

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian adalah salah satu cara dalam mencari suatu kebenaran melalui cara-cara ilmiah atau metode ilmiah. Metode ilmiah itu, berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan.

Sugiyono (2010: 3) menyatakan ciri-ciri keilmuan sebagai berikut, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengetahui dan mengamati cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Alasan peneliti menggunakan metode ini didasarkan pada bentuk penelitian itu sendiri yang bertujuan untuk meneliti suatu peristiwa atau suatu gejala dan kemudian melihat apa penyebab peristiwa atau gejala itu bisa muncul. Sugiyono (2010: 107) menjelaskan sebagai berikut:

“Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran permainan tradisional permainan hadang pada kelas IV SDN Gegerkalong Girang dengan variabel terikat yaitu kebugaran jasmani siswa.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dan sampel merupakan bagian yang penting dari sebuah penelitian. Ketelitian dalam menentukan sampel dari sejumlah populasi sangat menentukan hasil penelitian yang dilakukan.

Populasi merupakan individu atau objek yang memiliki sifat-sifat umum. Dari populasi dapat diambil sejumlah data yang diperlukan untuk memecahkan suatu masalah yang diteliti. Menurut Sugiyono (2010: 117) menjelaskan, bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Gegerkalong Girang 2 sebanyak 44 orang, dengan rincian 21 siswa laki-laki, dan 23 siswa perempuan.

2. Sampel

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti memerlukan subyek yang akan diteliti, subyek tersebut berupa populasi dan sampel. Populasi merupakan keseluruhan subyek dalam penelitian sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi yang ada atau metode pengambilan sampel menggunakan *Purposive sample*. Mengenai hal ini, Sugiyono (2010: 124), menjelaskan bahwa: “*Purposive*

sample adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Alasan pengambilan teknik purposive sampling dalam penelitian ini adalah karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya serta subyek yang ingin diteliti siswa kelas IV SDN Gegerkalong Girang 2, siswa putra dan putri.

Sedangkan mengenai aturan yang pasti harus berapa jumlah sampel yang diambil, Seperti yang dikatakan Sugiyono (2010: 127) cara menentukan ukuran sampel yang didasarkan atas asumsi populasi berdistribusi normal, bahwa:

Bila sampel tidak berdistribusi normal, misalnya populasi homogen maka cara-cara tersebut tidak perlu dipakai. Misalnya populasinya benda, katakan logam dimana susunan molekulnya homogen, maka jumlah sampel yang diperlukan 1% saja sudah bisa mewakili.

Sedangkan menurut Rescoe dalam buku *Research Methods For Business* (1982: 253) yang dikutip dalam buku Sugiyono (2010: 131-132) memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian, yaitu:

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain), maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 5 = 50$.
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20.

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, penulis dapat menjelaskan bahwa banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian tidak selalu menghasilkan penelitian yang baik karena hal tersebut tergantung dari sifat-sifat dan ciri-ciri yang terdapat pada subyek penelitian dalam populasi.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Gegerkalong Girang 1-2 sebanyak 30 orang dengan rincian 15 siswa laki-laki, dan 15 siswa perempuan.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam <http://fourseasonnews.blogspot.com/2012/05/pengertian-desain-penelitian.html> dijelaskan, bahwa:

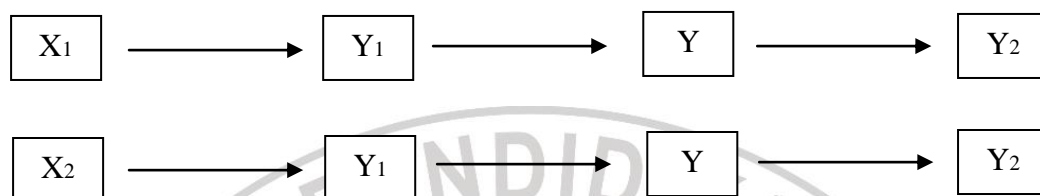
Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.

Desain penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan sebagai penyebab salah satu faktor dalam penelitian. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi.

