan dan penuh tantangan.
- b. *Fun Outbond/ semi outbond* yaitu kegiatan di alam terbuka yang hanya melibatkan permainan ringan, menyenangkan dan beresiko pengembangan peserta, khususnya dari sosial/ interaksi dengan sesama.

3. Kesiapan Belajar

Kesiapan menurut Slameto (2013, hlm. 113) adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk member respons/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi.

4. Partisipasi Aktif Siswa

Partisipasi menurut Dr. Made Pidarta dalam Dwiningrum (2015, hlm. 50) adalah pelibatan seseorang atau beberapa orang dalam suatu kegiatan. Keterlibatan dapat berupa keterlibatan mental dan emosi serta fisik dalam menggunakan segala kemampuan yang dimilikinya (berinisiatif) dalam segala kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan tanggung jawab atas segala keterlibatan.

E. Instrumen Penelitian

Pada sebuah penelitian instrument penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang di amati dalam sebuah penelitian. Seperti yang terdapat dalam Sugiyono (2010, hlm. 148) jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran (dalam Supardi, 2009: 127). Kegiatan observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga perubahan-perubahan yang terjadi setelah dilakukan tindakan akan dapat diketahui dalam observasi ini.

Suharsimi Arikunto (2003, hlm. 30) menjelaskan bahwa observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan sistematis. Dengan kata lain, dalam kegiatan pengamatan observer menuliskan berbagai kegiatan yang terjadi di dalam kelas, baik kegiatan yang dilakukan oleh siswa, guru, ataupun perubahan yang terjadi di dalam kelas.

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengetahui partisipasi aktif siswa dengan menggunakan pemanasan permainan *outword of bond*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar/panduan observasi yang telah disusun sebelumnya.

2. Kuisisioner

Dalam Sugiyono (2010, hlm. 199) menjelaskan bahwa kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Dalam penelitian ini kuisisioner digunakan untuk mengukur kesiapan belajar siswa dengan menggunakan pemanasan permainan *outword of bond*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sumber data yang diperlukan untuk melengkapi sebuah penelitian yang menyangkut dengan masalah yang diteliti. Menurut Riduwan (2012, hlm. 31) “dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-

peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian.”

G. Instrumen Kesiapan Belajar

Dari dua variabel terikat, salah satunya terdapat variabel kesiapan belajar. Penulis memakai teori Thorndike, Law of Readness (dalam Andari, 2016). Menurut Thorndike *“Law of Readness refers to a preparatory set on the part of the organism to learn. It point out one learns only when he is physically an mentally ready for it. In other word, preparatory set on the part of the organism in an important condition for learning.”* Hukum kesiapan diartikan sebagai prasyarat individu untuk belajar. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang dapat belajar ketika dia siap secara fisik dan mental. Dalam hal ini kesiapan adalah kondisi yang dibutuhkan oleh setiap individu untuk belajar. Kemudian Djamarah (2011, hlm. 24) menjelaskan bahwa “kesiapan belajar siswa dilihat dari faktor fisik, psikis, maupun materil. Ketiga faktor ini merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi siswa dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal.”

Instrument yang digunakan untuk mengukur kesiapan belajar siswa mengacu pada teori hukum kesiapan dari Thorndike yang dikembangkan oleh Djamarah (2011, hlm. 24) sebagai berikut:

1. Kesiapan fisik yang terdiri dari kesehatan dan kebugaran seorang individu.
2. Kesiapan mental yang terdiri dari hasrat atau minat, keseriusan atau kesungguhan belajar, kedisiplinan belajar, motivasi instrinsik.
3. Kesiapan materiil yang terdiri dari bahan ajar (modul/buku/job sheet), pakaian dan perlengkapan pembelajaran.

