

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting, sebab dalam menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Disamping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode dilihat dari efektifitasnya, efisiensinya, dan relevansinya metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Sedangkan suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya, dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin dapat mencapai hasil maksimal.

Metode dikatan relevan apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan. Ada beberapa macam metode yang digunakan dalam penelitian, diantaranya metode historis, deskriptif, dan eksperimen. Metode yang penulis gunakan adalah metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen dijelaskan oleh sugiyono (2011, hlm. 80) sebagai berikut metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:107) berdasarkan tingkat kealamiahn tempat penelitian metode penelitian dapat dibedakan menjadi 3 metode yang diantaranya “metode penelitian eksperimen, metode penelitian survey dan metode penelitian naturalistik.”

Metode penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang menjawab pertanyaan jika kita melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol maka apakah yang akan terjadi?. Untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu

Muhamad Fahmi Beniani, 2015

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL PETAK JONGKOK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KERJASAMA SISWA KELAS X IBB SMAN 1 CICALENGKA

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

keadaan yang di control maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian eksperimen. Selain itu, menurut Danim (2002) dalam <http://navelmangelep.wordpress.com/2012/02/27/metode-penelitian-eksperimen/> menjelaskan “dalam penelitian eksperimen terdapat tiga unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian ini, yaitu kontrol, manipulasi, dan pengamatan.”

Kontrol disini adalah variabel kontrol yang akan menjadi standar dalam melihat apakah ada perubahan, maupun perbedaan yang terjadi akibat perbedaan perlakuan yang diberikan. Sedangkan manipulasi disini adalah perlakuan yang sengaja dilakukan dalam penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini, yang dimanipulasi adalah variabel independent dengan melibatkan kelompok-kelompok perlakuan yang kondisinya berbeda. Setelah peneliti menerapkan perlakuan eksperimen, ia harus mengamati untuk menentukan apakah hipotesis perubahan telah terjadi (Observasi).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek penelitian serta untuk menguji hipotesis sehingga mendapat hasil yang berguna dari persoalan yang dibahas. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian eksperimen.

B. Desain Penelitian

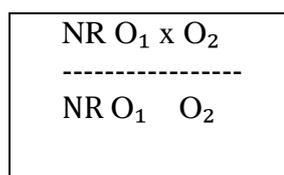
Sebelum memulai penelitian sangat lah penting untuk menentukan desain penelitian yang cocok untuk apa yang akan peneliti teliti. Desain penelitian adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan dalam melakukan sebuah penelitian. Desain penelitian memberikan serangkaian prosedur dalam rangka untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menstrukturkan dan atau menjawab permasalahan penelitian. Malhorta, (2004, hlm. 93).

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen*, dimana terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat setelah diberikan *treatment* (perlakuan). Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes awal, setelah peneliti mengetahui hasil dari tes awal

tersebut, pada kelompok eksperimen diberikan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan *permainan tradisional* sedangkan pada kelompok kontrol diberikan *treatment* (perlakuan) metode konvensional. Setelah pemberian *treatment* selesai, kedua kelompok tersebut diberi tes akhir dengan tujuan untuk mengetahui apakah *treatment* tersebut memberikan pengaruh pada peningkatan kebugaran jasmani dan kerjasama siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test control group design*.

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 113) bahwa *pre-test post-test control group design* yaitu “terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.” Pengaruh perlakuan adalah sebagai berikut:

Gambar. 3.1 Desain Penelitian



Tabel. 3.1 Pengaruh Perlakuan

Konstalasi antar variabel

X ₁				X ₂			
K.J		K.S		K.J		K.S	
<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Y ₁	Y ₂	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₃	Y ₄