Desain penelitian yang akan penulis gunakan adalah *one group pretest-posttest design* dengan satu subyek penelitian pertama-tama melakukan pretest atau tes awal, sebelum diberi perlakuan. Kemudian diamati sesuai waktu yang ditentukan (ada treatment atau perlakuan) sesuai dengan metode yang penulis gunakan yaitu metode eksperimen yang mana penelitian yang dilakukan setelah suatu kejadian itu terjadi, lalu melakukan post test atau tes akhir.

Desain penelitian ini dapat peneliti gambarkan, sebagai berikut:

Bagan 3.1
(Desain penelitian)



Keterangan:

X₁ : Laki-laki

X₂ : Perempuan

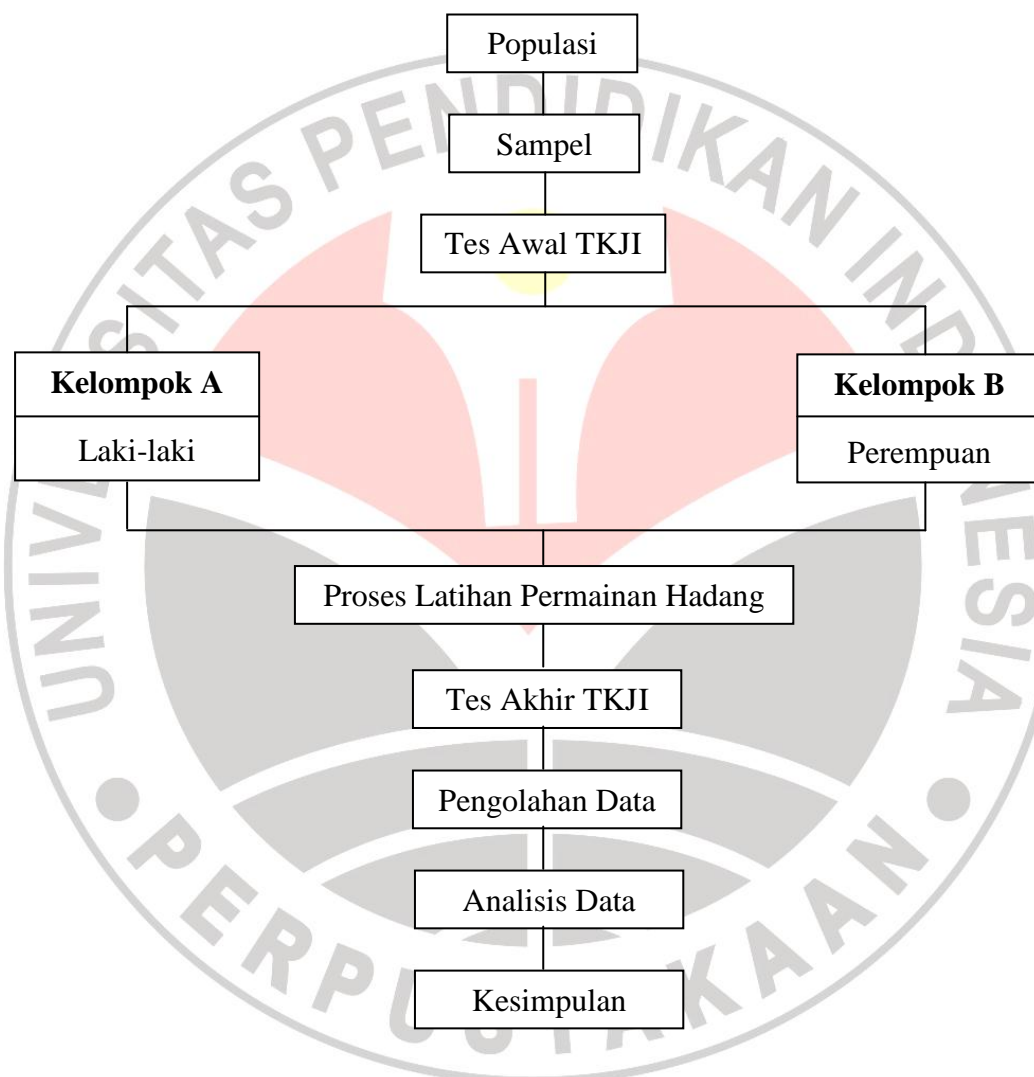
Y₁ : Tes awal

Y₂ : Tes akhir

Y : Proses Latihan

Dalam pelaksanaan penelitian ini, penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

