

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang harus di tempuh peneliti untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Adapun menurut Sugiyono (2013, hlm.3) mengemukakan “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui permasalahan yang ada dilapangan dengan cara yang sesuai dengan prosedur penelitiannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan sebuah penelitian yang memberikan perilaku *Treatment* kepada objek penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013, hlm.107) Penelitian Ekperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Dalam hal ini metode eksperimen yang penulis maksud adalah *True Experimental*. Menurut Sugiyono (2013, hlm 112) “*True eksperimental* adalah eksperimen yang betul – betul.”Karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.”

1. Lokasi Penelitian

Penulis mengambil lokasi penelitian ini disekolah Madrasah Ibtidaiyah di Kabupaten Bandung Barat, Kecamatan Batujajar. Tepatnya di M.I. Assulaimaniyah Cangkorah.

2. Subjek Penelitian

Subjek yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah untuk memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Subjek dalam penelitian adalah siswa - siswi kelas tiga M.I. Assulaimaniyah Cangkorah yang

berjumlah 28 siswa di tahun ajaran 2014/2015. Adapun beberapa hal yang menjadi pertimbangan mengapa peneliti mengambil lokasi penelitian di M.I. Assulaimaniyah Cangkorah Batujajar Kabupaten Bandung Barat, antara lain :

- a. Adanya masalah dalam pembelajaran gerak dasar lokomotor lari pada siswa kelas bawah.
- b. Peneliti menghendaki apakah ada perubahan dalam kualitas gerak dasar lokomotor lari di M.I. Assulaimaniyah Cangkorah Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
- c. Ketersediaan lapangan yang dapat menunjang apabila penerapan pembelajaran ini diberikan pada siswa.
- d. Perizinan dalam penelitian ini lebih mudah didapat karena peneliti memiliki orang yang terpercaya di M.I. Assulaimaniyah Cangkorah Batujajar Kabupaten Bandung Barat.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan kelompok yang banyak menjadi suatu lingkup penelitian. Menurut Sugiyono (2013, hlm.117), menjelaskan, “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 Sugiyono diatas populasi merupakan objek yang akan diteliti, bukan hanya orang tetapi benda yang mempunyai kualitas dan dianggap memenuhi kriteria dan karekteritik untuk diteliti dan dipelajari, agar penelitian tersebut mempunyai hasil dan kesimpulan yang berarti. Populasi dalam penelitian adalah siswa – siswi kelas tiga M.I. Assulaimaniyah Cangkorah Batujajar, Kec. Batujajar, Kab. Bandung Barat, dengan jumlah populasi sebanyak 28 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan suatu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian yang kita lakukan. Pengambilan sampel harus memenuhi syarat

representatif, artinya sampel yang diambil benar – benar mewakili populasi yang ada (*Representative*). Menurut Arikunto (2010, hlm.173) menjelaskan bahwa, “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Adapun Sugiyono (2013, hlm.118) menjelaskan bahwa, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sehubungan dengan teknik pengambilan sampel Sugiyono (2013, hlm.124) menjelaskan teknik sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil, istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli diatas karena jumlah siswa kelas tiga di M.I. Assulaimaniyah tidak lebih dari 30 orang, maka dalam penelitian ini sampel yang akan digunakan adalah seluruh siswa kelas tiga M.I. Assulaimaniyah Cangkorah Kec. Batujajar, Kab. Bandung Barat yang berjumlah 28 siswa.

C. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian dibutuhkan desain penelitian untuk dijadikan acuan dalam langkah – langkah penelitian. Mengenai desain penelitian Nasution (2004, hlm.40) menjelaskan bahwa “Desain penelitian merupakan suatu rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.” Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-test post-test control grup design*. Desain penelitian *Pre-test dan post-test control grup* merupakan desain yang membandingkan tes awal dan tes akhir.

Pada penelitian, penulis menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Pada kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan media alat bantu berupa bilah bambu dan pada kelas kontrol menggunakan media alat bantu berupa ban sepeda bekas. Adapun desain penelitian ini adalah menggunakan desain *Control group pre-test post-test* seperti pada gambar 3.1 berikut.