Dan menurut Slameto (2013, hlm. 113) “Kondisi kesiapan mencakup 3 aspek, yaitu :

1. Kondisi fisik, mental dan emosional
2. Kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan
3. Keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang lain yang telah dipelajari”

Peneliti menuliskan kisi-kisi angket kesiapan belajar siswa untuk mengukur kesiapan belajar siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Kesiapan Belajar

Variabel	Sub Variabel	Sub Indikator	Indikator	Butir Observasi
1. Menurut Slameto (2013, hlm, 113) 2. Menurut Djamarah (2011, hlm, 24)	Kesiapan Belajar	Kesiapan Fisik	Kesehatan	1
			Kebugaran	2
		Kesiapan Psikis	Hasrat/ Minat	3
			Keseriusan/ Kesungguhan Belajar	4
			Kedisiplinan Belajar	5
			Motivasi Intrinsik	6
		Kesiapan Materil	Bahan Ajar (modul/buku)	7
			Pakaian dan Perlengkapan Pembelajaran	8

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Menurut Sugiyono (2010:134) menjelaskan bahwa, skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi orang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dengan mengacu dari pendapat tersebut maka secara spesifik peneliti telah menetapkan dalam penelitian gejala sosial ini disebut sebagai variabel penelitian.

Dalam menjawab instrument penelitian ini, responden hanya memberitanda, misalnya checklist (V) atau tanda silang (X) pada kemungkinan skala yang dipilihnya sesuai dengan pertanyaan-pernyataan.

Tabel 3.3
Penilaian Skala Likert

No.	Pernyataan	Statemen/Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif	5	1
2.	Setuju/Sering/Positif	4	2
3.	Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral	3	3
4.	Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif	1	5

H. Instrumen Partisipasi Aktif Siswa

Dalam variabel partisipasi aktif siswa, penulis memakai teori Keith Davis, *Human Relation at Work* (dalam Andari, 2016:48). Menurut Davis memaparkan bahwa kunci pemikiran dalam partisipasi adalah keterlibatan mental dan emosi. Kemudian dari unsur mental dan emosi tersebut diuraikan lebih rinci menjadi lima komponen yaitu: keikutsertaan, keterlibatan, kesediaan, kemauan dan keaktifan.

Instrument yang digunakan untuk mengukur partisipasi aktif siswa mengacu pada teori Keith Davis sebagai berikut:

1. Keikutsertaan yang terdiri dari ikut serta dalam pembelajaran, semangat dalam pembelajaran, totalitas dalam pembelajaran.
2. Keterlibatan yang terdiri dari terlibat dalam pembelajaran, paham, percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.

3. Kesiediaan yang terdiri dari dapat menerima dengan baik tugas gerak yang diberikan guru, dapat menampilkan tugas gerak yang diinstruksikan guru, dapat menyelesaikan diri dalam pembelajaran.
4. Kemauan yang terdiri dari senang melakukan tugas gerak, melakukan tugas pembelajaran dengan kesadaran diri, ingin mendapat hasil yang baik.
5. Keaktifan yang terdiri dari ingin menjadi pusat perhatian, melaksanakan tugas gerak yang diberikan, berperan aktif dalam pembelajaran.

Peneliti menuliskan kisi-kisi partisipasi untuk mengukur partisipasi aktif siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kisi-kisi Partisipasi Aktif Siswa (dalam Andari, 2016:48)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskripsi Tingkah laku	
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Teori menurut Keith Davis, <i>Human Relation at Work</i>(dalam Andari, 2016:48)	1. Keikutsertaan	Ikut serta dalam pembelajaran	Saya mengikuti pembelajaran penjas karena sudah menjadi aturan sekolah	Saya tidak mengikuti pembelajaran penjas walaupun sudah menjadi aturan sekolah
			Saya berinisiatif mengikuti pembelajaran penjas karena keinginan sendiri	Saya mengikuti pembelajaran penjas karena ajakan atau paksaan dari teman atau guru
		Semangat dalam pembelajaran	Saya mengikuti pembelajaran penjas dengan semangat	Saya mengikuti pembelajaran penjas dengan malas
			Tugas gerak yang saya hadapi, membuat saya bersemangat mengikuti	Tugas gerak yang saya hadapi, membuat saya tidak bersemangat

