

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan suatu metode penggunaan metode dalam sebuah penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Sehubungan dengan masalah yang ingin penulis ungkapkan tentang pengaruh latihan karate terhadap *motor ability* siswa sekolah dasar negeri Halimun Kota Bandung, diperlukan suatu metode supaya penelitian dapat terarah. Sugiono (2008, hlm. 1) menjelaskan tentang penelitian sebagai berikut: “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Suatu penelitian harus menggunakan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitiannya.

Dalam permasalahan ini penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa dalam konteks penelitian ini peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) terhadap sekelompok sample. Mengenai metode eksperimen ini Arikunto (2006, hlm. 3) menjelaskan bahwa: “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminir atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu”. Sedangkan menurut Lutan, dkk (2007, hlm. 146) menjelaskan bahwa: “Penelitian eksperimen adalah hanya jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis penelitiannya yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis penelitiannya yang benar-benar dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat”.

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

Metode eksperimen merupakan kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki suatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan. Dalam hal ini faktor yang dicobakan atau merupakan variabel bebas adalah latihan karate dan variabel terikatnya yaitu *motor ability*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek yang akan diteliti dengan cakupan luas secara menyeluruh yang memberikan informasi yang terkumpul terhadap peneliti. Sugiyono (2010, hlm. 117) menjelaskan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 173) menjelaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”.

Jadi dapat peneliti simpulkan bahwa populasi merupakan suatu keseluruhan subyek penelitian yang dijadikan sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas tiga sekolah dasar di SDN Halimun sebanyak 39 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini dapat diartikan sebagian dari jumlah populasi yang dipergunakan sebagai sumber data yang sesungguhnya dan pengambilan sampel disini tak terlepas dari karakteristik populasi itu sendiri. Mengenai sampel Sugiyono (2011, hlm. 81) menjelaskan bahwa:

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Sedangkan Arikunto (2006, hlm. 131) menjelaskan bahwa:

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel bila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil jumlah sampel dengan menggunakan teknik purposive sample, yang dimana sampel ini diambil sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis menentukan jumlah sampel sebanyak 19 orang dari total 39 orang dalam satu kelas yang dimana 19 orang ini adalah siswa yang diambil dari jenis kelamin laki-lakinya saja.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran suatu rencana untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyimpulkan suatu data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian serta sebagai pegangan dalam melakukan penelitian. Arikunto (2006, hlm. 51) mengatakan bahwa: “Desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai acuan yang akan dilaksanakan”. Ada beberapa macam desain penelitian di dalam penelitian eksperimen. Dan pada penggunaannya disesuaikan dengan aspek penelitian dan pokok masalah yang akan diungkapkan.

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

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

Maka dari itu dalam penelitian ini penulis menggunakan *The Randomized Pretest dan Posttest Control Group Design* sebagai desain penelitiannya. Desain penelitian ini digambarkan oleh Lutan, dkk (2007, hlm. 164) sebagai berikut:

Treatment
(The Randomized Pretest dan Posttest Control Design)

R ₁	O ₁	X ₁	O ₂
R ₂	O ₃	X ₂	O ₄

Bagan 3.1
Desain Penelitian
(sumber: Lutan, dkk (2007, hlm. 164))

Keterangan:

R₁ adalah kelompok eksperimen

R₂ adalah kelompok kontrol

X₁ adalah diberikan perlakuan atau treatment berupa latihan karate

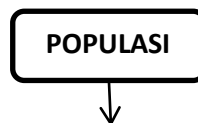
X₂ adalah tidak diberikan perlakuan atau treatment

O₁ dan O₃ adalah tes awal

O₂ dan O₄ adalah tes akhir

Adapun langkah-langkah penelitiannya adalah:

