

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu hal yang penting dalam penelitian ilmiah. Hasil penelitian dikatakan ilmiah apabila metode ini relevan dengan objek yang diteliti serta sesuai dengan maksud dan tujuan dari pada penelitian tersebut. Penggunaan metode dalam setiap penelitian adalah suatu keharusan. Menurut Sugiyono (2013, hlm 3) menyatakan bahwa "secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan menggunakan metode dalam setiap penelitian berarti pelaksanaan penelitian tidak dapat dilakukan oleh setiap orang yang memiliki dan menguasai sebagian dari pengetahuan tentang metode-metode penelitian, jelaslah bagi kita dengan mengadakan penelitian akan mengetahui sebab akibat dari permasalahan itu. Adapun metode yang baik dan tepat dalam suatu penelitian adalah metode ilmiah. Penggunaan metode ilmiah dalam suatu penelitian adalah merupakan suatu keharusan untuk memperoleh hasil yang bisa dipertanggungjawabkan oleh karena itu perlu langkah-langkah yang sistematis untuk mendapatkan hasil tersebut. Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa metode yang bisa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya historis, deskriptif, dan eksperimen. Berdasarkan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, hlm 107) menyatakan bahwa "metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali". Berdasarkan pendapat di atas dapat dikatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebab akibat dari suatu perlakuan (treatment), yang dimaksud treatment dalam penelitian ini adalah pendekatan taktis. Jadi dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh pendekatan taktis terhadap hasil pembelajaran futsal siswa kelas 7I di SMPN 2 Bandung.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebab akibat dari suatu perlakuan (treatment). Dan yang dimaksud treatment dalam penelitian ini adalah pendekatan taktis. Jadi dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh pendekatan taktis terhadap hasil pembelajaran keterampilan bermain futsal siswa kelas 7I di SMPN 2 Bandung.

B. Partisipan

Partisipan adalah orang-orang yang terlibat dalam penelitian, adapun penjelasan partisipan yang dimaksud adalah berkaitan dengan partisipan yang terlibat, karakteristik yang spesifik dari partisipan, dan dasar pertimbangan pemilihan partisipan. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, merupakan partisipan sebagai penulis dan observer.
2. Siswa dan siswi kelas 7I di SMPN 2 Bandung, yang beralamat di Jalan Sumatera no. 42, Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat. sebagai populasi dan sampel.
3. Guru olahraga di SMPN 2 Bandung sebagai observer untuk membantu mengobservasi.

C. Populasi dan Sampel

Dalam proses penyusunan penelitian ada beberapa yang harus dilakukan dalam menganalisis data agar mendapat gambaran sesuai yang diharapkan, maka perlusumber data dalam suatu penelitian. Dan sumber data yang dimaksud dalam suatu penelitian adalah populasi dan sampel penelitian.

1. **Populasi** : Untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian perlu adanya data atau informasi dari obyek yang akan diteliti. Dan obyek penelitian yang dimaksud adalah populasi, dari populasi ini peneliti mendapatkan sebuah data atau informasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik

kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa kelas 7I dan 9 orang siswa kelas 7A di SMPN 2 Bandung.

2. **Sampel** dalam suatu penelitian adalah sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 118) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Dalam penelitian ini sampel yang diambil yaitu 40 siswa SMPN 2 Bandung, yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 20 siswi perempuan.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

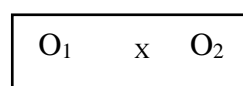
Penyusunan jadwal dalam suatu penelitian adalah hal yang paling utama untuk kelancaran dan kelangsungan dari pelaksanaan sebuah penelitian. maka untuk memperoleh data yang diharapkan dalam suatu penelitian. Untuk itu proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tempat : Lapangan/GOR SMPN 2 Bandung
2. Waktu : Mulai 28 Agustus- 22 September 2017

Proses pembelajaran futsal dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan / dilaksanakan tiga kali dalam seminggu, pada saat kegiatan pembelajaran olahraga hari senin pukul 09.40-11.40 WIB dan di luar jam pelajaran pada hari rabu dan jumat pukul 15.00-17.00 WIB.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest and posttest design, dengan dua kali pengukuran. Menurut Sugiyono (2013, hlm 110-111) Pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberikan perlakuan. Oleh karena itu hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 3.1