Bagan 3.2
(Langkah-langkah penelitian)



D. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian. Untuk lebih jelasnya harus mengetahui tentang

pengertian instrumen penelitian menurut Sugiyono (2010: 148) menjelaskan sebagai berikut:

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kebugaran jasmani adalah tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) yang merupakan rangkaian tes kebugaran jasmani yang disesuaikan dengan tingkat usia. Tes tersebut sudah menjadi tes baku di Indonesia sebagai parameter untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Adapun bentuk tes dan prosedur pelaksanaan tes ini, akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Petunjuk Pelaksanaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)

a. Lari 40 meter

1) Tujuan.

Tes lari ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kecepatan.

2) Alat dan fasilitas meliputi:

- a. Lintasan lurus, datar, tidak licin, berjarak 30 meter, dan mempunyai lintasan lanjutan.
- b. Bendera start.
- c. Peluit.
- d. Stop watch.
- e. Tiang pancang.
- f. Formulir TKJI.
- g. Alat tulis.

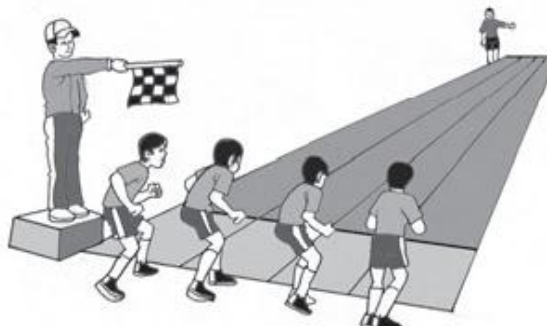
3) Pelaksanaan:

- a. Sikap permulaan.

Peserta berdiri di belakang garis start.

b. Gerakan.

1. Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.



Gambar 3.1 Lari Sprint 30 Meter
Sumber: <http://4.bp.blogspot.com>

2. Pada aba-aba “Ya” peserta lari.

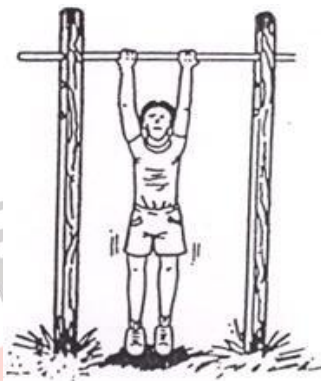
- 4) Lari masih bisa diulang apabila:
 - a. Pelari mencuri start.
 - b. Pelari tidak melewati garis finish.
 - c. Pelari terganggu dengan pelari yang lain
- 5) Pengukuran waktu.
 - Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.
- 6) Pencatatan hasil.
 - a. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 30 meter, dalam satuan waktu detik.
 - b. Waktu dicatat satu angka di belakang koma.

b. Gantung siku tekuk (pull-up)

- 1) Tujuan.

Tes gantung siku tekuk ini adalah untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu, dengan satuan ukur menit atau detik.

- 2) Alat dan fasilitas antara lain:
 - a. Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta (lihat gambar 3.2).



Gambar 3.2 Pull-Up

Sumber: <http://2.bp.blogspot.com>

- b. Stopwatch.
 - c. Formulir tes dan alat tulis.
 - d. Nomor dada.
 - e. Serbuk kapur atau magnesium karbonat,
- 3) Petugas tes.

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil
- 4) Pelaksanaan:
 - a. Sikap permulaan.

Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke belakang (lihat gambar 3.2)
 - b. Gerakan.

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin.
- 5) Pencatat hasil.

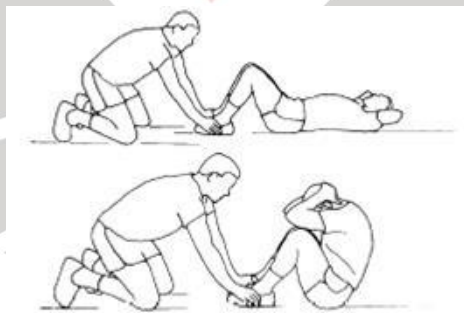
Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut di atas, dalam satuan waktu detik.

