

BAB III METODE PENELITIAN

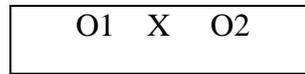
A. Desain Penelitian

Metode dalam suatu penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai satu tujuan, sedangkan tujuan dalam suatu penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan dan mengumpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian yang dilakukan. Mengenai metode ini Sugiyono (2010;2), mengatakan “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam suatu penelitian terdapat beberapa metode yang bisa digunakan diantaranya eksperimen.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian murni kuantitatif. Metode eksperimen ini bersifat menguji, yaitu menguji pengaruh satu variabel atau lebih terhadap variabel lain serta menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yang dimaksud adalah pendekatan bermain dan variabel terikat adalah keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif siswa tunanetra low vision. Metode eksperimen yang digunakan termasuk kedalam eksperimen semu karena sampel yang diberikan perlakuan hanya satu dan tidak ada pembandingnya.

Untuk mengetahui keterampilan gerak dasar siswa tunanetra low vision yang memiliki jumlah sampel yang sedikit, maka desain eksperimen yang digunakan adalah *the-one group pretest posttest design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Menurut Arikunto (2002, hm.78) mengenai desain penelitian tersebut mengungkapkan “penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen (*pre-test*) dan sesudah eksperimen (*post-test*) dengan satu kelompok subjek.” Suatu kelompok dalam desain ini tidak hanya diukur atau diobservasi setelah diberikan *treatment* tetapi juga diukur atau diamati sebelum diberi *treatment*. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2



Gambar 3.1

Desain penelitian *The One Group Pretest-Posttest*

(Sumber: Sugiyono, 2014,hlm.111)

Keterangan:

O1 = Tes awal (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan (dengan pendekatan bermain)

O2 = Tes akhir (setelah diberi perlakuan)

B. Partisipan

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis mengalami kesulitan oleh karena itu dibutuhkan partisipan untuk membantu proses penelitian ini. Adapun partisipan tersebut adalah 2 orang mahasiswa FPOK yang dapat membantu jalannya penelitian dengan baik sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Untuk melaksanakan penelitian sebelumnya penulis tentu harus menentukan populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data, Sugiyono (2014,hlm.117) menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra low vision tingkat menengah pertama (SMP) di SLBN-A Citeureup Cimahi yang berjumlah 5 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, hal ini sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2014,hlm.118) bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sampling jenuh dimana populasi dijadikan anggota sampel.

Tabel 3.1
Sampel Siswa Tunanetra Low Vision SLBN-A Citeureup Cimahi

No	Nama	Jenis kelamin	
		Perempuan	Laki-laki
1	DA	V	
2	II		V
3	MD		V
4	NJ	V	
5	YA		V

D. Instrumen Penelitian

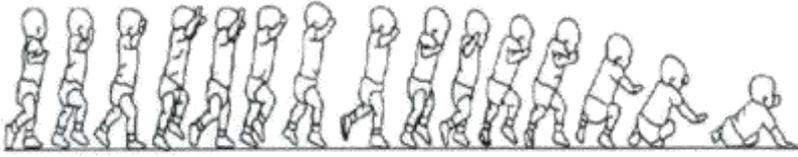
Instrumen merupakan sebuah alat pengukuran yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk mempermudah dalam mengumpulkan data penelitian. Arikunto (2006:134) mengungkapkan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah”. Untuk meperoleh data seorang peneliti harus menggunakan alat atau instrumen yang dapat menunjang dalam memperoleh data dari permasalahan yang akan diteliti.