Keterangan

X₁ : Kelompok eksperimen dengan diberi perlakuan permainan tradisional

X₂ : Kelompok kontrol dengan diberi perlakuan pembelajaran konvensional

K.J : Kebugaran jasmani

K.S : Kerjasama

Y₁ : hasil *pre-test* kelompok eksperimen

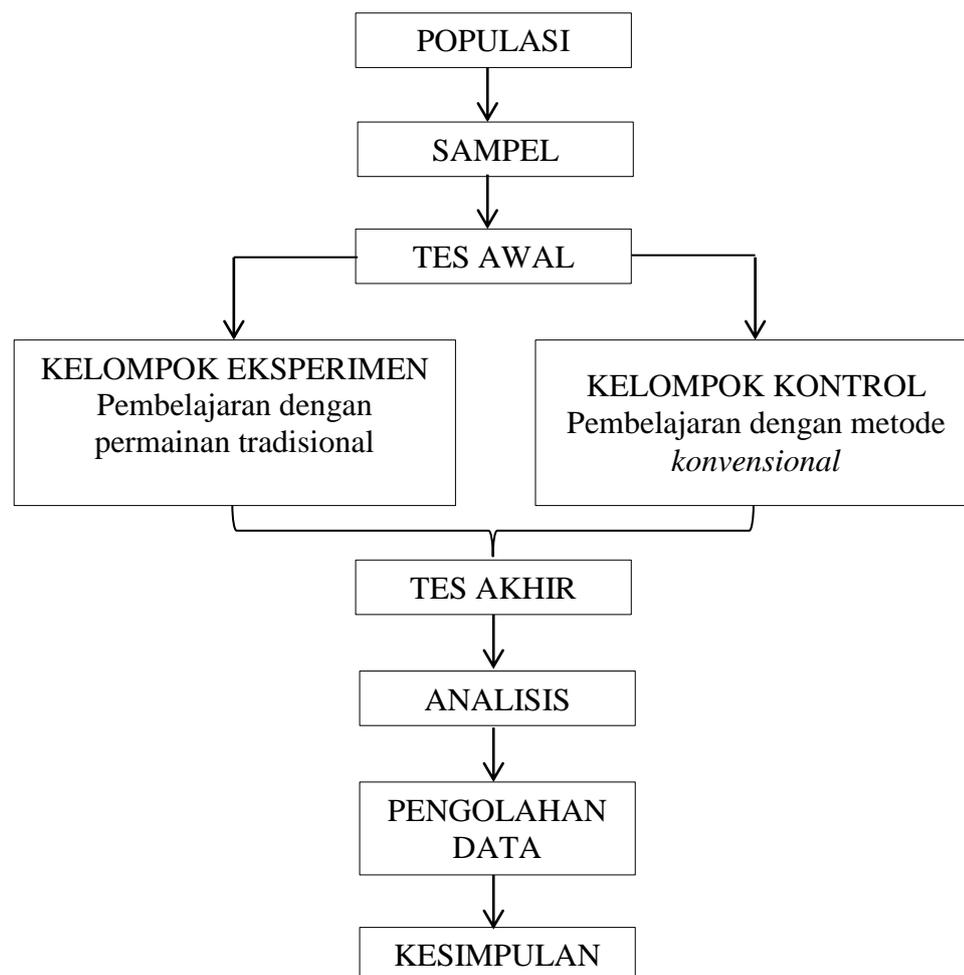
Y_2 : hasil *post-test* kelompok eksperimen

Y_3 : hasil *pre-test* kelompok kontrol

Y_4 : hasil *post-test* kelompok kontrol

Adapun langkah-langkah yang penulis deskripsikan dengan bentuk sebagai berikut :

Tabel 3.2



C. Partisipan.

Kata partisipan berasal dari kata partisipasi, partisipasi sendiri dalam kamus bahasa Indonesia adalah turut berperan serta dalam suatu kegiatan atau juga keikutsertaan. Sementara partisipan adalah pelakunya, atau lebih jelasnya adalah orang yang turut berperan serta dalam suatu kegiatan.

Dalam penelitian ini peneliti melibatkan banyak partisipan selain peneliti sendiri. Dalam penelitian ini peneliti tidak bisa melakukannya seorang diri, karena bagaimana pun hal yang dilakukan bersama akan lebih ringan dibandingkan dilakukan seorang diri. Maka dari itu peneliti membutuhkan bantuan rekan untuk melakukan penelitian. Setiap partisipan yang dimintai bantuan oleh peneliti mempunyai tugas masing-masing sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti. Untuk setiap tugas antara lain:

- a. 1 orang peneliti (peneliti sendiri).
- b. 3 orang untuk menilai dan mengisi lembar observasi penilaian kerjasama. Hal ini juga dimaksudkan untuk memenuhi data untuk menguji validitas dan reliabilitas.
- c. 1 orang untuk melakukan dokumentasi.
- d. 40 orang siswa kelas X IBB SMAN 1 Cicalengka.