O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

Gambar 3.1. Control Group Pre-Test Post-Test (Arikunto 2006, hlm. 86)

Keterangan :

O₁ = hasil *pre-test* kelas eksperimen

O₂ = hasil *post-test* kelas eksperimen

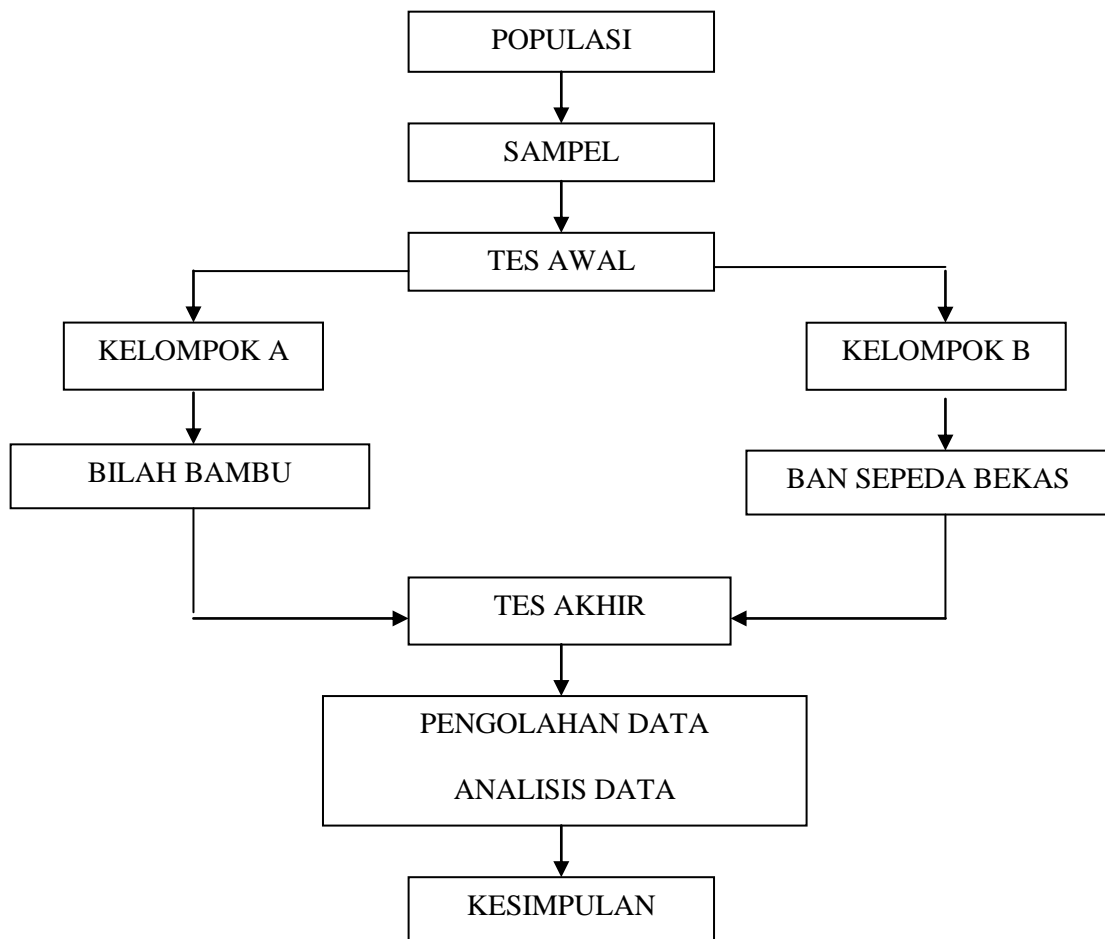
O₃ = hasil *pre-test* kelas kontrol

O₄ = hasil *post-test* kelas kontrol

X = perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Arikunto 2006, hlm. 86)

Berdasarkan desain penelitian, maka langkah langkah penelitiannya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2. Langkah – Langkah Penelitian

D. Instrument Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan adanya alat ukur untuk mengetahui peningkatan setelah latihan apakah dapat dicapai dengan baik dan agar penelitian menjaddi lebih konkrit. Alat ukur yang digunakan disebut instrumen penelitian. Sugiyono (2013, hlm.148) menjelaskan bahwa instrumen adalah “Suatu alat ukur yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diminati.”