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN *OUTWORD OF BOND* TERHADAP KESIAPAN BELAJARAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

			pembelajaran penjas	lagi untuk mengikuti pembelajaran penjas
		Totalitas dalam pembelajaran	Saya tetap melakukan kegiatan walau guru penjas berhalangan hadir	Jika guru penjas berhalangan hadir, saya akan diam saja
			Saya tidak takut kepanasan dan berkeringat ketika mengikuti pembelajaran penjas	Saya tidak mau mengikuti pembelajaran penjas karena takut kepanasan dan menjadi berkeringat
	2. Keterlibatan	Terlibat dalam pembelajaran	Saya mengikuti semua kegiatan yang terdapat dalam proses pembelajaran penjas	Saya mengikuti pembelajaran penjas yang mudah-mudahan dan yang saya sukai saja
			Saya berusaha hadir dalam setiap pembelajaran penjas	Saya sering bolos dalam mengikuti pembelajaran penjas
		Paham akan kegiatan pembelajaran	Saya memahami manfaat dari setiap tugas gerak yang diberikan guru penjas	Saya kurang mengerti tujuan gerak yang diberikan oleh guru penjas
			Untuk mengetahui tujuan dari pembelajaran penjas, saya berusaha terlibat dalam proses	Tujuan dari pembelajaran penjas tetap tidak mengerti oleh saya, walaupun saya terlibat dalam pembelajaran

			pembelajaran	
		Percaya diri dalam pembelajaran	Untuk menumbuhkan percaya diri, saya mengikuti pembelajaran penjas	Saya merasa minder walau sudah mengikuti pembelajaran penjas
			Saya merasa percaya diri dalam mengikuti pembelajaran penjas	Saya merasa malu dalam mengikuti pembelajaran penjas
	3. Kesediaan	Dapat menerima dengan baik tugas gerak yang diberikan guru	Saya mampu menampilkan tugas gerak yang diberikan oleh guru penjas	Saya sering gagal dalam menampilkan tugas gerak yang diberikan guru penjas
			Penyampaian materi yang jelas dari guru penjas membuat saya mudah menerima arahan	Saya kesulitan menerima saran, walaupun sudah disampaikan oleh guru penjas
		Dapat menampilkan tugas gerak yang di instruksikan guru	Saya berusaha menampilkan tugas gerak yang diberikan oleh guru penjas	Saya malas menampilkan tugas gerak yang diberikan guru penjas
			Saya berhasil menyampaikan tugas gerak didepan orang banyak	Saya sering gagal menyampaikan tugas gerak yang diharapkan kalau didepan orang banyak
		Dapat menyesuaikan diri dalam pembelajaran	Saya mudah menyesuaikan diri dengan kegiatan pembelajaran	Saya sulit menyesuaikan diri dengan kegiatan pembelajaran

			penjas	penjas
			Saya berusaha menyesuaikan diri dengan lingkungan pembelajaran penjas	Saya keberatan menyesuaikan diri dengan lingkungan pembelajaran penjas
	4. Kemauan	Senang melakukan tugas gerak	Saya senang melakukan gerakan-gerakan yang terdapat dalam proses pembelajaran penjas	Saya merasa malas melakukan gerakan-gerakan dalam proses pembelajaran penjas
			Strategi penyampaian guru penjas bervariasi dan menantang, membuat saya senang melakukan tugas gerak	Strategi penyampaian guru penjas sangat monoton membuat saya malas melakukan tugas gerak
		Melakukan tugas pembelajaran dengan kesadaran diri	Saya dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru penjas dengan tepat waktu	Terlambat dalam menyelesaikan tugas merupakan hal yang biasa bagi saya
			Saya bersungguh-sungguh dalam melakukan tugas yang diberikan guru penjas	Saya asal-asalan dalam melakukan tugas yang diberikan guru penjas
		Ingin mendapat hasil yang baik	Dalam mengerjakan tugas, saya berusaha lebih baik dari teman-teman	Saya tidak berusaha untuk lebih baik dari teman dalam mengerjakan tugas
			Untuk mendapat hasil	Saya tidak akan mau