Maka dari uraian diatas partisipan yang terlibat dalam penelitian peneliti adalah 45 orang. 45 orang yang dipilih sebagai partisipan oleh peneliti sendiri berdasarkan pertimbangan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh peneliti. 3 orang sebagai penilai dan pengisi lembar observasi haruslah orang yang mengerti bagaimana tata cara menilai, maka dari itu 3 orang yang bertugas sebagai penilai adalah 1 orang guru penjas di SMA bersangkutan, dan 2 orang lagi rekan sesama mahasiswa FPOK UPI Bandung. Dalam penelitian dibutuhkan dokumentasi sebagai pembuktian bahwa penelitian benar-benar dilakukan, maka atas pertimbangan itu peneliti membutuhkan 1 orang yang bertugas untuk mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilakukan saat penelitian. Objek penelitian adalah hal yang sangat penting dalam penelitian, karena tanpa objek yang diteliti maka penelitian tidak akan bisa berjalan, untuk partisipan yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X IBB SMAN 1 Cicalengka, siswa kelas IBB sendiri dipilih karena karakter kelas yang mendukung, karena siswa kelas IBB di SMAN 1 Cicalengka sebagian besar adalah siswa yang berjiwa seni yang notabene kurang menyukai olahraga, dan di kelas IBB pun tidak ada siswa atlet yang akan semakin mempermudah dalam pengolahan data karena kemungkinan kemampuan fisik di kelas ini tidak jauh berbeda.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Setiap penelitian yang dilaksanakan oleh seorang peneliti terlebih dahulu perlu menentukan populasi yang dapat dijadikan sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, nilai-nilai dokumen dan peristiwa yang dijadikan objek penelitian.

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat umum. Dalam sugiyono (2013, hlm. 80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Sesuai dengan pendapat diatas populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IBB SMAN 1 Cicalengka yang berjumlah 40 orang.

b. Sample

Menurut Arikunto (2010, hlm 109) sample adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah Probability sampling atau simple random sampling. Dalam sugiyono (2013, hlm. 81) sampling atau simple random sampling adalah teknik pengambilan sample yang memberikan peluang bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sample.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh penulis yaitu teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 120) “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengembangan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Dengan dipilihnya *simple random sampling* karena populasi yang digunakan homogen, setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Pengambilan sampel acak sederhana ini dilakukan dengan cara undian. Cara *simple random sampling* yang peneliti gunakan adalah cara tradisional. Langkah dari penentuan kelompok sampel adalah (1) Mendata populasi yang akan ditemui. Populasi disini adalah kelas X IBB SMAN 1 Cicalengka memiliki jumlah 40 siswa, (2) siswa melakukan tes awal berupa tes lari multi tahap atau *Bleep Test*,

(3) siswa di ranking dari yang terendah hingga tertinggi, (4) setengah di ranking lalu siswa dibagi menjadi kelompok kontrol dan eksperimen dengan cara *ordinal pairing*.

Setelah dilakukan pemisahan dengan *ordinal pairing*, terpilih lah dua kelompok sesuai dengan perlakuan yang akan diberikan yaitu perlakuan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perlakuan yang akan diberikan adalah penerapan permainan tradisional kepada kelompok eksperimen dan metode konvensional terhadap kelompok kontrol.

Menurut penjelasan diatas, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IBB yang berjumlah 40 siswa . Terdapat dua kelompok sampel yang diambil dalam penelitian ini, yaitu sampel kelompok eksperimen 20 orang dan kelompok kontrol 20 orang

E. Instrumen Penelitian.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan terlebih dahulu instrumen yang akan digunakan. Sugiyono (2010, hlm. 146) menjelaskan bahwa Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Setiap teknik atau metode pengumpulan data menggunakan instrumen pengumpulan data yang berbeda-beda. Dalam suatu penelitian, data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2006, hlm. 160) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”

Instrumen pengumpulan data terbagi dua macam, yaitu tes dan non tes. Kelompok tes, misalnya tes bakat, tes prestasi belajar, tes integrasi, sedangkan non tes, misalnya pedoman wawancara, kuisisioner atau angket, pedoman observasi, daftar cocok (*checklist*), skala sikap, skala penilaian, dan sebagainya.