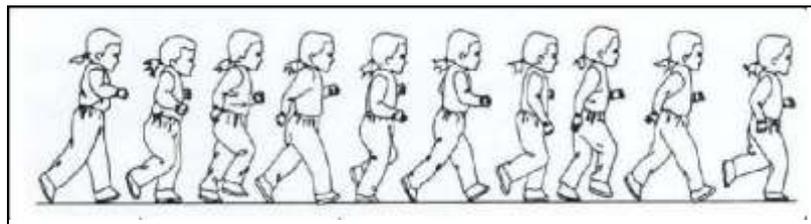
Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan gerak dasar anak dalam penelitian ini adalah test gross motor development-second edition (TGMD-2). (Ulrich, 200). Tes ini mencakup 12 tes gerak dikategorikan menjadi dua subvariabel, yaitu locomotor (run, gallop, hop, leap, horizontal jump, slide) dan manipulatif (strike, dribble, catch, kick, throw, roll). Setiap keterampilan

dilaksanakan dua kali dan dievaluasi (sukses, skor 1 dan gagal, skor 0). Jumlahkan dari kedua tes percobaan untuk mendapatkan skor total bagi setiap kriteria performa. TGMD-2 memiliki kualitas psikomotor yang baik untuk menilai kinerja keterampilan gerak motorik kasar anak (Evagelinoun, Tsigilis dan Papa 2002; Ulrich, 2000). Instrumen ini telah diuji dengan $T_{hitung} = 4,35$ untuk locomotor, $T_{hitung} = 6,72$ untuk manipulative, $T_{tabel} = 3,182$, karena $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid, dan reliabilitas instrumen = 0,725

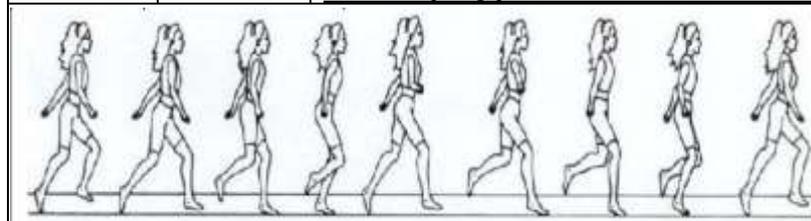
Tabel 3.2
Urutan Perkembangan Keterampilan Motorik

A. Gerak Lokomotor

1. Run (berlari)		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Lari sambil mengingat-ingat gerakan (tinggi)</i></p> <p><i>Lengan di angkat setinggi bahu atau lebih</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lengan diangkat tinggi · Kontak kaki datar dengan lantai · Langkah pendek · Lebar langkah seiring dengan lebar bahu
		
Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Lari sambil mengingat-ingat gerakan (cukup)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Lengan diangkat setinggi pinggang</i> · Lengan setinggi pinggang · Tubuh bagian atas dipertahankan tegak · Tungkai hampir lurus

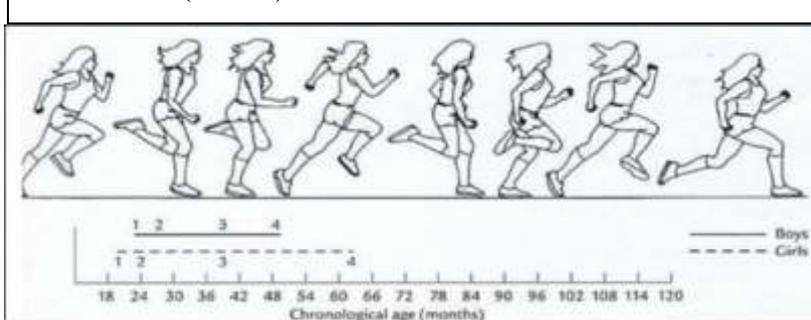


Tahap 3	Tahap Lanjutan	<p><i>Tumit-jari kaki dan lengan diulurkan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lengan diangkat dengan ketinggian di bawah pinggang · Gerakan lengan berlawanan dengan Tungkai · Siku sedikit di ulur · Kontak kaki di mulai dari tumit ke ujung jari
---------	----------------	---