Catatan :

Peserta yang tidak dapat melakukan gerakan di atas dinyatakan tidak mampu, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).

c. Baring duduk (sit-up) 30 detik

- 1) Alat dan fasilitas dalam pelaksanaan tes ini meliputi:
 - a. Lantai / lapangan yang rata dan bersih.
 - b. Stopwatch.
 - c. Alat tulis.
 - d. Alas / tikar / matras
- 2) Pelaksanaan
 - a. Sikap permulaan.
 - Berbaring terlentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut + 90, kedua tangan jari-jarinya berselang selip diletakkan dibelakang kepala (lihat gambar 3.3).
 - Petugas/peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat.



Gambar 3.3 sit-up

Sumber: <http://military.plainfacts.net>

- b. Gerakan.
 - Gerakan aba-aba “Ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan.

- Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, selama 30 detik.
- 3) Pencatatan hasil.
 - a. Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik.
 - b. Peserta yang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).

Catatan:

- a. Gerakan tidak dihitung jika tangan terlepas, sehingga jari-jarinya tidak terjalin lagi.
- b. Kedua siku tidak sampai menyentuh paha.
- c. Mempergunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh

d. Loncat tegak (vertical jump)

- 1) Alat dan fasilitas dalam tes ini meliputi:
 - a. Papan berskala centi meter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
 - b. Serbuk kapur.
 - c. Alat penghapus papan tulis.
 - d. Alat tulis
- 2) Petugas tes.
Pengamat dan pencatat hasil
- 3) Pelaksanaan
 - a. Sikap permulaan.
 - Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.
 - Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang

dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.



Gambar 3.4 Vertical Jump
Sumber: <http://lfian.edublogs.org>

b. Gerakan.

- Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun kebelakang (lihat gambar 3.4).
- Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat dengan dinding papan skala sehingga menimbulkan bekas.
- Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut.

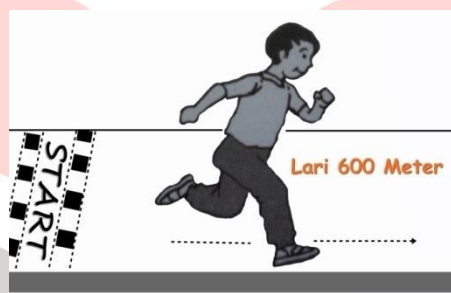
4) Pencatat hasil.

- a. Raihan tegak dicatat.
- b. Ketiga raihan loncatan dicatat.
- c. Raihan loncatan tertinggi dikurangi raihan tegak dicatat.

e. Lari 600 meter

- 1) Alat dan fasilitas terdiri dari :
 - a. Lintasan lari 600 meter.
 - b. Stopwatch.
 - c. Bendera start.

- d. Peluit.
 - e. Tiang pancang.
 - f. Alat tulis
- 2) Pelaksanaan
- a. Sikap permulaan.
Peserta berdiri di belakang garis start.
 - b. Gerakan
 - Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari (lihat gambar 3.5).
 - Pada aba-aba “Ya” peserta lari menuju garis finish, menempuh jarak 600 meter.



Gambar 3.5 Lari 600 meter
Sumber: Kurniadi (2010: 85)

- 3) Pencatatan hasil.
- a. Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.
 - b. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 600 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.
 - c. Contoh penulisan:
Seorang pelari dengan hasil waktu 3 menit 12 detik ditulis 3'12''.

Catatan:

- a. Lari diulang bilamana ada pelari yang mencuri start.
- b. Lari diulang bilamana pelari tidak melewati garis finish.

Budi Sukarno, 2013

Pengaruh Pembelajaran Permainan Tradisional Permainan Hadang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa

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

E. Pelaksanaan Latihan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dari tanggal 31 Mei 2013 sampai dengan 7 Juli 2013, selama kurang lebih 2 bulan disesuaikan dengan jadwal dan waktu kegiatan ekstrakurikuler. Penelitian dilaksanakan di lingkungan SD Negeri Gegerkalong Girang 1-2 (Tes awal dan akhir tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) dilaksanakan di lintasan Stadion UPI dan lapangan SD Negeri Gegerkalong Girang 1-2). Untuk lebih jelasnya mengenai aktivitas dan jadwal pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