Menurut Arikunto (2010, hlm. 150) tes adalah “ serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Terdapat dua syarat utama dalam suatu tes atau alat ukur lainnya yaitu haruslah valid (sah) dan reliabel (dapat percaya). Suatu tes yang dikatakan valid, apabila tes tersebut dapat mengukur dengan apa yang hendak diukur atau benar-benar cocok untuk mengukur apa yang hendak diukur, tes dikatakan reliabel apabila konsisten dari serangkaian pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama. Sebagaimana dijelaskan oleh Nurhasan (2007, hlm. 42) mengemukakan bahwa: “Reliabilitas atau keterandalan menggambarkan derajat keajegan, atau konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat ukur atau tes dikatakan reliabel jika alat ukur itu menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuahkan hasil pengukuran yang sesungguhnya”.

Maka dari itu, validitas dan reliabilitas suatu alat ukur merupakan syarat mutlak dalam menentukan penggunaan alat ukur untuk mengukur dan mengetes suatu penelitian. Alat ukur yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi.

1. Instrumen Penelitian Kebugaran Jasmani.

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini berupa tes lari muti tahap (*Bleep Test*), *Bleep Test* digunakan sebagai salah satu cara pengukuran tingkat kebugaran jasmani, karena kebugaran jasmani sendiri terbagi menjadi tiga kelompok yaitu : 1) kebugaran statis dalam arti keadaan seseorang yang bebas dari penyakit, 2) kebugaran dinamis dalam arti kemampuan bekerja efisien yang tidak memerlukan keterampilan, 3) kebugaran motoris dalam arti kemampuan untuk melakukan kerja dengan keterampilan tinggi dan efisien. Maka yang menjadi patokan kebugaran jasmani dalam penelitian ini adalah tingkat kesehatan siswa, karena kebugaran jasmani dapat dijadikan sebagai patokan kualitas kesehatan.

Alat dan fasilitas :

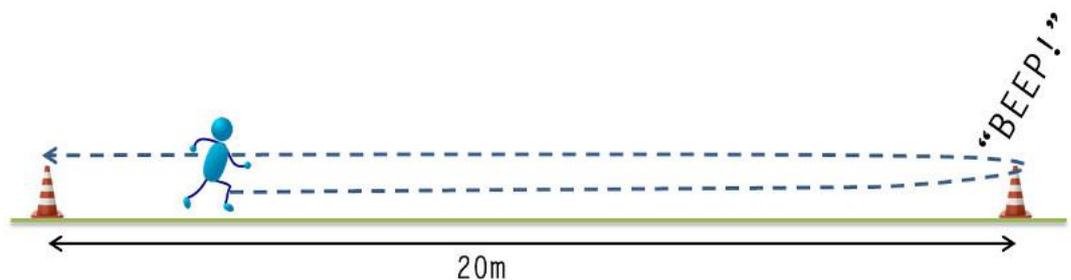
- a. Lintasan datar yang tidak licin sepanjang minimal 22 meter
- b. Sebuah sound system dengan volume yang cukup keras
- c. Smartphone merk iphone yang sudah terdapat aplikasi BT (*Bleep Test*)
- d. Stopwatch
- e. Buat dua garis dengan jarak yang ditentukan oleh kecepatan suara dari aplikasi. Kecepatan standar adalah satu menit (untuk jarak 20 meter)

- f. Meteran
- g. Alat tulis

Pelaksanaan :