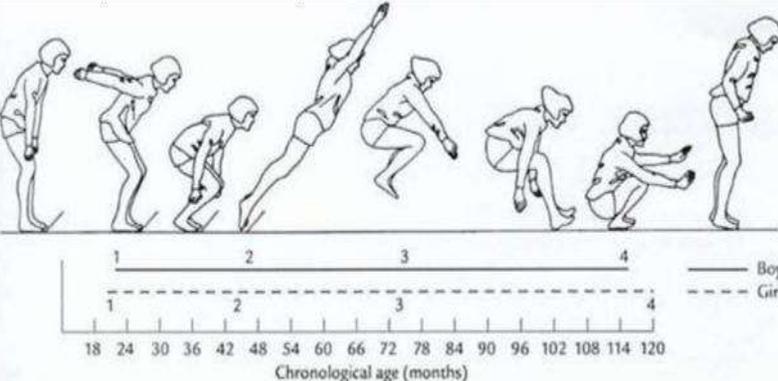
Tahap 4	Tahap Ahli	<p>Ayunan Lengan</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kontak kaki dimulai dari tumit-jari kaki (kontak kaki dimulai dari jari kaki-tumit saat lari jarak pendek) · Gerakan lengan dengan tungkai Berlawanan · Tumit dilepaskan tinggi · Gerakan bentuk siku mendekati 90 Derajat
---------	------------	--

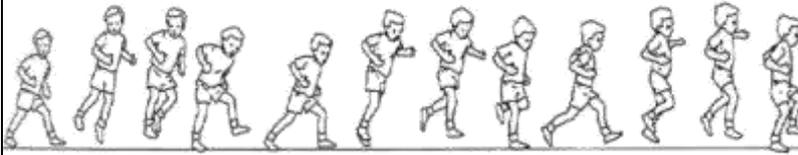
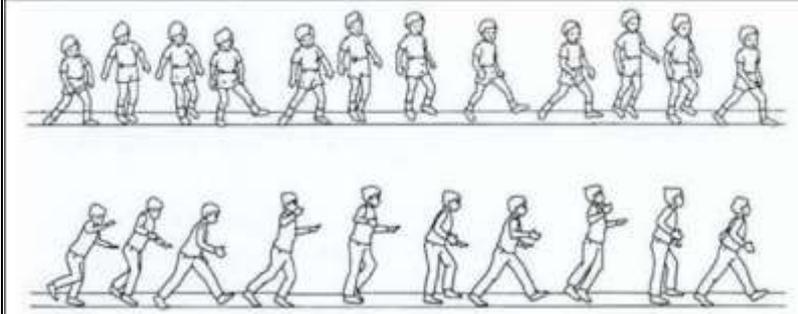
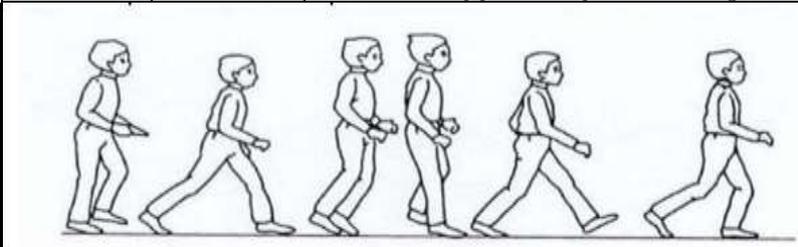
1. Run (berlari)

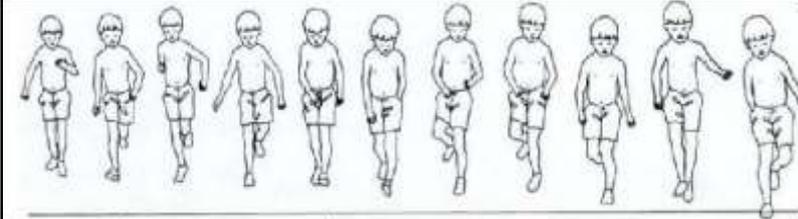
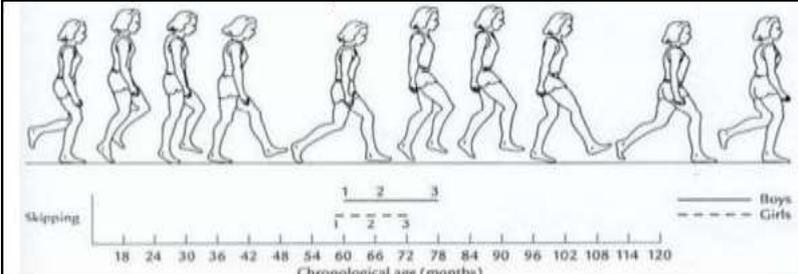


2. Hoop (lompat satu kaki)		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Kaki bebas di depan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Kaki diayun di depan, paha paralel dengan lantai. · Tubuh berdiri tegak. · Tangan setinggi bahu.
		
Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Kaki di samping Tungkai penopang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lutut kaki yang diayun ditekuk di depan dan kaki berayun di belakang kaki penopang. · Tubuh sedikit dicondongkan ke depan. · Ayunan lengan di kedua sisi
		
2.Hoop (lompat satu kaki)		
Tahap 3	Tahap Lanjutan	<p style="text-align: center;"><u>Kaki dibelakang tungkai penopang</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Paha kaki ayunan vertical, dengan lutut ditekuk dibelakang kaki penopang · Tubuh lebih dicondongkan ke depan.

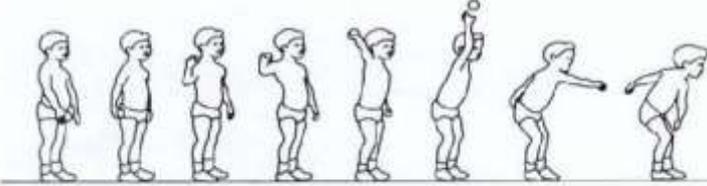
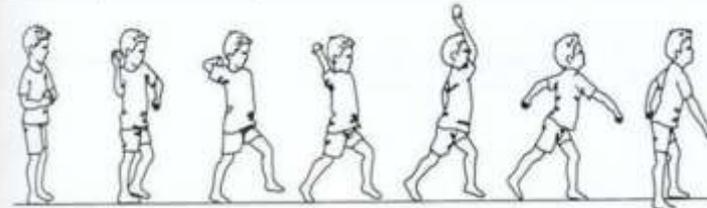
Gerakan lengan di kedua sisi tubuh.		
Tahap 4	Tahap Ahli	<p>Ayunan tungkai bebas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tungkai dikerahkan dan lutut diayun ke depan dan ke belakang dalam sebuah gerakan ayunan. · Tubuh condong ke depan. · Lengan diayun berlawanan dengan gerakan kaki.
3. Horizontal jump (lompat jauh)		
Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Lengan seperti sayap</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lengan bertindak seperti “sayap”. · Tubuh masih memiliki komponen vertikal yang besar. <p>Tungkai mulai menjauh</p>
Tahap 4	Tahap	<p><i>Lengan mengayun ke arah kepala</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lengan bergerak ke

	Ahli	<p>depan/siku di depan dada saat meloncat.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tangan setinggi kepala. · Sudut loncatan masih di atas 45o. Tungkai lebih sering menjauh
		
		<p><i>Tolakan tubuh</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Lengan dan tungkai benar-benar menjauh saat meloncat. · Loncatan hampir membentuk sudut 45 · Paha paralel dengan permukaan saat kaki menyentuh lantai saat mendarat
		
<p>4. Gellop (langkah kuda)</p>		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Lari cepat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Menyerupai lari dengan irama berbeda · Tungkai diseret ke depan tungkai pertama selama

		berada di udara Kaki depan tetap yang pertama menyentuh lantai
		
Tahap 2	Taap Lanjutan	<i>Tungkai belakang mulai kaku</i> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo yang lambat hingga sedang, ritme terputus-putus • Kaki belakang (yang diseret) agak kaku • Pinggul seringkali mengarah ke samping • Komponen Vertikal tubuh masih besar
4. Gellop (langkah kuda)		
		
Tahap 3	Tahap Ahli	<i>Irama sudah lancar</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lancar, irama sudah terpola, tempo sedang</i> • <i>Kaki masih dekat dengan lantai</i> • <i>Pinggul mengarah ke depan</i>
		