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, dengan tes lari 30 meter dan observasi, karena dalam penelitian ini aspek yang di nilai bukan pengetahuan akan

Chandra Nugraha Mustaqiema S, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ALAT BANTU BERUPA BILAH BAMBU DAN BAN SEPEDA BEKAS TERHADAP PENGUASAAN GERAK DASAR LOKOMOTOR DAN HASIL BELAJAR PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS BAWAH

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

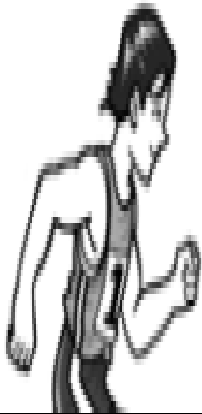

tetapi kualitas yang dihasilkan oleh siswa. Sudjana (2001, hlm.109) menjelaskan tentang “Observasi sebagai alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan.” Observasi dalam penelitian ini dilakukan oleh guru penjas M.I. Assulaimaniyah Cankorah Kec. Batujajar, Kab. Bandung Barat .

1. Penyusunan Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti menetapkan aspek – aspek serta indikator yang akan di observasi. Setelah itu peneliti membuat pedoman observasi sebelum melakukan observasi ketempat penelitian dengan tujuan memudahkan penilaian observasi. Peneliti juga akan mendeskripsikan aspek – aspek gerakan yang dinilai untuk membuktikan apakah metode yang diterapkan signifikan atau tidak. Penilaian dari gerak dasar lokomotor lari, peneliti menyesuaikan dengan gerak dominan lari menurut Bahagia (2011, hlm.28) yang menjelaskan “Gerak dominan lari adalah gerakan langkah kaki dan ayunan lengan.”

Kisi – kisi penilaian yang digunakan dalam gerak dasar lokomotor lari menurut penjelasan yang sudah dipaparkan dan peneliti mengambil penilaian sesuai tabel 3.1

Tabel 3.1. Kisi – Kisi Penilaian

Variabel	Aspek	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> Gerak Dasar Lari 	<ul style="list-style-type: none"> Gerakan Ayunan Lengan 	<ul style="list-style-type: none"> Gerakan ayunan lengan ke depan dan kebelakang Gerakan ayunan lengan kedepan setinggi bahu Ayunan lengan kebelakang lewat panggul Sudut sikut saat lari sekitar 90 derajat
	<ul style="list-style-type: none"> Gerakan langkah kaki  <p>(Perpindahan posisi pinggang)</p> <p>Kaki menginjak tegak lurus di bawah posisi pinggang yang berada pada saat injakan kaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pendaratan tumpu kaki ke bagian kaki depan dan lurus kedepan. Lutut dan pinggul lurus penuh selama tahap mendorong kaki Lutut angkat ke depan atas pada tahap mengayun.

Dalam kriteria penilaian ini peneliti mengambil dari kisi – kisi penilaian yang diungkapkan peneliti dalam beberapa aspek yang dinilai mulai dari gerakan ayunan lengan , gerakan kaki dan kombinasi tangan dan kaki. Seperti yang di ungkapkan pada tabel bentuk penilaian dibawah ini.

Chandra Nugraha Mustaqiema S, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ALAT BANTU BERUPA BILAH BAMBU DAN BAN SEPEDA BEKAS TERHADAP PENGUASAAN GERAK DASAR LOKOMOTOR DAN HASIL BELAJAR PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS BAWAH

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

Tabel 3.2. Bentuk Penilaian

Objek yang dinilai	Skor				
	1	2	3	4	5
1. Gerakan ayunan lengan <ul style="list-style-type: none"> • Gerakan ayunan lengan ke depan dan kebelakang • Gerakan ayunan lengan kedepan setinggi bahu • Ayunan lengan kebelakang lewat panggul • Sudut sikut saat lari sekitar 90 derajat 					
2. Gerakan langkah kaki <ul style="list-style-type: none"> • Pendaratan tumpu kaki ke bagian kaki depan dan lurus kedepan. • Lutut dan pinggul lurus penuh selama tahap mendorong kaki. • Lutut angkat ke depan atas pada tahap mengayun. 					
3. Kombinasi tangan dan kaki					

Keterangan Skor :

- 5 : Gerakan yang dilakukan sesuai dengan konsep.
 4 : Gerakan yang dilakukan sebagian besar sesuai dengan konsep.
 3 : Gerakan yang dilakukan sebagian sesuai dengan konsep.
 2 : Gerakan yang dilakukan sebagian kecil sesuai dengan konsep
 1 : Gerakan yang dilakukan tidak sesuai dengan konsep.