			yang baik, saya bersedia mengerjakan tugas tambahan	mengerjakan tugas tambahan, walau hasil belajar saya kurang baik
	5. Keaktifan	Ingin menjadi pusat perhatian	Saya aktif mengikuti pembelajaran penjas berharap supaya mendapat perhatian dari teman	Walaupun sudah aktif dalam mengikuti pembelajaran, teman-teman tetap mengacuhkan saya
			Ketika menjadi perhatian dan mendapat pujian saya akan belajar lebih baik lagi	Walaupun saya menjadi pusat perhatian dan mendapat pujian, saya tidak akan belajar lebih giat
		Melaksanakan tugas gerak yang diberikan	Saya mengikuti semua yang di instruksikan oleh guru penjas	Saya hanya diam saja walau sudah di instruksikan oleh guru penjas
			Saya menjalankan semua tugas gerak yang diberikan oleh guru penjas	Saya bersembunyi kalau ada tugas gerak yang diberikan oleh guru penjas
		Berperan aktif dalam pembelajaran	Saya berusaha mengikuti semua kegiatan pembelajaran penjas	Saya hanya mengikuti kegiatan yang mudah saja
			Saya berusaha aktif terlibat dalam proses pembelajaran penjas	Saya berusaha menjauh dari proses pembelajaran penjas

Untuk mengetahui partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani salah satu caranya dengan Jumlah Waktu Aktif Belajar. Dalam Suherman (2009, hlm. 114) Salah satu cara untuk mengetahui bagaimana siswa menghabiskan waktu dalam pembelajaran penjas adalah dengan cara menganalisa waktu (time analysis).

Analisi waktu atau sering pula disebut catatan lamanya waktu pembelajaran ini dijadikan sebuah lembar observasi yang digunakan untuk mengukur partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Terdapat empat kategori aktivitas yang dikemukakan Suherman (2009, hlm. 115) sebagai berikut :

1. Manajemen (M) adalah waktu yang dihabiskan sebagian besar siswa (lebih dari 50%) untuk yang bersifat manajerial.
2. Aktivitas Belajar (A) adalah waktu yang dihabiskan oleh sebagian besar siswa (lebih dari 50%) untuk melakukan aktivitas belajar secara aktif.
3. Instruksi (I) adalah waktu yang dihabiskan oleh sebagian besar siswa (lebih dari 50%) untuk mendengarkan informasi bagaimana melakukan keterampilan.
4. Waiting (W) adalah waktu yang dihabiskan oleh sebagian besar siswa (lebih dari 50%) tetapi tidak termasuk dari ketiga kategori diatas.

I. Proses Pengembangan Instrument

1. Uji Validitas Data

Menurut Arikunto dalam Andari (2016:54) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau keahlian suatu alat ukur. Valid sendiri menurut Sugiyono (2010:173), valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk analisis validitas instrument dalam penelitian ini merujuk pada Arikunto (1992:136) sebagai berikut:

- a. Memberi skor pada masing-masing pertanyaan sesuai jawaban.
- b. Menjumlahkan seluruh skor yang merupakan skor total setiap responden.

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN OUTWORD OF BOND TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

- c. Menyusun skor dari skor yang didapat secara keseluruhan dari yang tertinggi sampai yang terendah dari setiap responden.
- d. Membagi responden kedalam dua kelompok yaitu 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah.
- e. Mencari nilai rata-rata setiap butir pertanyaan, baik kelompok ganjil maupun kelompok genap dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum x_1}{n}$$

Keterangan:

x = rata-rata suatu kelompok

n = jumlah sampel

x_1 = nilai data

$\sum x_1$ = jumlah sampel suatu kelompok

- f. Mencari simpangan baku (S) tiap butir pertanyaan, baik kelompok atas maupun kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari

n = banyaknya sampel

$\sum (X - X)^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

- g. Mencari varians (S^2) melalui rumus:

$$S^2 = \frac{N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N - 1)}$$

Keterangan:

