

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh, mengumpulkan, menganalisis dan menyimpulkan data hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian memiliki peranan yang penting, sebab penelitian dengan menggunakan metode yang tepat diharapkan bias mencapai tujuan yang diinginkan. Disamping itu, penggunaan metode sangat tergantung kepada permasalahan yang diteliti, dengan demikian penggunaan metode penelitian dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan terdapat perubahan positif menuju perubahan yang diharapkan. Suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun mampu mencapai hasil maksimal. Metode dikatakan relevan apabila penggunaan waktu, hasil pengolahan dan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar anak usia 10-12 tahun dengan *motor educability*. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar anak usia 10-12 tahun dengan *motor educability*.

Berdasarkan permasalahan yang penulis dikemukakan di atas, maka untuk memperoleh data dan menganalisis data diperlukan suatu metode penelitian yang

tepat untuk bisa menarik kesimpulan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pola korelasional, ukurannya lebih memungkinkan kepada kajian keterkaitan antara variabel bebas yaitu motivasi belajar keterampilan gerak siswa dengan variabel terikat yaitu *motor educability*.

Menurut Nazir (2005:54) menyatakan bahwa “Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu system pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Pendapat lain mengenai metode deskriptif dikemukakan oleh Arikunto (2000:309) sebagai berikut : “Penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat penulis simpulkan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menelaah permasalahan masa sekarang dan bersifat untuk mengumpulkan informasi atau data dari populasi dan sampel penelitian.

B. Populasi dan Sampel

1. populasi

Populasi merupakan sumber data dalam proses penelitian. Sehubungan dengan itu, Sugiono (2009:80) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang menjadi sumber data dalam

penelitian ini adalah seluruh Siswa dan Siswi SD Negeri Ciptalaksana Cililin Kabupaten Bandung. Siswa yang masih aktif mengikuti proses belajar mengajar dari kelas satu sampai kelas enam. Karena keterbatasan yang ada pada diri penulis, baik kemampuan, biaya, dan waktu. Maka penulis tidak menggunakan seluruh populasi penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah SD Negeri ciptalaksana kelas V dan VI yang berjumlah 109 orang.

2. Sampel

Pengertian sample menurut Sugiono (2009:81) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengenai jumlah sampel yang akan diteliti, penulis berpedoman pada penjelasan oleh Sugiono (2009:81) sebagai berikut: “Sampel yang diambil dari populasi harus respresintetip (mewakili)”.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis tidak akan meneliti seluruh populasi atau hanya meneliti anak SD kelas V dan VI saja, maka dalam penelitian ini penulis mengambil sampel penelitian sebanyak 76 orang yang berjenis kelamin laki-laki.

Adapun ciri-ciri spesifikasi dari sampel itu adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang masih aktif di SD Negeri ciptalaksana
2. Berjenis kelamin laki-laki
3. Siswa kelas V dan VI berusia 10-12 tahun

Karakteristik anak laki-laki sebagai berikut:

1. Anak laki-laki menguasai permainan kasar
2. Pertumbuhan otot lengan, dan tungkai makin bertambah

3. Waktu reaksi makin baik
4. Koordinasi makin baik
5. Badan lebih kuat
6. Perbedaan kekuatan otot

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah subjek penelitian yang bervariasi (Sutrisno yang dikutip oleh Arikunto, (1998:97). Lebih lanjut Lutan (2007:61) mengatakan bahwa “Variabel adalah konsep/kata benda yang berarti variasi dalam kelas objek, seperti kursi, jenis kelamin, warna, mata, prestasi, motivasi, atau kecepatan lari”. Jadi variabel merupakan gejala atau keadaan yang memiliki variasi atau karakteristik berbeda.

Penjelasan di atas, maka dalam penelitian ini penulis mengkaji hubungan dua variabel, yaitu motivasi belajar keterampilan gerak anak usia 10-12 tahun sebagai variabel bebas dan variabel *motor educability* sebagai variabel terikat.

D. Instrumen Penelitian

Hasil penelitian ini menjadi lebih nyata, maka diperlukan data, untuk memperoleh data yang dibutuhkan, penulis memerlukan suatu alat pengumpulan data. Alat pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah alat ukur yang relevan.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Berkaitan dengan hal tersebut Arikunto (2006:150) bahwa “Tes adalah serentetan

pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Sedangkan angket merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data tingkat motivasi belajar keterampilan gerak anak usia 10-12 tahun.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini terdiri dari tes dan angket. Tes digunakan untuk mengetahui tingkat *motor educability* yang terdiri dari 10 macam tes untuk anak usia 10-12 Tahun atau setara dengan kelas V dan VI SD. Tes *Motor educability* yang disebut dengan IOWA Brace Test memiliki nilai validitas 0,69 (Donald, 1963:154). Angket digunakan untuk memperoleh data tingkat motivasi belajar anak usia 10-12 Tahun.

1. Angket

Metode pengumpulan data merupakan cara atau jalan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian menurut Arikunto (1998:138) secara garis besar dibedakan menjadi dua yaitu tes dan non test.