5. Skip (langkah senang)		

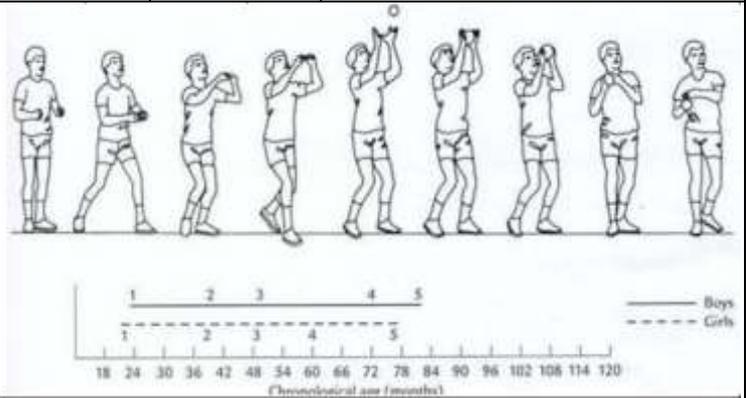
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Lompatan tidak sempurna</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola lompatan tidak sempurna atau iramanya tidak teratur • Lambat, pergerakan yang hati-hati • Gerakan lengan tidak efektif
		
5.Skip (langkah senang)		
Tahap 1	Tahap lanjutan	<p>Lengn dan kaki tinggi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola lompatan yang berirama • Lengan membantu mengangkat tubuh komponen variabel lebih dari semestinya.
		
Tahap 3	Tahap Ahli	<p>Lompatan yang berirama</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh lengan berkurang/tangan dibauh bahu • Pergerakan sudah berirama • Kaki penopang dekat dengan permukaan saat melompat (satu kaki)
 <p>Timeline: 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78 84 90 96 102 108 114 120 Chronological age (months) Boys (solid line), Girls (dashed line)</p>		

B. Manipulative

1. Melempar		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p>Lempar kedepan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaki diam, lenan menghada kedepan • Lempran “menyentak” <p>Tidak ada rotasi tulang belakang.</p>
		
Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Ayunan dan langkah kaki yang sama</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayunan tinggi • Langkah lateral • Sedikit rotasi tulang belakang • Gerak lanjutan melalui seluruh tubuh
		
Tahap 3		<p>Lengn berayun keatas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengan berayun kearah bawah belakang • Lengan contralaterel

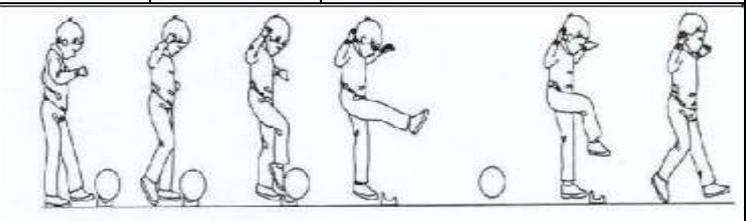
		<ul style="list-style-type: none"> • Rotasi segmen tubuh <p>Gerak lanjutn pada legan dan kaki.</p>
2. Menangkap		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Reaksi lambat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aksi lengan lambat • Lengan lurus di depan hingga kontak bola, kemudian meraihnya ke arah dada. • Kaki tetap
Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Menangkap dengan Tangan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menangkap hanya dengan tangan Kaki tetap, atau dibatasi hanya satu langkah
Tahap 3	Tahap Ahli	<p>Bergerak mendekati bola</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati lintasan bola dan tubuh

		<p>mendekati bola saat bola melayang</p> <ul style="list-style-type: none"> Menangkap dengan tangan <p>Jari-jari disesuaikan saat menangkap bola.</p>
--	--	--