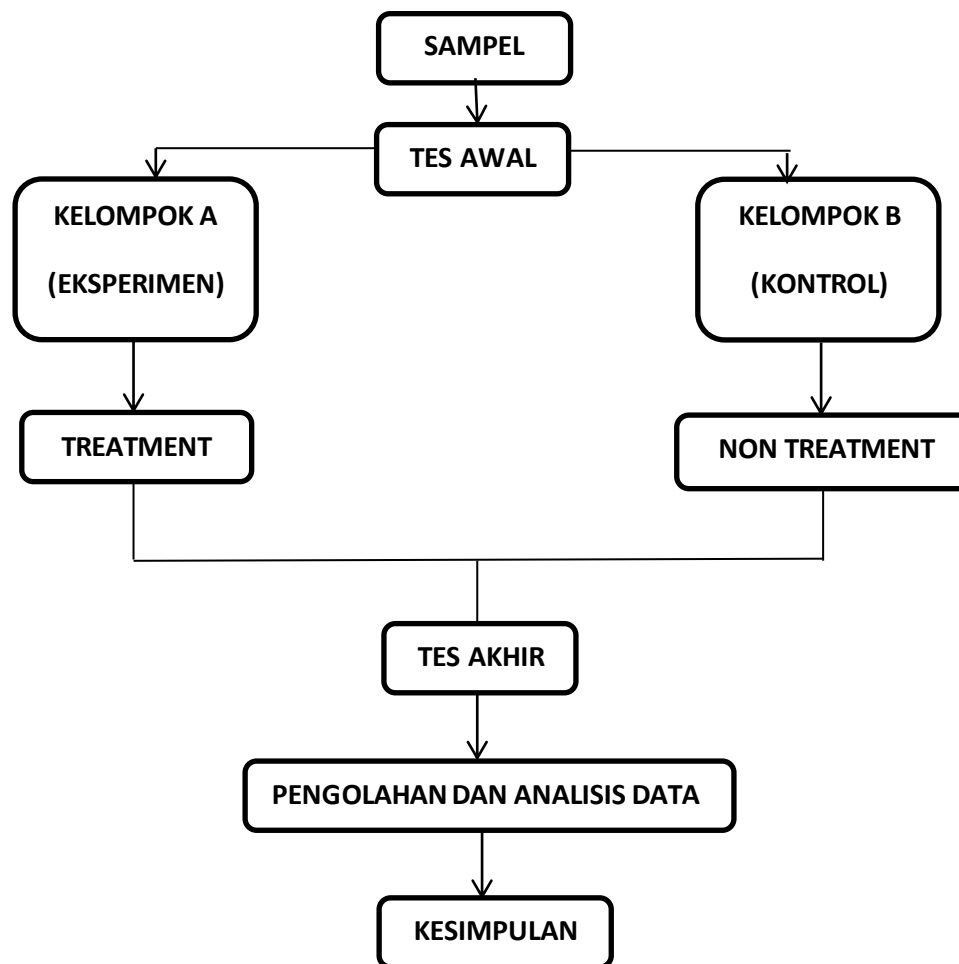
LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN



Rhadeya Phawitra, 2016

**PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN
KOTA BANDUNG**

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



Bagan 3.2
Langkah-Langkah Penelitian
 (Sumber: Koleksi Pribadi)

D. Instrument Penelitian dan Administrasi Tes

1. Instrument Penelitian

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

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

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *motor ability* untuk sekolah dasar. Instrumen dan alat penelitian ini didapat dari modul Nurhasan (2007, hlm. 135-137) yang berjudul tes dan pengukuran keolahragaan dengan reliabilitas sebesar 0,93, dan validitasnya sebesar 0,87. Reliabilitas tersebut diperoleh dengan cara tes ulang, sedangkan Validitasnya diperoleh dengan cara mengkorelasikan tes itu dengan kriteria yang digunakan yaitu skor gabungan dari butir-butir tes tersebut.

Tes ini terdiri dari 4 butir tes yaitu:

- a. Tes Shuttle-run 4 x 10 meter
- b. Tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok
- c. Tes Stork Stand Positional Balance
- d. Tes lari cepat 30 meter

2. Administrasi Tes

- a. Tes Shuttle Run 4 x 10 meter

Tujuan : Mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah

Alat/fasilitas : Stop watch, lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter

Pelaksanaan : Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” orang coba berdiri dengan salah satu ujung jari sedekat mungkin dengan garis start.

- b. Tes Lempar Tangkap bola jarak 1 meter ke tembok

Tujuan : Mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan

Alat/fasilitas : Bola tenis, stop watch, dan tembok yang rata

Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis batas sambil memegang bola tenis dengan kedua tangan di depan dada. Aba-aba “ya”

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

subyek dengan segera melakukan lempar tangkap ke dinding selama 30 detik.