- a. Ikuti petunjuk dari aplikasi. Setelah 5 hitungan bleep, peserta tes mulai berlari/joging, dari garis pertama ke garis ke 2. Kecepatan berlari harus diatur konstan dan tepat tiba di garis, lalu berbalik arah (pivot) ke garis asal. Jika peserta tes sudah sampai di garis sebelum terdengar bunyi *bleep*, peserta tes harus menunggu dibelakang garis , dan baru berlari lagi saat bunyi *bleep*, begitu seterusnya, peserta tes berlari bolak-balik sesuai dengan irama bleep.
- b. Lari bolak-balik ini terdiri dari beberapa tingkatan (*level*). Setiap tingkatan terdiri dari beberapa balikan (*shuttle*). Setiap level ditandai dengan tiga kali *bleep* (seperti tanda turalit), sedangkan setiap *shuttle* ditandai dengan satu kali *bleep*.
- c. Peserta tes berlari sesuai irama bleep sampai ia tidak mampu mengikuti kecepatan irama tersebut (pada saat *bleep* terdengar, peserta tes belum sampai di garis). Jika dalam 2 kali berturut-turut peserta tes tersebut dianggap sudah tidak mampu mengikuti tes, dan ia harus berhenti.
- d. Lakukan pendinginan dengan cara berjalan, jangan langsung berhenti/duduk.

Gambar 3.2



Hasil dan Penilaian :

- a. Catat pada *level* dan *shuttle* terakhir, berapa yang berhasil diselesaikan peserta tes sesuai irama *bleep*.

b. *Bleep Test* juga untuk mengukur prediksi nilai VO₂max.

Formulir Penghitungan Balikan Bleep Test

Tabel 3.3

Level/Tingkatan ke....	Shuttle/Balikan ke....
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Prediksi Nilai VO₂max Tes Lari Multi Tahap

Tabel 3.4

TABEL PENILAIAN VO₂MAX

TK	BLK	VO ₂ max
2	1	20.1
2	2	20.4
2	3	20.7
2	4	21.1
2	5	21.4
2	6	21.8
2	7	22.1
2	8	22.5

TK	BLK	VO ₂ max
3	1	23.0
3	2	23.6
3	3	23.9
3	4	24.3
3	5	24.6
3	6	25.0
3	6	25.3
3	8	25.7

TK	BLK	VO ₂ max
4	1	26.2
4	2	26.8
4	3	27.2
4	4	27.6
4	5	27.9
4	6	28.3
4	7	28.9
4	8	29.5
4	9	29.7

TK	Blk	VO ₂ max
5	1	29.9
5	2	30.2
5	3	30.6
5	4	31.0
5	5	31.4
5	6	31.8
5	7	32.1
5	8	32.5
5	9	32.9

TK	BLK	VO ₂ max
6	1	33.2
6	2	33.6
6	3	33.9
6	4	34.3
6	5	34.6
6	6	35.0
6	7	35.3
6	8	35.7
6	9	36.0
6	10	36.4

TK	BLK	VO ₂ max
7	1	36.7
7	2	37.1
7	3	37.4
7	4	37.8
7	5	38.1
7	6	38.5
7	7	38.8
7	8	39.2
7	9	39.5
7	10	39.9

Muhamad Fahmi Beniani, 2015

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL PETAK JONGKOK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KERJASAMA SISWA KELAS X IBB SMAN 1 CICALENGA

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

TK	BLK	VO ₂ max
8	1	40.2
8	2	40.5
8	3	40.8
8	4	41.1
8	5	41.4
8	6	41.8
8	7	42.1
8	8	42.4
8	9	42.7
8	10	43.0
8	11	43.3

TK	BLK	VO ₂ max
9	1	43.6
9	2	43.9
9	3	44.2
9	4	44.5
9	5	44.8
9	6	45.2
9	7	45.5
9	8	45.9
9	9	46.2
9	10	46.5
9	11	46.8

TK	BLK	VO ₂ max
10	1	47.1
10	2	47.4
10	3	47.9
10	4	48.4
10	5	48.5
10	6	48.7
10	7	49.0
10	8	49.3
10	9	49.6
10	10	49.9
10	11	50.2

TK	BLK	VO ₂ max
11	1	50.3
11	2	50.4
11	3	50.8
11	4	51.4
11	5	51.6
11	6	51.9
11	7	52.2
11	8	52.5
11	9	52.9
11	10	53.3
11	11	53.7
11	12	53.9

TK	BLK	VO ₂ max
12	1	54.1
12	2	54.3
12	3	54.5
12	4	54.8
12	5	55.1
12	6	55.4
12	7	55.7
12	8	56.0
12	9	56.2
12	10	56.5
12	11	57.1
12	12	57.3