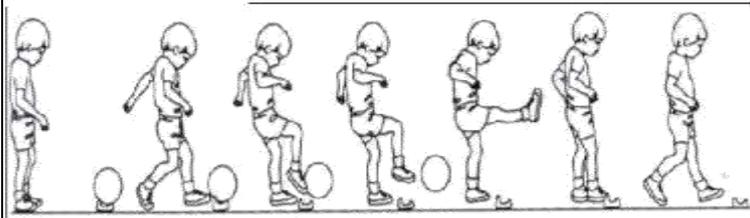
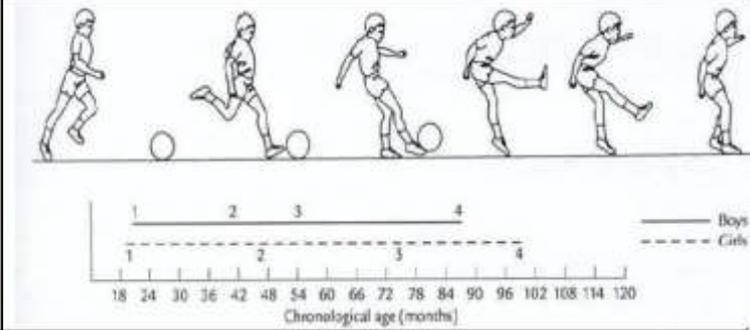
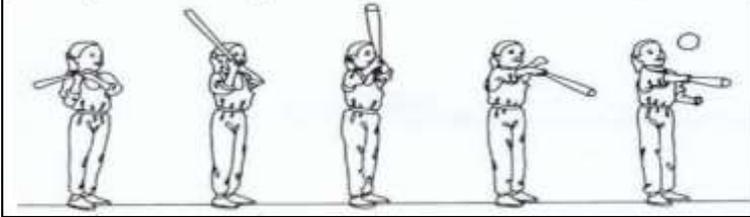


3. Menendang

Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Dorongan-Diam</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sedikit/Tidak ada ayunan kaki Posisi tetap Kaki “mendorong” bola Melangkah ke belakang setelah menendang (biasanya)
---------	-------------	--



Tahap 2	Tahap Lanjutan	<p><i>Pendekatangerak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pendekatan gerak Kaki bergerak di bawah busur Lengan/tungkai yang berlawanan Gerak lanjutan ke depan atau ke samping
---------	----------------	---