Skor : Dihitung jumlah tangkapan bola yang dapat dilakukan selama 30 detik.

c. *Tes Stork Stand Position Balance*

Tujuan : Mengukur kesimbangan tubuh

Alat/fasilitas : Stop watch

Pelaksanaan : Subyek berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kedua tangan bertolak pinggang, kedua mata dipejamkan, lalu letakkan kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah dalam. Pertahankan sikap tersebut selama mungkin.

Skor : Dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap di atas sampai sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula.

d. *Tes Lari Cepat 30 meter*

Tujuan : Mengukur kecepatan lari

Alat/fasilitas : Stop watch, lintasan lurus dan rata sejauh 30 meter, bendera

Pelaksanaan : Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” subyek berdiri dengan garis start. Aba-aba “siap” subyek siap untuk lari menuju garis finish dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis finish.

Skor : Dihitung waktu yang ditempuh dalam melakukan lari sejauh 30 meter.

E. Pelaksanaan Penelitian

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

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

Pada pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa langkah-langkah yang harus ditempuh. Adapun langkah-langkah penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Tes awal

Tes awal dilakukan pada pertemuan pertama untuk mendapatkan data awal dari sampel sebelum mendapatkan *treatment*. Untuk teknis pelaksanaan tes awal ini dapat dijelaskan pada halaman 35.

- a. Penulis terlebih dahulu mempersiapkan alat-alat yang akan dipergunakan dalam tes *motor ability* untuk sekolah dasar.
- b. Selanjutnya penulis menjelaskan dan memberikan contoh kepada sampel tentang pelaksanaan tes yang akan dilakukan oleh sampel.
- c. Kemudian sampel atau *tester* melakukan tes *motor ability* untuk sekolah dasar yang terdiri dari tes *Shuttle-run* 4 x 10 meter, tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok, tes *Stork Stand Positional Balance*, dan tes lari cepat 30 meter.
- d. Lalu penulis mengambil, dan mencatat data dari hasil tes yang telah dilakukan.

2. Pelaksanaan Treatment

Dalam penelitian ini, lamanya treatment yang penulis lakukan adalah selama 8 minggu atau 24 pertemuan dengan 2 kali pertemuan tes awal dan tes akhir dan 22 kali pertemuan latihan. Pemberian latihan dilakukan selama 3 kali dalam seminggu. Mengenai hal ini Harsono (1988, hlm. 194) menyatakan bahwa: “Sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi satu hari untuk istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut”. Selain itu Bempa dalam Kurniawan dan Mylsidayu (2015, hlm. 50) menyatakan bahwa: “Terjadinya peningkatan dalam latihan terjadi dalam

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

waktu 2-6 minggu tetapi biasanya 4 minggu (1 bulan)”. Kurniawan dan Mylsidayu (2015, hlm. 50) menyatakan: “Semakin sering/banyak latihan maka peningkatan akan terjadi semakin cepat, tetapi tetap harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan agar tidak terjadi *overtraining*”. Maka dari itu penulis melakukan penelitian selama 8 minggu atau 2 bulan agar terdapat peningkatan yang lebih maksimal. Pelatihan yang dilakukan tiga kali seminggu secara teratur selama delapan minggu kemungkinan sudah menampakkan pengaruh yang berarti, yang dimana kelompok A diberikan treatment latihan karate yang terdiri dari latihan kuda-kuda, latihan pukulan, latihan tangkisan, latihan tendangan, serta latihan kumite dan kelompok B tidak diberikan treatment latihan karate namun kelompok ini hanya mengikuti kegiatan mata pelajaran penjas di sekolahnya. Penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 5 september sampai tanggal 31 oktober 2015.