Latihan Permainan Hadang

Lama latihan	: 2 bulan (31 Mei 2013 s/d 7 Juli 2013)
Hari latihan	: Jum'at, Sabtu dan Minggu
Waktu latihan	: Jum'at, pukul 15.00 – 17.00 WIB
	: Sabtu, pukul 15.00 – 17.00 WIB
	: Minggu, pukul 07.30 – 09.30 WIB
Tempat latihan	: Lapangan SD Negeri Gegerkalong Girang 1-2
Lama latihan	: 18 kali pertemuan. Dengan rincian latihan pertemuan ke-1 dan ke-18 dilakukan tes awal TKJI dan tes akhir TKJI.
Jumlah latihan	: 16 kali pertemuan.

Jalannya Permainan Hadang:

1. Siswa di bariskan di bagi menjadi enam kelompok dengan rincian, tiga kelompok untuk siswa laki-laki dan tiga kelompok untuk siswa perempuan.
2. Siswa diberikan penjelasan tentang permainan hadang.
3. Sebelum permainan dimulai diadakan permainan regu, yang kalah sebagai penjaga dan yang menang sebagai penyerang.
4. Permainan dilakukan secara kompetisi, kelompok yang kuat akan terus bermain, sedangkan kelompok yang kalah akan digantikan oleh kelompok yang menunggu giliran untuk bertanding.
5. Regu penjaga menempati garis jaganya masing-masing dengan kedua kaki berada di atas garis sedangkan regu menyerang siap untuk masuk.

Budi Sukarno, 2013

Pengaruh Pembelajaran Permainan Tradisional Permainan Hadang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa

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

6. Permainan dimulai setelah wasit atau guru membunyikan peluit.
7. Penyerang berusaha melewati garis di depannya dengan menghindari tangkapan, atau sentuhan dari pihak penjaga.
8. Penjaga berusaha menangkap atau menyentuh penyerang dengan tangan terbuka dan jari-jari tangan tidak boleh mengepal, dalam posisi kedua kaki berpijak di atas garis atau salah satu kaki berpijak di atas garis sedangkan satu kaki lainnya dalam keadaan menyerang.
9. Pemain penyerang dinyatakan bersalah apabila:
 - Kedua garis keluar dari garis samping kiri dan kanan lapangan.
 - Berbalik masuk petak yang telah dilalui.
 - Mengganggu jalannya permainan.
10. Pergantian untuk regu:

Pergantian regu menyerang menjadi penjaga atau sebaliknya diadakan oleh wasit atau guru dengan membunyikan peluit setelah:

 - Penjaga menangkap tau menyentuh penyerang.
 - Terjadi butir 9 di atas.
 - Apabila tidak terjadi perubahan posisi selama 2 (dua) menit.
 - Apabila penyerang menginjak garis dan petak dibelakangnya yang telah dilalui.
11. Setiap pemain yang telah berhasil melewati seluruh garis dan garis depan sampai garis belakang sampai dengan garis depan langsung dapat melanjutkan permainannya seperti semula. Demikian seterusnya permainan berjalan tanpa henti kecuali kalau dihentikan oleh wasit atau guru karena tertangkap atau tersentuh, waktu istirahat, pemain membuat kesalahan dan time out.
12. Istirahat
 - Apabila permainan telah berjalan selama waktu yang telah ditentukan maka wasit membunyikan peluit tanpa istirahat dan posisi pemain dicatat.
 - Apabila permainan babak kedua dilanjutkan posisi pemain sama seperti saat permainan dihentikan.

Dalam pelaksanaan latihan, digunakan sistematika kegiatan pembelajaran penjas sebagai berikut:

1. Kegiatan pendahuluan

Latihan pendahuluan merupakan latihan yang dilakukan sebelum kegiatan inti. Latihan pendahuluan ini bertujuan untuk mempersiapkan keadaan tubuh diantaranya otot-otot agar menghindari terjadinya cedera serta merupakan persiapan ke tahap kegiatan inti.

2. Kegiatan inti

Pada dasarnya latihan inti meliputi kegiatan yang terdapat di dalam pembelajaran penjas di sekolah.

3. Kegiatan penutup

Latihan penutup memiliki tujuan mengembalikan atau menstabilkan kondisi tubuh pada keadaan semula sebelum melakukan latihan.