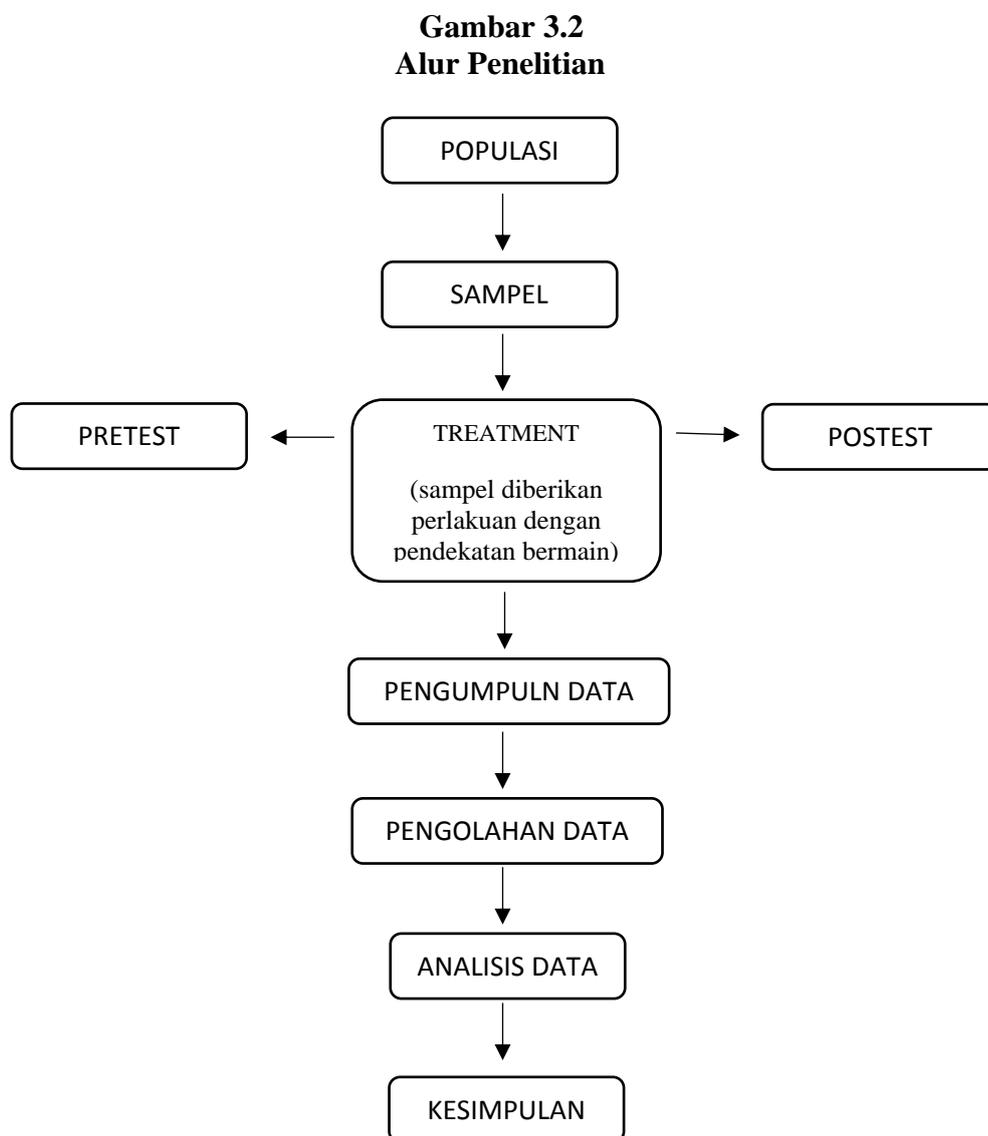
		
Tahap 3	Tahap Ahli	<p><i>Melompat-Menendang-Melompat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Pendekatan sangat cepat · Badan Mundur ke Belakang selama ayunan · Melompat sebelum menendang · Melompat setelah menendang
 <p>Chronological age (months)</p> <p>Boys: 1 (18-30), 2 (30-42), 3 (42-66), 4 (66-120)</p> <p>Girls: 1 (18-30), 2 (30-42), 3 (42-66), 4 (66-120)</p>		
4. Memukul bola diam		
Tahap 1	Tahap Dasar	<p><i>Memukul menyentak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Kaki diam-menghadap ke depan · Posisi tangan bervariasi. <p>Memukul dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> · menyentak ke bawah.
		
Tahap 2	Tahap	<p><i>Langkah dan memukul dengan kaki yang sama</i></p>

	lanjutan	<p>dengan lengan</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menyamping Ipsilateral (sama kaki dan lengan). · Pemukul diayun diagonal.
Tahap 3	Tahp Ahli	<p>Kaki melangkah berlawanan dengan pukulan</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menyamping. Contralateral (kaki-lengan berlawanan). · Tubuh berotasi penuh. · Pergelangan tangan berpilin dan ada <i>follow-through</i>.

(Sumber: Bkhtiar S.,2015, hlm.26)

E. Prosedur Penelitian

Berdasarkan desain penelitian, maka penulis menentukan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:



Alur penelitian diatas menggambarkan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini, dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan populasi dan sampel
2. Melakukan tes awal (*pretest*) terhadap sampel yang sudah ditentukan
3. Treatment yaitu sampel yang telah ditentukan diberikan perlakuan berupa pembelajaran penjas adaptif dengan pendekatan bermain tentunya dengan memodifikasi permainan.
4. Melakukan tes akhir (*posttest*) terhadap sampel yang sudah ditentukan
5. Mengumpulkan semua data yang telah diperoleh kemudian diolah dan menghitung rata-rata dari semua hasil tes
6. Melakukan pengujian hipotesis
7. Mengambil kesimpulan dari hasil data yang telah diperoleh.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mencari makna dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir merupakan skor mentah, maka data tersebut harus diolah dan dianalisis berdasarkan penghitungan statistika.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang dilaksanakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah Uji Normalitas Liliefors. Menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm.125) langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1.) Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata simpangan baku
 - a. Mencari rata-rata