Dalam penelitian ini menggunakan angket dalam pengumpulan data. Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Tujuan digunakan angket dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran motivasi belajar keterampilan gerak anak usia 10-12 tahun dengan *motor educability*.

Arikunto (2006:152) menggolongkan angket sebagai berikut:

- a. Berdasarkan cara menjawab dibedakan menjadi dua yaitu angket terbuka dan angket tertutup.
- b. Berdasarkan dari jawaban yang diberikan dibedakan menjadi dua yaitu angket langsung dan angket tidak langsung.
- c. Dipandang dari bentuknya dibedakan menjadi empat yaitu angket pilihan ganda, isian, check list, dan rating scale.

Berdasarkan macam-macam angket diatas, dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup dengan jawaban pilihan ganda.

Adapun kelebihan angket menurut Arikunto (2006:152) adalah sebagai berikut:

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti
2. dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
3. dapat dijawab oleh responden menurut kecepatan masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
4. dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab
5. dapat dibuat terstandar sehingga semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Selain memiliki kelebihan Arikunto (2006:152-153) juga mengemukakan kelemahan angket sebagai berikut:

1. responden sering tidak teliti dalam menjawab sehingga ada pertanyaan yang terlewat tidak dijawab, adahal sukar diulang kembali kepadanya
2. seringkali sukar dicari validitanya
3. walaupun dibuat anonim, kadang responden dengan sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur.
4. seringkali tidak kembali
5. waktu pengembaliannya tidak bersama-sama, bahkan kadang-kadang ada yang terlalu lama sehingga terlambat.

Prosedur penelitian uji coba angket Menurut Arikunto (2006:241) mengemukakan bahwa:

Penelitian menggunakan angket dengan 3 atau 4 (atau 5) alternative pilihan, biasanya ingin mengemukakan gradasi, baik kondisi sesuatu (banyaknya, tingginya, seringnya dan lain-lain atau mungkin tentang responden yang lain). Dengan demikian alternatif jawaban yang disediakan dalam angket adalah: “Sangat banyak, “Banyak, “Cukup”, “Kurang, “Kurang sekali” atau “Sangat sering, “Sering, “Cukup”, “Jarang, “Sangat jarang”, untuk alternatif pendapat, alternatif yang disediakan adalah “Sangat setuju, “Setuju, “Kurang setuju, tidak setuju.

Arukunto (2006:241) berpendapat bahwa:

Ada kelemahan lima alternatif jawaban, karena responden cenderung memilih alternatif yang ada ditengah (karena aman dirasa aman dan gampang karena hamper tidak berfikir dan alasan itu memang ada benarnya. Maka disarankan alternatif pilihannya hanya empat saja. Alternatif “Sangat setuju”, dan ‘Setuju” ada disisi kubu awal (atau akhir) sedangkan dua pilihan lain yaitu “Tidak setuju” dan Sangat Tidak Setuju” ada disisi atau kubu akhir (atau awal).

Oleh karena itu penulis dalam penelitian pengukuran uji coba angket ini menggunakan 4 (empat) alternatif jawaban yaitu “Sangat setuju”, “Setuju”, “tidak setuju”, “Sangat tidak setuju”.

Angket motivasi belajar adalah alat ukur untuk mengetahui tingkat motivasi anak dalam belajar khususnya dalam mata pelajaran olahraga. Dalam menyusun angket ini penulis menentukan indicator dan menyusun pertanyaan. Angket dalam penelitian ini menggunakan teori Mc Clelland.

Berikut ini kisi-kisi instrument:

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Motivasi Belajar
Teori Mc Clelland

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Item	
			+	-
Motivasi	Berprestasi	a. Ingin memperoleh prestasi yang baik.	1, 3	2, 4
		b. Berusaha memecahkan masalah	5, 7	6, 8

		dan melakukan tugas sebaik mungkin. c. Ulet setiap menghadapi pekerjaan. d. Kebutuhan yang memunculkan kesadaran untuk melakukan aktivitas belajar. e. Memiliki keteraturan kerapian dalam segala hal.	9, 11 13, 15 17, 19	10, 12 14, 16 18, 20
	Afiliasi	a. Dorongan ingin memiliki sahabat yang ramah dan akrab. b. Memberi bantuan atau pertolongan kepada orang lain atas dasar sosial. c. Menerima hukuman bila melakukan kesalahan. d. Memiliki rasa hormat (berbuat apa yang diharapkan orang lain). e. Membutuhkan bantuan dan pertolongan orang lain.	21, 23 25, 27 29, 31 33, 35 37, 39	22,24 26, 28 30, 32 34, 36 38, 40
	Kekuasaan	a. Mempertahankan pendapat. b. Tidak bergantung pada orang lain (sikap kemandirian). c. Menjadi pemimpin. d. Bebas menyatakan pendapat. e. Ingin menjadi pusat perhatian/diperhatikan.	41, 43 45, 46 47, 49 51, 53 55, 57	42, 44 46, 48 50, 52 54, 56 58, 60

Penentuan bobot kisi-kisi setiap pernyataan mengacu kepada model Skala Likert yang tercantum pada tabel 3.3 dibawah.