Tabel 3.1
(Pelaksanaan Latihan)

Pertemuan	Materi	Keterangan
1	Tes awal	- Tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI) dilakukan oleh 30 siswa dengan rincian 15 siswa laki-laki, dan 15 siswa perempuan.
2	a. Fisik b. Game	- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 3 kali perlakuan. (melewati 5 corong) - Melakukan permainan hadang selama 20 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.
3	a. Fisik b. Game	- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 3 kali perlakuan. (melewati 5 corong) - Melakukan permainan hadang selama 20 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.
4	a. Fisik b. Game	- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 3 kali perlakuan. (melewati 5 corong) - Melakukan permainan hadang selama 20 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.
5	a. Fisik b. Game	- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 3 kali perlakuan. (melewati 5 corong) - Melakukan permainan hadang selama 20 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.
6	a. Fisik b. Game	- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 3 kali perlakuan. (melewati 5 corong) - Melakukan permainan hadang selama 20 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.

7	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 5 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 25 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.</p>
8	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 5 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 25 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.</p>
9	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 5 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 25 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.</p>
10	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 5 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 25 menit. Dengan waktu istirahat 5 menit setiap permainan.</p>
11	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 5 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 25 menit. Tanpa istirahat.</p>
12	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>

13	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>
14	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>
15	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>
16	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>
17	<p>a. Fisik</p> <p>b. Game</p>	<p>- Lari belok-belok atau zig-zag sebanyak 6 kali perlakuan. (melewati 7 corong)</p> <p>- Melakukan permainan hadang selama 30 menit. Tanpa istirahat.</p>
18	Tes akhir	<p>- Tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) dilakukan oleh 30 siswa dengan rincian 15 siswa laki-laki, dan 15 siswa perempuan.</p>

F. Prosedur Pengolahan Data

Setelah uji coba, penulis melakukan pengumpulan data dan selanjutnya melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung Rata-rata dan Simpangan Baku.

- a. Mencari nilai rata-rata (\bar{X})

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

Keterangan:

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

X = Skor mentah

N = Jumlah sampel

Σ = jumlah

- b. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

Σ = jumlah

X = nilai data mentah

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

n = jumlah sampel

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini bertujuan mengetahui apakah data dari hasil pengukuran normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas Liliefors, seperti yang dikemukakan oleh Bambang Abduljabar, dan Jajat Drajat Kusumah (2010: 256-257) ada beberapa langkah untuk menyelesaikan analisis uji distribusi normal, adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- 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 L_0 .
- 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 L_t .
- j. Membuat kesimpulan.

3. Pengujian Uji Homogenitas Dua Variansi

Dalam bagian ini akan dilakukan pengujian kesamaan varians untuk dua populasi normal dengan varians σ_1^2 dan σ_2^2 . Akan diuji mengenai uji dua pihak untuk pasangan hipotesis nol H_0 dan tandingannya H_1 :

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

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas menurut Bambang Abduljabar, dan Jajat Drajat K.N (2010: 300) adalah 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:
 - Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua varian homogen.
 - Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua varian tidak homogen.

4. Menguji Kesamaan Dua Rata-rata (Satu pihak)

Perhitungan ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak). Uji ini dilakukan apabila dalam anggapan dasar yang dirumuskan belum ada salah satu kelompok eksperimen yang diunggulkan, adapun pendekatan statistik yang digunakan seperti yang dikemukakan Bambang Abuljabar dan Jajat Drajat K.N, (2010: 278) dengan rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

t = nilai yang dicari (t_{hitung})

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

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

S = Simpangan baku gabungan

n1 = jumlah sampel kelompok A

n2 = jumlah sampel kelompok B

S_1^2 = variansi kelompok A

S_2^2 = variansi kelompok B

Dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Pengujian nilai kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

- Terima hipotesis jika $t (1 - \frac{1}{2} \alpha) < t < t (1 - \frac{1}{2} \alpha)$

- Tolak hipotesis jika $t (1 - \frac{1}{2} \alpha) > t > t (1 - \frac{1}{2} \alpha)$

b. 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 $(n_1 + n_2 - 2) = 28$, maka diperoleh nilai t sebesar 1,70.