3. Tes Akhir

Tes akhir dilakukan ketika eksperimen berakhir, pengambilan data kembali dilakukan dengan menggunakan tes *motor ability* untuk sekolah dasar yang terdiri dari tes *Shuttle-run* 4 x 10 meter, tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok, tes *Stork Stand Positional Balance*, dan tes lari cepat 30 meter. Kemudian penulis melakukan pengolahan dan analisis data setelah data diperoleh untuk memperoleh penafsiran yang tepat sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

F. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil pengujian masih merupakan skor-skor mentah, belumlah berarti sebelum diolah. Supaya skor-skor itu mempunyai arti, maka data tersebut harus diolah secara statistik agar menimbulkan kebenaran untuk menjawab

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

persoalan-persoalan atau yang diajukan dalam penelitian. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata dari kelompok sampel yang telah di standarisasikan dengan menggunakan rumus :

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

\bar{x} = Nilai rata-rata

x = Skor yang diperoleh

n = Jumlah orang

Σ = “sigma” yang berarti jumlah

2. Mencari simpangan baku dari skor yang tidak dikelompokkan dengan menggunakan rumus statistika sebagai berikut :

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

S = Simpangan baku yang dicari

n = Banyaknya sampel

x = Nilai yang didapat

\bar{x} = Nilai rata-rata

Langkah-langkah yang ditempuh adalah:

- a. Menentukan nilai rata-rata
- b. Mencari x dengan cara mengurangi skor yang didapat dengan nilai rata-rata.
- c. Harga x dikuadratkan, kemudian dijumlahkan
- d. Menarik akar kuadrat setelah dibagi jumlah responden.

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

3. Uji normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas Liliefors, Uji ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membakukan setiap bilangan dari hasil observasi, X_1, X_2, \dots, X_n dengan menjadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan mempergunakan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan :

Z_i = Bilangan baku ke-i

x_i = Data hasil observasi ke-i

\bar{x} = Rata-rata kelompok sampel

S = Simpangan baku kelompok sampel

- b. Untuk setiap bilangan baku dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian menghitung peluang

$$F(z_i) = P(z < z_i)$$

- c. Kemudian menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika Proporsi itu dinyatakan dengan

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

- d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan menentukan harga mutlak nya
- e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, sebutlah harga terbesar L_0 kriteria Uji Normalitas Liliefors, adalah:

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

- 1) Hipotesis diterima apabila $Lo < Lt$, kesimpulannya data berdistribusi normal
- 2) Hipotesis ditolak apabila $Lo > Lt$, kesimpulannya data berdistribusi tidak normal

4. Menguji Homogenitas sampel dengan menggunakan rumus:

Rumus yang digunakan menurut Sudjana (2005, hlm. 250) adalah sebagai berikut:

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

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 signifikansi peningkatan hasil latihan, menggunakan uji dengan rumus:

$$t = \frac{B}{\frac{SB}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t = Nilai t hitung yang dicari

B = Rata – rata nilai beda

SB = Simpangan Baku

n = Jumlah sampel

6. Uji perbedaan dua rata-rata

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

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

Mengadakan pengujian pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan $(n_1 + n_2 - 2)$. Apakah kedua kelompok mempunyai perbedaan yang berarti, atau sebelum dan sesudah diberikan perlakuan selama 12 kali pertemuan apabila hasil perhitungan nilai $t < t$ yang terdapat dalam kontribusi t tabel dengan dk $(n_1 + n_2 - 2)$ metode tidak tersebut tidak berarti, tetapi sebaliknya jika hasil perhitungan nilai $t > t$ tabel berarti perbedaan tersebut mempunyai arti. Menguji hasil metode dengan menggunakan rumus uji perbedaan dua rata-rata (uji dua pihak).

Uji t digunakan karena data-data berdistribusi normal. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan : } s^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Arti dari unsur-unsur di atas adalah :

t = t hitung

X_1 = skor rata-rata kelompok 1

X_2 = skor rata-rata kelompok 2

S^2 = simpanan baku gabungan

S_1^2 = varians kelompok 1

S_2 = varians kelompok 2

n_1 = banyaknya sampel kelompok 1

Rhadeya Phawitra, 2016

PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN KOTA BANDUNG

n_2 = banyaknya sampel kelompok 2

Pengujian hipotesis adanya cara membandingkan t-hitung dengan tabel distribusi t dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($dk = (n_1 + n_2 - 2)$) uji perbedaan nilai rata-rata dipandang signifikan apabila $t_{hitung} < t_{(1 - \frac{1}{2}\alpha)}$

Rhadeya Phawitra, 2016

***PENGARUH LATIHAN KARATE TERHADAP MOTOR ABILITY SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI HALIMUN
KOTA BANDUNG***

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