Untuk pernyataan positif, yaitu sangat setuju (SS) = 4, Setuju (S) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, yaitu sangat setuju (SS) = 1, Setuju (S) = 2, Tidak Setuju (TS) = 3, Sangat Tidak Setuju (STS) = 4.. Kategori penyekoran tampak dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Tabel 3.3
Contoh Skala Likert

No.	Pernyataan-pernyataan	Alternatif jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya memiliki minat yang tinggi untuk mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani		✓		

Keterangan :

SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

Skor untuk setiap alternatif jawaban berbeda-beda, mulai dari (SS) di berikan skor 4, dan seterusnya sampai dengan (STS) diberikan skor 1.

Setelah membuat butir pernyataan berdasarkan indikator dalam kisi-kisi selanjutnya penulis mengadakan uji coba angket untuk menguji kadar validitas dan reliabilitas instrumen.

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket

Uji validitas dan reliabilitas angket motivasi belajar mutlak dilakukan. Tujuan dari uji validitas dan reliabilitas angket tersebut adalah untuk menentukan kesahihan dan kesesuaian angket dengan data yang akan dikumpulkan.

1) Validitas Angket Motivasi Belajar Anak

Uji validitas adalah untuk menguji apakah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar anak usia 10-12 tahun masuk dalam kategori valid atau tidak valid, sehingga pertanyaan tersebut dianggap sah dan bisa digunakan. Soal yang masuk dalam kategori valid akan digunakan dalam penelitian ini, dan yang tidak termasuk dalam kategori valid akan dihilangkan. Berikut adalah Langkah-langkah untuk menguji validitas item soal

- (a) Merengking tiap item soal dari skor terbesar sampai terkecil
- (b) Membagi skor menjadi kelompok atas (memiliki skor besar) dan kelompok bawah (memiliki skor kecil)
- (c) Menentukan 27 % kelompok atas dan 27% kelompok bawah
- (d) Menghitung nilai rata-rata, rumus untuk menghitung rata-rata adalah sebagai berikut.

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

Keterangan

- $\bar{\chi}$ = Nilai rata-rata yang akan dicari
 $\sum \chi$ = Jumlah skor keseluruhan hasil tes
 n = Jumlah sampel

- (e) Menghitung varians kelompok atas dan bawah, dengan rumus sebagai berikut.

$$S^2 = \frac{n\Sigma\chi^2 - (\Sigma\chi)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan

S^2 = Varian yang akan dicari
 χ = Skor yang dicapai sampel
 n = Jumlah sampel

(f) Mengkonversikan nilai hasil penghitungan ke dalam rumus uji t.

Memasukan nilai di atas ke dalam rumus di bawah ini

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

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

Keterangan

T = Nilai uji t yang akan dicari
 \bar{X}_1 = nilai rata-rata dari kelompok atas
 \bar{X}_2 = nilai rata-rata dari kelompok bawah
 S = simpangan baku gabungan
 n_1 = Sampel kelompok Satu
 n_2 = sampel kelompok dua
 S_1^2 = varians kelompok satu
 S_2^2 = varian kelompok dua

(g) Setelah nilai t diketahui, maka selanjutnya membandingkan nilai t_{hitung} yang telah dicari dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 atau dalam tingkat kepercayaan 95%. Instrumen penelitian ini memiliki tingkat kebebasan $n - 2$, nilai t_{tabel} menunjukkan nilai 1,70.

Untuk menentukan valid tidaknya sebuah butir tes dapat melalui pendekatan signifikan daya pembeda. Nilai t_{hitung} lebih besar atau sama dengan t_{tabel} , maka butir tes tersebut dinyatakan valid dan dapat dipergunakan sebagai alat

pengumpul data. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka butir tes tersebut dinyatakan valid dan tidak dipergunakan sebagai alat pengumpul data.

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh t_{hitung} dalam tabel 3.4:

Tabel 3.4

**HASIL PERHITUNGAN VALIDITAS INSTRUMEN
MOTIVASI BELAJAR SISWA**

No Soal	Skor	T hitung	T tabel	Validitas
1	31	2.68	1.70	Valid
2	29	2.60	1.70	Valid
3	23	5.43	1.70	Valid
4	20	4.46	1.70	Valid
5	24	4.15	1.70	Valid
6	22	5.65	1.70	Valid
7	26	2.93	1.70	Valid
8	18	3.04	1.70	Valid
9	27	2.70	1.70	Valid
10	30	2.93	1.70	Valid
11	25	1.43	1.70	Tidak Valid
12	24	2.03	1.70	Valid
13	23	0.73	1.70	Tidak Valid
14	22	2.25	1.70	Valid
15	26	1.40	1.70	Tidak Valid
16	23	0.55	1.70	Tidak Valid
17	28	1.54	1.70	Tidak Valid
18	19	0	1.70	Tidak Valid
19	24	1.04	1.70	Tidak Valid
20	22	1.71	1.70	Tidak Valid
21	23	4.90	1.70	Valid
22	22	2.60	1.70	Valid
23	19	3.24	1.70	Valid
24	26	9.08	1.70	Valid
25	24	2.95	1.70	Valid
26	29	4.10	1.70	Valid
27	26	4.54	1.70	Valid
28	26	1.26	1.70	Tidak Valid
29	24	0	1.70	Tidak Valid
30	25	4.36	1.70	Valid
31	18	0	1.70	Tidak Valid