TK	BLK	VO ₂ max
13	1	57.5
13	2	57.6
13	3	57.9
13	4	58.2
13	5	58.4
13	6	58.7
13	7	59.0
13	8	59.3
13	9	59.5
13	10	59.8
13	11	60.2
13	12	60.6
13	13	60.8

TK	BLK	VO ₂ max
14	1	61.0
14	2	61.1
14	3	61.3
14	4	61.6
14	5	61.9
14	6	62.2

TK	BLK	VO ₂ max
15	1	64.4
15	2	64.6
15	3	64.8
15	4	65.1
15	5	65.4
15	6	65.6

TK	BLK	VO ₂ max
16	1	67.8
16	2	68.0
16	3	68.2
16	4	68.5
16	5	68.8
16	6	69.0

14	7	62.4
14	8	62.7
14	9	63
14	10	63.3
14	11	63.6
14	12	64.0
14	13	64.2

15	7	65.9
15	8	66.2
15	9	66.4
15	10	66.7
15	11	67.0
15	12	67.4
15	13	67.6

16	7	69.2
16	8	69.5
16	9	69.8
16	10	70.0
16	11	70.2
16	12	70.5
16	13	70.7
16	14	70.9

TK	BLK	VO ₂ max
17	1	71.1
17	2	71.4
17	3	71.6
17	4	71.9
17	5	72.1
17	6	72.4
17	7	72.6
17	8	72.9
17	9	73.1
17	10	73.4
17	11	73.6
17	12	73.9
17	13	74.1
17	14	74.3

TK	BLK	VO ₂ max
18	1	74.5
18	2	74.8
18	3	75.0
18	4	75.2
18	5	75.5
18	6	75.8
18	7	76.0
18	8	76.2
18	9	76.4
18	10	76.7
18	11	77.0
18	12	77.2
18	13	77.4
18	14	77.7
18	15	77.9

TK	BLK	VO ₂ max
19	1	78.1
19	2	78.3
19	3	78.3
19	4	78.8
19	5	79.0
19	6	79.2
19	7	79.4
19	8	79.7
19	9	80.0
19	10	80.2
19	11	80.4
19	12	80.6
19	13	80.8
19	14	81.0
19	15	81.3

TK	BLK	VO ₂ max
20	1	81.5
20	2	81.8

TK	BLK	VO ₂ max
21	1	85.0
21	2	85.2

Tabel 3.5

Norma Kebugaran Menurut Kenneth H. Copper
--

Konsumsi Oksigen VO2Max	Kategori Kebugaran
28.0' atau Kurang	Kurang Sekali
28.1 s/d 34	Kurang
34.1 s/d 42	Sedang
42.1 s/d 52	Baik
52.1 atau lebih	Baik Sekali

2. Instrumen Penelitian Kerjasama

Dalam proses pengumpulan data untuk mengukur nilai kerjasama siswa, peneliti menggunakan teknik observasi. Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2012, hlm. 213) menyatakan : “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Yang terpenting dalam teknik observasi adalah pengamatan dan ingatan”.

Sedangkan menurut arikunto (2006, hlm. 133) menyatakan bahwa :

Dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap. Apa yang dikatakan ini sebenarnya adalah pengamatan langsung. Di dalam artian penelitian observasi dapat dilakukan dengan tes, kuisisioner, rekaman, gambar, rekaman suara.

Dalam melakukan observasi maka akan dibutuhkan daftar pertanyaan yang harus diisi observer. Pertanyaan yang akan digunakan dalam lembar observasi harus sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Setelah dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas pertanyaan untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian, maka didapatlah daftar pertanyaan sebagai berikut :