Pretest and posttest design

Sugiyono (2013, hlm 111)

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberikan *treatment*)

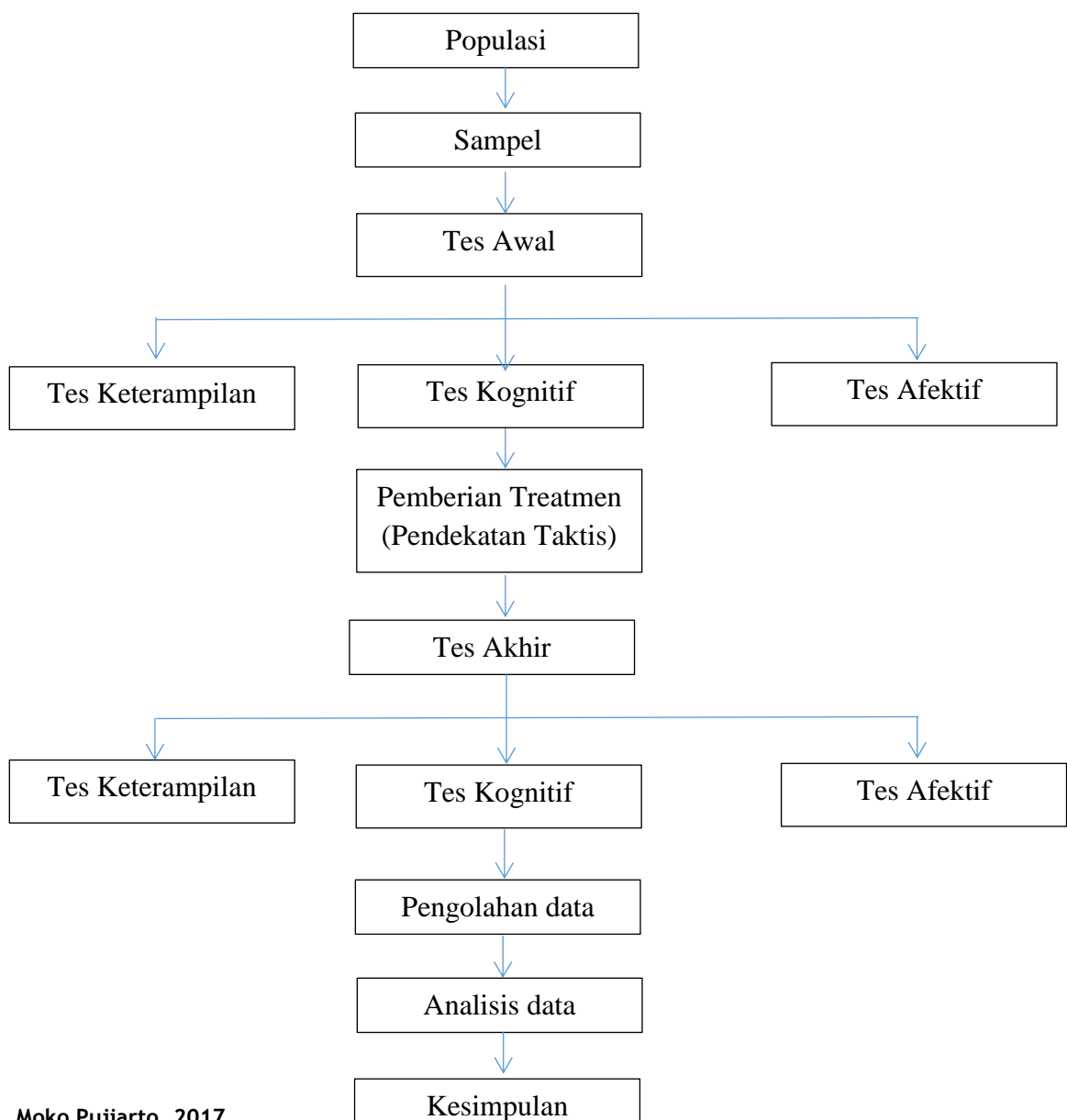
O_2 = Nilai posttest (setelah diberikan *treatment*)

X = Perlakuan kepada siswa (*treatment*, berupa pendekatan taktis/modifikasi permainan futsal)