32	25	5.10	1.70	Valid
33	29	1.92	1.70	Valid
34	22	5.65	1.70	Valid
35	32	0.09	1.70	Tidak Valid
36	28	1.34	1.70	Tidak Valid
37	28	1.86	1.70	Valid
38	31	3.54	1.70	Valid
39	29	0.71	1.70	Tidak Valid
40	28	3.64	1.70	Valid
41	28	1.34	1.70	Tidak Valid
42	15	2.31	1.70	Valid
43	22	5.12	1.70	Valid
44	24	1.97	1.70	Valid
45	18	0.50	1.70	Tidak Valid
46	29	2.18	1.70	Valid
47	23	2.79	1.70	Valid
48	28	3.52	1.70	Valid
49	23	0.89	1.70	Tidak Valid
50	29	3.96	1.70	Valid
51	24	3.12	1.70	Valid
52	25	0	1.70	Tidak Valid
53	22	0.13	1.70	Tidak Valid
54	18	1.15	1.70	Tidak Valid
55	31	3.83	1.70	Valid
56	25	2.38	1.70	Valid
57	23	1.75	1.70	Valid
58	21	0	1.70	Tidak Valid
59	29	3.60	1.70	Valid
60	11	3.12	1.70	Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas instrumen penelitian dari setiap butir tes untuk motivasi belajar siswa 60 butir soal diperoleh soal dan untuk motivasi belajar yang berjumlah 60 butir soal diperoleh 40 soal yang valid. Dalam penelitian ini yang valid artinya butir-butir pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Dalam menentukan valid tidaknya suatu butir pernyataan tes dilakukan melalui pendekatan signifikan adalah jika t_{hitung} besar dari atau sama dengan $t_{tabel} = 1.70$ dinyatakan pernyataan tersebut dapat dipergunakan sebagai alat

pengumpul data. Tetapi jika sebaliknya t_{hitung} lebih kecil dari $t_{tabel} = 1.70$ maka pernyataan tersebut tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian pernyataan tersebut tidak bisa dipergunakan sebagai alat pengumpul data.

2. Menentukan Reliabilitas Instrumen

Sedangkan untuk mencari reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

- Membagi soal yang valid menjadi dua bagian yaitu soal yang bernomor genap dan soal yang bernomor ganjil.
- Skor dari butir-butir soal yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir-butir soal genap dijadikan variabel Y.
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir soal yang bernomor ganjil (variabel X) dengan butir-butir soal yang bernomor genap (variabel Y) dengan menggunakan rumus teknik korelasi *Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan rumus:

r_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor dari variabel X dan skor variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor variabel X²

$\sum Y^2$ = Jumlah skor variabel Y²

$(\sum X)^2$ = Jumlah skor variabel X yang dikuadratkan

$(\sum Y)^2$ = Jumlah skor variabel Y yang dikuadratkan

n = Jumlah sampel

Tabel 3.5

UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

NO	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	26	22	676	484	572
2	22	23	484	529	506
3	22	25	484	625	550
4	23	26	529	676	598
5	20	25	400	625	500
6	24	29	576	841	696
7	29	31	841	961	899
8	28	29	784	841	812
9	31	28	961	784	868
10	19	24	361	576	456
11	11	18	121	324	198
12	24	26	576	676	624
13	30	23	900	529	690
14	27	31	729	961	837
15	29	22	841	484	638
16	25	15	625	225	375
17	22	29	484	841	638
18	24	24	576	576	576
19	29	28	841	784	812
20	23	22	529	484	506
	488	500	12318	12826	12351

d. Menghitung reliabilitas instrumen

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2))}}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{247020 - 24400}{\sqrt{((246360 - 238144)(256520 - 250000))}} \\ &= \frac{3020}{7319,03} = 0,41 \end{aligned}$$

a. Mencari seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus *Spearman*

Brown.

$$\begin{aligned} r_{11} &= \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}} \\ &= \frac{2 \times 0,41}{1 + 0,41} \\ &= \frac{0,82}{1,41} \\ &= 0,581 \end{aligned}$$

g. Menguji signifikansi, yaitu mengkorelasikan dengan rumus *Product Moment* dari tabel diketahui bahwa $n = 20$ dengan tingkat kepercayaan 95% maka r_{tabel} (r_t) = 0,468 sedangkan r_{hitung} 0,581 melihat pernyataan tersebut berarti korelasinya memiliki reabilitas yang signifikan. Ini berarti nilai instrumen tersebut memiliki tingkat keterandalan baik.

Dari perhitungan melalui teknik korelasi *Pearson Product Moment* dimasukan pada rumus *Spearman Brown*, kemudian untuk menentukan nilai t_{hitung} , nilai r seluruh item tes yang telah dihasilkan dimasukan kedalam rumus yang telah dikembangkan oleh Sudjana.