Tabel 3.6
Lembar Observasi Kerjasama

No	Deskripsi Sikap	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Siswa disiplin dan tidak pernah melanggar peraturan dengan sengaja					
2	Siswa tidak pernah melanggar dengan sengaja					
3	Siswa sesekali melanggar peraturan					
4	Siswa sering membantu temannya ketika ada kesalahan					
5	Siswa yang sesekali membantu temannya ketika diminta bantuannya					
6	Siswa memberikan motivasi ketika temannya tertekan					
7	Siswa sesekali memberikan motivasi ke temannya					
8	Siswa mencoba memotivasi temannya pada waktu tertentu					
9	Siswa menghormati lawannya di lapangan					
10	Siswa tidak memaki teman dan lawannya					
11	Siswa menyalahkan temannya di lapangan					
12	Siswa menerima masukan dari temannya ketika melakukan kesalahan dan perlahan-lahan merubahnya					
13	Siswa sesekali menerima pendapat temannya ketika bermain					
14	Siswa fokus dalam bermain dan tidak bermain secara emosi yang negatif dan bisa merugikan tim nya					
15	Siswa tidak memarahi teman yang salah dan selalu meminta maaf ketika melanggar lawan					
16	Siswa meminta maaf terhadap temannya ketika melakukan kesalahan					
17	Siswa meminta maaf ketika melakukan kesalahan tetapi masih sering melakukan kesalahan					
18	Siswa sesekali meminta maaf ketika melakukan kesalahan					
19	Siswa bermain secara tim dan selalu bekerja sama dengan temannya					

Daftar pertanyaan diatas adalah daftar pertanyaan yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Untuk pertanyaan lengkap dan data penghitungan validitas dan reliabilitasnya terdapat pada lampiran.

Kriteria Absolut atau *Criterion-Referenced Standard*, sering juga disebut Penilaian Acuan Patokan (PAP). Pendekatan acuan patokan (PAP) ini merupakan pendekatan evaluasi yang membandingkan proses dan hasil belajar siswa dengan suatu patokan atau kriteria tertentu yang biasanya telah ditetapkan sebelumnya. Apabila siswa berhasil mencapai atau melewati patokan tersebut, maka ia dianggap berhasil atau lulus.

Muhamad Fahmi Beniani, 2015

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL PETAK JONGKOK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KERJASAMA SISWA KELAS X IBB SMAN 1 CICALENGKA

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

Menurut Suntoda (2010, hlm 5) contoh Penilaian Acuan Patokan (PAP) pada tabel 3.1 dan 3.2 berikut menunjukkan skor maksimum 80. Batas penguasaan minimumnya = 50 % - 60 % dengan nilai 6. Norma penilaian 1 – 10 dapat disusun sebagai berikut :

Tabel 3.7
Penilaian Acuan Patokan (PAP) Menggunakan 10 Standar (1 - 10)

Prosentase Penguasaan	Rentang Skor	Nilai
91 % - 100 %	73 – 80	10
81 % - 90 %	65 – 72	9
71 % - 80 %	57 – 64	8
61 % - 70 %	49 – 56	7
50 % - 60 %	40 – 48	6
40 % - 49%	32 – 39	5
30 % - 39 %	24 – 31	4
20 % - 29 %	16 – 23	3
10 % - 19 %	8 – 15	2
0 % - 9 %	0 – 7	1

Tabel 3.8
Penilaian Acuan Patokan (PAP) Menggunakan 5 Standar (A,B,C,D,E)

Tingkat Penguasaan	Rentang Skor	Nilai	Kategori
80% - 100%	64 ke atas	A	Baik Sekali
60% - 79%	48 - 63	B	Baik
40% - 59%	32 - 47	C	Cukup
20% - 39%	16 - 31	D	Kurang
19% ke bawah	0 - 15	E	Sangat Kurang

Dalam observasi ini peneliti menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan 5 standar.

Dalam observasi ini, peneliti hanya berperan sebagai guru dan pemberi treatment. Sedangkan yang menjadi observer adalah guru penjas yang berada di sekolah tersebut dan, tetapi tidak terlibat langsung dalam proses kegiatan dilapangan. Observer hanya berperan sebagai seorang yang mengamati perilaku kerjasama siswa ketika proses pembelajaran dengan menggunakan permainan tradisional, dan observer pun tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Karena observer merupakan guru penjas di sekolah tersebut, sehingga guru sudah mengenal dan memahami masing-masing siswa yang melakukan kegiatan pembelajaran tersebut.

F. Prosedur Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran pendidikan jasmani dilapangan di SMAN 1 Cicalengka Kabupaten Bandung, yang dilaksanakan selama dua bulan, dan penelitian ini mengacu kepada kurikulum yang telah ada disekolah. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan observasi dengan menggunakan observasi terstruktur menurut Sugiyono (2013, hlm. 205) observasi terstruktur adalah “observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Dalam melakukan pengamatannya peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.”