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

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata

n : jumlah sampel

x_i : nilai data

$\sum x_i$: jumlah sampel suatu kelompok

b. Mencari simpangan baku (*standard deviation*)

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

Keterangan:

s : simpangan baku yang dicari

n : jumlah sampel

$\sum(x_i - \bar{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

2.) Mencari Z skor

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Z : skor standar yang dicari

x : skor yang didapat

\bar{x} : rata-rata hitung

s : simpangan baku

3.) Mencari luas Z_i pada tabel Z

4.) Pada kolom $F(Z_i)$, untuk luas daerah yang berbeda negatif maka, $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah negatif maka $0,5 +$ luas daerah

5.) $S(Z_i)$ adalah urutan dan dibagi jumlah n

- 6.) Hasil pengurangan $F(Z_i) - S(Z_i)$ tempatkan pada kolom $F(Z_i) - S(Z_i)$
- 7.) Mencari data/ nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai L_o
- 8.) Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :
- 9.) Mencari nilai L_{tabel} , membandingkan L_o dengan L_t
- 10.) Membuat kesimpulan

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Untuk menghitungnya menggunakan Uji Homogenitas Kesamaan Dua Varians dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 : varian terbesar

S_2^2 : varian terkecil

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dari derajat kebebasan = $(n-1)$ dengan

$\alpha = 0,05$.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dan variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil satu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh perbandingan antara variabel X (pendekatan bermain) terhadap variabel Y (keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif), maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Uji t) syaratnya data harus normal dan homogen. Rumus yang digunakan adalah 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 yang dicari (t_{hitung})

x_1 : nilai rata-rata dari hasil posttest

x_2 : nilai rata-rata dari hasil pretest

S_1^2 : varian posttest

S_2^2 : varian pretest

n_1 : banyaknya sampel posttest

n_2 : banyaknya sampel pretest

Dari hasil thitung yang diperoleh, dengan menggunakan derajat kebebasan (dk) = n_1 ; dan taraf signifikansi (α) = 0,05. Apabila thitung >ttabel maka H_0 ditolak, dan begitu pula sebaliknya.

G. Definisi Operasional

Untuk memudahkan dalam penelitian dan menghindari penafsiran yang salah penulis akan menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari suatu (orang, atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan dan perubahan seseorang. Kamus besar bahasa Indonesia (2001: 849)
2. Bermain adalah aktivitas yang digunakan untuk mendapatkan kesenangan dan kerianggan, atau kebahagiaan. Abduljabar (2011: 87)

3. Pendekatan bermain adalah pembelajaran yang diberikan dalam bentuk atau situasi permainan. Wahjoedi (1999:121)
4. Pendidikan jasmani adaptif merupakan sarana yang sangat strategis dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan jasmani, keterampilan gerak, sosial dan intelektual siswa cacat. Peningkatan kualitas proses pendidikan jasmani di sekolah luar biasa sangat penting untuk menanamkan sikap positif terhadap keterbatasan kemampuan mereka, baik segi fisik maupun mentalnya sehingga para siswa mampu bersosialisasi dalam lingkungan dan memiliki rasa percaya diri dan harga diri. Tarigan (2012: 89)
5. Lokomotor adalah perilaku gerak memindahkan tubuh dari suatu tempat ke tempat yang lain. (Bety, 1994: 42)
6. Manipulatif adalah kemampuan seseorang dalam memindahkan objek dengan menggunakan tangan, kaki atau bagian tubuh yang lain (Bety, 1994: 42), misalnya: melempar, menangkap, menyepak, memukul, dan gerakan lain yang berkaitan dengan lemparan dan tangkapan sesuatu (Sujiono, dkk., 2008: 20; SPARC, 2012: 13).
7. Tunanetra adalah orang yang mengalami penyempitan atau kecacatan mata sehingga fungsi penglihatannya mengalami kelainan, tunanetra dapat digolongkan, mereka yang buta total dan kurang lihat, meliputi ringan atau berat (Wahyuno, E 2013:2).