Langkah selanjutnya mengkonversikan nilai r_{hitung} dengan tabel harga kritik *product moment*. Instrumen penelitian dapat dipercaya atau reliabel apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Begitu pula hasil uji signifikan koefisien korelasi dikonversikan dengan t_{tabel} , apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka koefisien korelasi tersebut sangat signifikan.

3. Tes *Motor educability*

- a. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur kemampuan anak mempelajari keterampilan atau gerakan baru
- b. Alat yang dipergunakan
 - 1) Lapangan Olahraga
 - 2) Matras
 - 3) Alat tulis
 - 4) Stop watch
- c. Tempat di SDN Ciptalaksana Cililin Kabupaten Bandung
- d. Waktu : 07.30 s.d selesai
- e. Hari/Tanggal :
- f. Administrasi Pelaksanaan
 - 1) Tes dilakukan di ruangan olahraga dengan dibantu oleh tiga orang yang bertugas sebagai tester dan pengawas. Satu orang tester bertugas memperagakan gerakan yang harus dilakukan testee, selanjutnya testee diatur berbaris
 - 2) Tester memberikan demonstrasi 5 tes pertama dari 10 tes yang akan dilaksanakan sesuai dengan penjelasan yang ada. Bacalah

Keterangan:

<p>Bagian I Hop Backward One-knee balance Half- T run Jump-Left Foot forward hand kick Full Left Turn</p>	<p>Bagian II Side Leaning Rest Grapevine Cross-leg Squat Kneel, Jump to Feet Russian Dance</p>
--	---

Sepuluh jenis tes yang berlaku untuk anak usia 10 – 12 tahun atau setara dengan anak Sekolah Dasar seperti pada *tabel 3.6* di atas, proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

1. *Hop Backward*

Berdiri dengan sebelah kaki dan kaki yang lain ditekuk releks, kemudian dengan kedua mata terpejam lakukan gerakan melompat kebelakang lima langkah atau lima kali lompatan. Gerakan dinyatakan gagal apabila membuka mata, dan kaki yang diangkat menyentuh lantai.

2. *One-knee Balance*

Kepala menoleh ke kanan, dengan posisi berlutut dengan sebelah kaki sedangkan kaki yang lain diangkat lurus ke belakang. Luruskan kedua lengan kesamping badan setinggi bahu. Pertahankan sikap ini hingga lima hitungan. Gerakan dinyatakan gagal apabila menyentuh lantai dengan bagian depan selain lutut dan ujung kaki tumpu, serta kehilangan keseimbangan.

3. *Half- Trun Jump-Left Foot*

Berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kemudian lakukan gerakan melompat berputar 180° ke kiri. Gerakan dinyatakan gagal apabila kehilangan keseimbangan, gagal dalam upaya membuat gerakan memutar 180° ke kiri dan kaki kanan menyentuh lantai.

4. *Forward Hand Kick*

Melompat tinggi-tinggi, ayunkan kedua kaki dengan lutut lurus ke depan, sambil bungkukan atau bengkokkan badan ke depan dan sentuhkan kedua ujung jari tangan dengan kedua ujung jari kaki sebelum lompatan berakhir. Gerakan dinyatakan gagal apabila tidak menyentuh kedua ujung jari kaki suatu di udara dan membengkokkan lututnya lebih dari 45° .

5. *Full Left Turn*

Berdiri dengan kedua kaki rapat, kemudian melompat ke atas sambil berputar ke kiri 360° , dan usahakan mendarat kembali pada tempat semula. Jagalah keseimbangan dan setelah menyentuh lantai jangan sampai kaki kiri berpindah tempat. Gerakan dinyatakan gagal apabila tidak berputar 360° , setelah mendarat kaki berpindah tempat, dan kehilangan keseimbangan.

6. *Side Leaning Rest*

Duduk selunjur ke depan dengan kedua kaki rapat. Letakan tangan kanan pada lantai dibelakang badan, kemudian miringkan kekanan sehingga badan terangkat dan tertumpu pada tangan dan kaki kanan. Angkat kaki dari tangan kiri, serta usahakan tetap dalam sikap ini sehingga hitungan kelima selesai. Gerakan dinyatakan gagal apabila tidak bersikap sebagai

mana seharusnya dan tidak mampu melakukan sampai hitungan kelima selesai.

7. *Gravevine*

Berdiri dengan kedua tumit rapat. Membungkuk ke depan, julurkan ke dua lengan di antara ke dua tangan berada di belakang pergelangan kaki dan akhirnya jari – jari tangan saling berkaitan didepan pergelangan kaki. Pertahankan sikap ini selama 5 detik. Gerakan dinyatakan gagal apabila kehilangan keseimbangan, kedua tangan tidak melingkar pada kedua pergelangan kaki dan jari-jari tidak seling berkaitan didepan pergelangan kaki (tidak sampai), serta tidak mampu mempertahankan sikap selama 5 detik.