E. Prosedur Dan Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran pendidikan jasmani di M.I. Assulaimaniyah, Kabupaten Bandung Barat, yang dilaksanakan selama satu 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 pengaruh penggunaan media alat bantu berupa bilah bambu dan ban sepeda bekas terhadap penguasaan gerak dasar lokomotor dan hasil belajar lari dilaksanakan dalam satu semester dengan 12 kali pertemuan, dilakukan tiga kali dalam satu minggu. Sesuai dengan pendapat Juliantine et.al (2007, hlm. 35) mengatakan bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan tiga hari/minggu. Sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu.”

Mengenai hal tersebut, pembelajaran dilaksanakan pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu dilaksanakan pada pukul 14.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Pembelajaran yang dilaksanakan dibagi menjadi dua 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 dan teknik gerakan dalam pelaksanaan pembelajaran gerak dasar lari, serta memberikan penjelasan tentang inti tujuan dari pembelajaran tersebut.

b. Kegiatan inti

Dalam kegiatan ini guru membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok bilah bambu dan kelompok ban sepeda bekas, masing-masing. Masing – masing kelompok melakukan kegiatan latihan gerak dasar lari sesuai dengan apa yang di instruksikan oleh guru. Kemudian guru dan siswa melakukan diskusi untuk membicarakan hasil kegiatan proses belajar mengajar yang sudah terlaksana, berikut penilai-penilaian yang telah dilakukan, masing-masing kelompok menyampaikan kesimpilannya 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.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis data. Analisis data adalah proses mengaturlurutan data dan mengorganisasikannya ke dalam suatu pola atau suatu uraian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik. Ini bertujuan untuk memperoleh jawaban mengenai diterima tidaknya hipotesis. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

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

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata
 $\sum x_i$: jumlah skor yang didapat
 n : banyaknya sampel

2. Menghitung *standard deviation* (simpangan baku) dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

s : simpangan baku
 n : banyaknya sampel
 $\sum (x - \bar{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji normalitas data menggunakan uji normalitas Liliefors. Langkah yang digunakan 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 :

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\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 $S(Z_1)$, maka :

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

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
 - e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.
4. Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = $(V_1.V_2)$ dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

5. Pengujian signifikan peningkatan hasil pembelajaran. Menguji kesamaan dua rata-rata (dua pihak). Dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (dua pihak) dapat menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai tingkat hasil belajar gerak dasar lokomotor lari pada siswa M.I Assulaimaniyah Cangkorah Kec. Batujajar, Kab. Bandung Barat yang diberikan perlakuan menggunakan media alat bantu bilah bambu dengan media alat bantu ban sepeda bekas.

Sedangkan syarat untuk menguji perbedaan dua rata-rata, yaitu datanya harus berdistribusi normal dan variansinya homogen. Jika berdistribusi normal dan homogen maka rumus statistik yang digunakan yaitu uji t sebagai berikut:

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

Sebelum uji t terlebih dahulu dicari variansi gabungan (s^2) melalui rumus sebagai berikut:

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

Keterangan tanda dalam rumus :

- t : nilai t yang dicari (t_{hitung})
- S^2 : simpangan baku gabungan
- n_1 : jumlah sampel kelompok 1
- n_2 : jumlah sampel kelompok 2
- \bar{x}_1 : rata-rata kelompok 1
- \bar{x}_2 : rata-rata kelompok 2
- S_1^2 : variansi kelompok 1
- S_2^2 : variansi kelompok 2

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional sederhana. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$, dalam hal lain tolak hipotesis, dengan peluang pada ($\alpha = 0,95$) dengan $dk = (n_1+n_2-2)$.