Dalam pelaksanaannya penelitian peningkatan kebugaran jasmani dan kerjasama siswa dalam satu semester dengan 16 kali pertemuan, dilakukan 2 kali dalam satu minggu. Sesuai dengan pendapat Juliantine *et.al* (2007, hlm. 3-5) mengatakan 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.”

Mengenai hal tersebut, pembelajaran dilaksanakan pada hari Rabu pukul 8.30 WIB sampai dengan 10.00 WIB dan sabtu dilaksanakan pada pukul 14.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Pembelajaran yang dilaksanakan dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Guru dan peneliti menyiapkan/menyusun skenario pembelajaran dan siswa diinstruksikan untuk memahami skenario pembelajaran tersebut sebelum pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berlangsung.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Kegiatan awal

Guru memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa serta menjelaskan tujuan pembelajaran dengan menggunakan permainan tradisional, serta memberikan penjelasan tentang inti tujuan dari permainan tersebut.

- b. Kegiatan inti

Dalam kegiatan ini guru membagi siswa dalam kelompok kecil, dan menunjuk siswa untuk memerankan dari skenario yang telah dipersiapkan, masing-masing siswa berada dalam kelompoknya masing-masing. Lalu siswa diberikan materi pembelajaran yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Kemudian guru dan siswa melakukan diskusi untuk membicarakan hasil kegiatan proses belajar mengajar yang sudah terlaksana, berikut penilaian-penilaian yang telah dilakukan, masing-masing kelompok menyampaikan kesimpulannya serta guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

c. Kegiatan akhir

Guru memberikan kesimpulan secara keseluruhan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan masukan mengenai penampilan masing-masing kelompok.

G. Analisis Data.

Data masing-masing tes diperoleh melalui proses pengukuran, merupakan nilai yang masih mentah. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari permainan tradisional terhadap keterampilan sosial dan kelincahan siswa, maka harus melalui proses penghitungan statistik.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 172), “Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti”. Pengujian validitas instrumen sangat penting dilakukan karena instrumen dengan tingkat validitas tinggi dapat mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian.

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan pengumpulan data dan selanjutnya melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Menghitung skor rata-rata kelompok sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

X = skor rata-rata yang dicari

$\sum xi$ = jumlah nilai data

n = jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

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

3. Mencari varians (S^2) melalui rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum x_1 - (x_1)^2}{n(n-2)}$$

Keterangan:

S^2 = Varians yang dicari

n = Jumlah sampel

x_1 = Skor yang diperoleh

\sum = Jumlah

4. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan *liliefors*.
- Menyusun hasil data pengamatan, yang dimulai dari hasil pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar
 - Untuk semua nilai pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{11}$ dijadikan angka baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan pendekatan z skor

$$Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S masing-masing rata-rata dan simpangan baku)

Keterangan :

Z = skor standar yang dicari

X_1 = skor yang didapat

\bar{X} = rata-rata hitung

S = simpangan baku

- Untuk tiap baku angka tersebut, dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari

masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah $0,5 -$ luas daerah distribusi Z(-), $0,5 +$ luas daerah distribusi Z(+).

- d. Menentukan proposi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai z pada nomer urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.

5. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih. Dengan ini peneliti Menggunakan uji homogenitas kesamaan dua varians

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ atau } F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

6. Menghitung Prosentase Gambaran Alternatif Jawaban

Menghitung prosentase gambaran alternatif jawaban dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X_1}{\sum X_n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Prosentase

$\sum X_1$: Jumlah skor aktual atau pengamatan

$\sum X_n$: Jumlah skor ideal atau pengharapan

100 % : Bilangan tetap

7. Menguji kesamaan rata-rata (μ) uji dua pihak, dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

S_1 : Simpangan baku kelompok eksperimen

S_2 : Simpangan baku kelompok kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelompok kontrol

8. Uji-t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{S}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : Rata-rata posttest kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : Rata-rata posttest kelompok kontrol

S : Nilai variansi gabungan

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelompok kontrol