8. *Cross-leg Squat*

Lipat kedua tangan di dada, silangkan kedua kaki kemudian duduk dengan sikap bersila (salah satu kaki diatas kaki yang lain). Selanjutnya berdirilah dengan tanpa melepaskan lipatan tangan dengan silang kaki. Gerakan dinyatakan gagal apabila kehilangan keseimbangan, kedua tangan tidak tetap berlipat didepan dada, dan tidak mampu berdiri.

9. *Kneel, Jump to Feet*

Berlutut, kedua kaki dengan sikap kura-kura dan ujung-ujung jari jari mengenai lantai. Ayunkan kedua lengan dan melompatlah ke atas tanpa mengubah sikap ujung jari terlebih dahulu, sampai berdiri tegak. Gerakan dinyatakan gagal apabila mengubah sikap ujung-ujung jari kaki, serta tidak nyata-nyata melakukan gerakan melompat dan berdiri dengan tidak setabil.

10. Russian Dance

Jongkok dan bertupu dengan kedua kaki, kemudian luruskan salah satu kaki ke depan. Lakukan tarian rusian dengan cara sedikit melompat dan sekaligus bertukar kaki. Lakukan sampai empat kali gerakan sehingga masing-masing kaki mendapat giliran dua kali. Tumit kaki yang sedang di luruskan ke depan boleh tersentuh atau menyentuh lantai, sedangkan tumit kaki tumpu harus mengenai pantat. Gerakan dinyatakan gagal apabila kehilangan keseimbangan dan masing-masing kaki tidak melakukan dua kali gerakan.

E. Desain Penelitian

Suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Nasution (1987 : 40) bahwa:

Tiap penelitian harus direncanakan, untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisa data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.

Desain penelitian yang penulis gunakan pada penelitan ini adalah sebagai berikut.



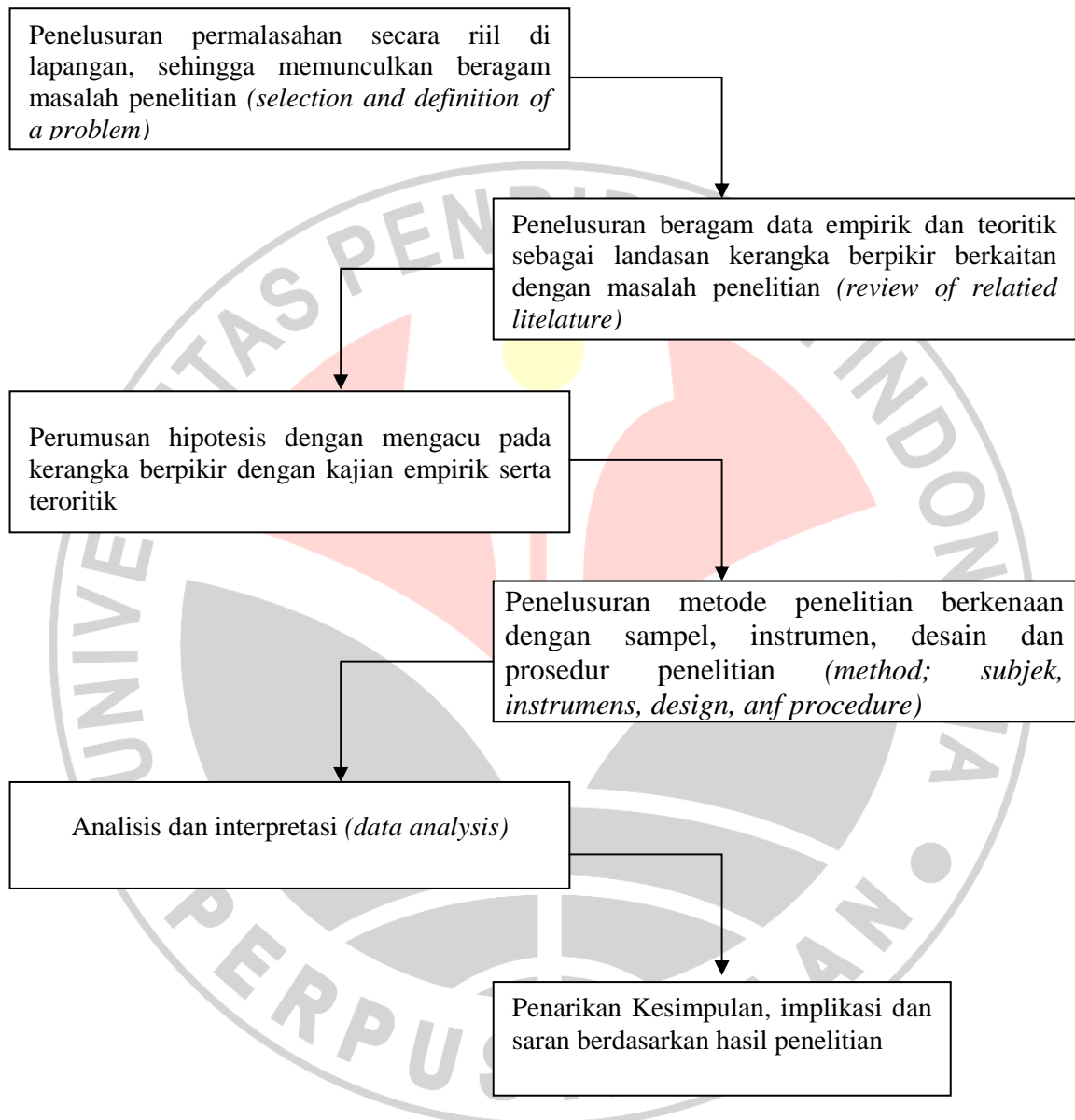
Keterangan

X = Variabel Motivasi belajar siswa

Y = Varibel *Motor educability*

→ = Hubungan antara variabel X dan Y

Atas dasar desain penelitian di atas, maka langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan, seperti tertera pada bagan di bawah ini.