S^2 = varians yang dicari

N = jumlah sampel

x = skor yang diperoleh seseorang

- h. Mencari t_{hitung} setiap butir pertanyaan, baik kelompok atas maupun kelompok bawah dengan rumus:

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN OUTWORD OF BOND TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s^2}{N} + \frac{s^2}{N}}}$$

Keterangan:

t = nilai t_{hitung} yang dicari

x_1 = rata-rata kelompok atas

x_2 = rata-rata kelompok bawah

S_1 = rata-rata kelompok atas

S_2 = rata-rata kelompok bawah

N = jumlah sampel

- i. Menentukan nilai t_{tabel} pada tingkat kepercayaan (α) = 0,05 atau 95% dan derajat kebebasan (dk) = n-2
- j. Mengkonsultasikan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka butir pertanyaan tersebut valid, artinya butir pertanyaan dapat digunakan sebagai pengumpul data. Jika sebaliknya nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka butir pertanyaan tersebut tidak valid artinya pertanyaan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data.

2. Uji Realibilitas Data

Reabilitas menurut Arikunto dalam Andari (2016:58) “bahwa reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.” Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2010:173) bahwa instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dalam penelitian ini pengujian realibilitas instrument yang digunakan adalah *internal concitensy* dengan metode tes belah dua (*split half test*). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN OUTWORD OF BOND TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

- a. Membagi butir pertanyaan yang valid menjadi dua bagian berdasarkan jumlah skor ganjil dan skor genap. Kelompok jumlah skor ganjil sebagai variabel X dan jumlah skor genap sebagai variabel Y.
- b. Mengkorelasikan skor total variabel X dengan skor total variabel Y dengan rumus teknik korelasi *Product Moment*, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian antara x dan y

X^2 = Nilai x yang dikuadratkan

Y^2 = Nilai y yang di kuadratkan

N = Jumlah Sampel

- c. Menggunakan teknik belah dua *Spearman Brown (split half)*.

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r^{\frac{1}{2}}}{(1 + r^{\frac{1}{2}})}$$

J. Teknik Analisis Data

Data masing-masing tes yang diperoleh merupakan nilai yang masih mentah. Maka dari itu untuk mengetahui adanya pengaruh pemanasan modifikasi permainan outword of bond terhadap kesiapan belajar dan partisipasi aktif siswa, maka untuk mencari hasilnya melalui proses penghitungan statistik.

Langkah pengolahan data tersebut ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dalam Ridwan dan Sunarto (2010:38)
 - a. Menghitung skor rata-rata setiap sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN OUTWORD OF BOND TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

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

$\sum x_i$ = jumlah skor yang didapat

n = jumlah sampel

- b. Abduljabar & Darajat (2012:84) menghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

x = nilai data ke- i

\bar{x} = nilai rata-rata data

2. Uji Normalitas

Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Liliefors. Uji normalitas ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pengamatan berdistribusi normal atau tidak. Prosedur yang digunakan menurut Abduljabar & Darajat (2012:85) adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{S}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

3. Uji Homogenitas

Eggy Nugraha Faizal, 2017

PENGARUH PEMANASAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI PERMAINAN OUTWORD OF BOND TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

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

Abduljabar & Darajat (2012:120) uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pengamatan homogen atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang digunakan. Menguji homogenitas dengan menggunakan rumus uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah :

Terima hipotesis jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ distribusi dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = V_1$ dan V_2 , nilai $V_1 = n_1 - 1$ dan $V_2 = n_2 - 1$ jadi data setiap butir tes adalah homogen bila $F_{hitung} < F_{tabel}$

4. Uji Hipotesis

Abduljabar & Darajat (2012:112) menguji hipotesis menggunakan uji hipotesis kesamaan dua rata-rata (satu pihak) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 + x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = nilai t_{hitung} yang dicari

x1 = nilai rata-rata kelompok 1

x2 = nilai rata-rata kelompok 2

S1 = simpangan baku kelompok 1

S2 = simpangan baku kelompok 2

n 1 = jumlah sampel kelompok 1

n 2 = jumlah sampel kelompok 2

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_1 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$