Bagan 3.1
Langkah-langkah penelitian

Disadur dari Disertasi Nina Sutresna dengan Judul Pembelajaran Pendidikan Jasmani Bagi Sekolah Dasar Unggulan hal 125 yang diadaptasi dari Educational Research; Competencies for Analysis and Application, New Jersey, Prentice hall inc. 1996, pp, 9198

F. Prosedur Pengumpulan Data

Terdapat dua poin dalam prosedur pengumpulan data yaitu Persiapan dan Pelaksanaan pengumpulan data.

1. Persiapan Pengumpulan Data

Persiapan pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun proposal penelitian
- b. Menyiapkan instrument penelitian
- c. Mengajukan surat izin penelitian dari PD I FPOK UPI Bandung kepada SDN Ciptalaksana Cililin Kabupaten Bandung

2. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Langkah pelaksanaan pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan tes *motor educability* pada tanggal 3 Agustus 2009
- b. Tempat pelaksanaan di SD Negeri Ciptalaksana Cililin Kabupaten Bandung
- c. Mengumpulkan sampel yang telah dipilih untuk melaksanakan tes *motor educability*
- d. Menghimpun data dari tes *motor educability*
- e. Mentabulasikan data ke dalam bentuk tabel penelitian

G. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data berorientasi pada permasalahan penelitian dan tujuan umum penelitian yaitu untuk membuktikan berapa besar hubungan motivasi belajar siswa dengan *motor educability*.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai hubungan kedua variabel tersebut, maka penulis melakukan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut.

Setelah data terkumpul dari hasil tes dan pengukuran, langkah selanjutnya adalah pengolahan dan analisis data. Adapun langkah pengolahan data sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini.

Menentukan kriteria penilaian dari persentase setiap kebutuhan, kriteria tersebut penulis kutip dari Arikunto (2007:44) melalui tabel berikut ini:

Tabel 3.7

kriteria Persentase Penilaian

Kriteria	Persentase
Sangat Baik	81% - 100%
Baik	61% - 80%
Cukup	41% - 60%
Kurang	21% - 40%
Kurang Sekali	0% - 20%

H. Analisis Data

Sesuai dengan judul, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional. Sebelum analisis data dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan pengujian peryaratan analisis data yang meliputi uji normalitas populasi.

1. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data bertujuan untuk menguji normal tidaknya data dari variabel motivasi belajar siswa SD Ciptalaksana Cililin Kabupaten Bandung dan variabel *motor educability*. Uji normalitas data sebagai prasyarat untuk analisis data selanjutnya

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan pendekatan uji Liliefors, dengan kriteria suatu distribusi dikatakan jika L hitung lebih kecil dari L tabel atau ($L_o < L_\alpha$). Uji Liliefors ini digunakan karena kelompok sampel dalam penelitian ini diasumsikan sebagai kelompok kecil.

Adapun langkah-langkah pengujian dengan menggunakan pendekatan uji Liliefors adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan paling kecil sampai pengamatan paling besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan

Z-skor, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan

Z = Nilai Z-skor yang akan dicari

X = skor yang diperoleh sampel

\bar{X} = Rata-rata skor

S = Simpangan Baku

- c. Menghitung peluang dari Masing-masing nilai Z (F_{zi}), dengan menggunakan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z).

jika Z negative, maka dalam menentukan F_{zi} -nya adalah $0,5 -$ luas daerah distribusi Z pada tabel dan jika F_{zi} -nya positif maka dalam menentukan F_{zi} -nya $0,5 +$ luas daerah distribusi Z pada tabel

- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (S_{zi}) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
- e. Menghitung selisih antara F_{zi} dengan S_{zi} dan tentukan harga mutlaknya ($|F_{zi} - S_{zi}|$).
- f. Mengambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan diberi simbol L_o .
- g. Mentabulasikan data ke dalam tabel penghitungan distribusi normal
- h. Membandingkan nilai dari tabel nilai kritis L dengan L_o , dengan ketentuan
 - 1) Terima H_o jika $L_o < L_\alpha$ di kategorikan data berdistribusi normal
 - 2) Tolak H_o jika $L_o > L_\alpha$ di kategorikan data berdistribusi tidak normal

2. Uji Linieritas Regresi Sederhana

Pengujian linieritas regresi digunakan untuk menguji variabel motivasi belajar anak usia 10 -12 tahun terhadap *motor educability*. Tujuan pengujian linieritas regresi adalah untuk mengetahui jenis hubungan dari kedua variabel tersebut, apakah hubungan berbanding lurus atau berbanding terbalik. Artinya berbanding lurus dengan semakin tinggi tingkat motivasi belajar anak semakin tinggi pula *motor educability*-nya, atau sebaliknya semakin tinggi motivasi belajar anak semakin rendah tingkat *motor educability*-nya.

Adapun langkah-langkah pengujian linieritas regresi sederhana adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan persamaan linieritas regresi variabel Y terhadap X, dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana :
$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Keterangan

\hat{Y} (dibaca Y topi) = variabel kriterium dalam penelitian ini variabel kriterium adalah *motor educability*

X = variabel preditor, dalam penelitian ini variabel prediktornya adalah motivasi belajar anak usia 10 – 12 tahun

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi

- b. Menghitung analisis varians (ANAVA) untuk uji independent dalam menentukan hubungan fungsional antar variabel kriterium (Y) dengan variabel predictor (X) serta uji linieritas regresi. Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk analisis varians adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung jumlah kuadrat total variabel Y ($\sum Y^2$),
- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi (JK_a)

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a, dengan rumus

$$JK_{(b/a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right\}$$

- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu

$$JK_{res} = JK - JK_a - JK_{(b/a)}$$

- 5) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan

$$JK_{kk} = \sum_x Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

- 6) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan

$$JK_{tc} = JK_{(res)} - JK_{kk}$$

- 7) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan

$$dk_{kk} = n - k \quad k = \text{banyak kelas}$$

- 8) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan

$$db_{tc} = k - 2$$

- 9) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan

$$RK_{kk} = \frac{JK_{kk}}{db_{kk}}$$

- 10) Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan

$$RK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{db_{tc}}$$

- 11) Menghitung nilai F ketidakcocokan

$$F_{tc} = \frac{JK_{tc}}{RK_{kk}}$$

- 12) Menghitung nilai F dari daftar tabel F

$$F_{0,05} (db_{tc}/db_{kk})$$

13) Mentabulasikan ke dalam tabel analisis varian di bawah ini

Table 3.8

Tabel Ringkasan Anava

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F
Total	N	ΣY^2		
Regresi (a)	1	$JK_a = \frac{(\Sigma Y)^2}{N}$	$RJK_a = JK_a$	$F_{sig} = \frac{RJK_{b/a}}{RJK_{res}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{(b/a)} = b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N} \right\}$	$RJK_{(b/a)} = JK_{(b/a)}$	
Residu	N-2	$JK_{res} = JK - JK_a - JK_{(b/a)}$	$RJK_{res} = JK_{res}/N-2$	
Tuna Cocok (tc)	K-2	$JK_{tc} = JK_{(res)} - JK_{kk}$	$RJK_{tc} = JK_{tc}/K-2$	$F_{lin} = \frac{RJK_{tc}}{RJK_{kk}}$
Kekeliruan (kk)	N-k	$JK_{kk} = \sum_x Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}$	$RJK_{kk} = JK_{kk}/N-k$	

14) Mengkonversikan hasil penghitungan dengan table F

(a) Jika $F_{sign \text{ hitung}} \leq F_{sign \text{ table}}$ maka H_0 diterima dan lainnya H_0 ditolak

(b) Jika $F_{lin \text{ hitung}} \leq T_{lin \text{ table}}$ maka H_0 diterima dan lainnya H_0 ditolak

3. Penghitungan Koefisien Korelasi Sederhana

Penghitungan koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil tes dan pengukuran mempunyai hubungan yang signifikan antara variabel motivasi belajar anak usia 10 -12 tahun dengan *motor educability*. Dalam penghitungan korelasi menggunakan rumus korelasi product moment

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \{n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan

r = nilai korelasi yang akan dicari

n = jumlah sampel

$\Sigma XY, \Sigma X, \Sigma Y$ = jumlah kuadrat

Langkah selanjutnya setelah nilai koefisien korelasi yaitu uji signifikansi koefisien korelasi.

4. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikansi koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keberartian dari korelasi tersebut. Pendekatan yang digunakan yaitu dengan rumus di bawah ini.

$$T = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan

t = harga signifikansi yang akan dicari

r = nilai korelasi

n = banyaknya sample

Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan dalam pengujian signifikansi koefisien korelasi adalah Hipotesis diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%, derajat kebebasan (dk) = $n - 3$, dan hipotesis ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Langkah selanjutnya adalah menghitung seberapa besar hubungan atau pengaruh motivasi belajar terhadap *motor educability*, untuk mengetahui hubungan tersebut menggunakan rumus koefisien determinasi (KD), dengan rumus di bawah ini.

$$KD_x = r_{xy} \times 100\%$$

5. Hipotesis Statistik

Sesuai dengan masalah penelitian maka, hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. $H_0 : \mu = \mu_2$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar keterampilan gerak anak usia 10-12 tahun dengan motor educability.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, artinya tidak terdapat hubungan antara motivasi belajar keterampilan gerak anak usia 10-12 tahun dengan motor educability.