F. Langkah-langkah Penelitian

Dalam melaksanakan sebuah penelitian diperlukan sebuah langkah-langkah penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan apa yang telah peneliti rancang sebelumnya. Berikut langkah-langkah penelitian yang disusun oleh peneliti yaitu:

Gambar 3.2
Bagan langkah-langkah Penelitian



Moko Pujiarto, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL DI SMPN 2 BANDUNG

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

Dari bagan di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. Langkah pertama adalah menentukan populasi yaitu siswa SMPN 2 Bandung.
2. Langkah selanjutnya menentukan sampel yaitu siswa kelas 7I di SMPN 2 Bandung.
3. Selanjutnya melakukan tes awal sesuai dengan instrumen yang telah dipilih, yang terdiri dari tes keterampilan, ter kognitif dan tes afektif.
4. Lalu peneliti memberikan treatment berupa modifikasi permainan futsal dari pendekatan taktis.
5. Selanjutnya melakukan tes akhir sesuai dengan instrumen yang telah dipilih, yang terdiri dari tes keterampilan, ter kognitif dan tes afektif.
6. Setelah dapat hasil tes akhir, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data dan analisis data.
7. Kemudian yang terakhir membuat kesimpulan yang didasarkan dari pengolahan data tersebut.

G. Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan data dari suatu sampel peneliti memerlukan alat yang disebut dengan instrumen dan teknik pengumpulan data. Setiap teknik pengumpulan data yang berbeda-beda. Dan dalam suatu penelitian ,data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan.

Instrumen penelitian diperlukan untuk dijadikan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data dalam penelitian, seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 305), bahwa terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yaitu, *kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data*.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 308) menjelaskan bahwa Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui tehnik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Oleh sebab itu validitas dan reliabilitas suatu alat ukur dalam penelitian merupakan syarat mutlak dalam menentukan penggunaan alat ukur untuk mengukur dan mengetest suatu penelitian. Seperti yang dijelaskan Nurhasan (2013, hlm. 16) menjelaskan: Tes dan pengukuran merupakan bagian integral. Pada proses evaluasi dalam kegiatan proses belajar dan mengajar pengukuran merupakan sesuatu teknik evaluasi, khususnya dalam proses pengumpulan data.

1. Tes keterampilan Futsal

Sumber instrumen pada penelitian ini dilakukan berdasarkan tes yang sudah ada, yaitu tes keterampilan cabang olahraga sepakbola menurut Nurhasan (2013, hlm. 207-214) Tes yang pertama dilakukan adalah tes kemampuan passing dan stopping yang akan diberikan peneliti pada testee. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

a. Tes sepakbola (passing dan stopping)

Tujuan tes : Mengukur gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola.

Alat yang digunakan :

- Bola futsal 2 buah
- Stop watch
- Bangku swedia 4 buah (papan ukuran 3m x 60 cm sebanyak 2 buah)
- Kapur

Petunjuk Pelaksanaan:

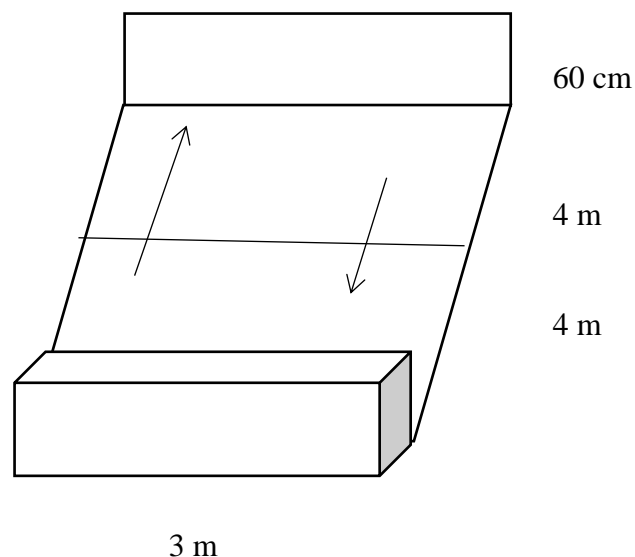
- Testee berdiri di belakang garis tembak yang berjarak 4 meter dari sasaran/papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya.
- Pada aba-aba “Ya”, testee mulai menyepak bola ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki di belakang garis tembak yang akan menyepak bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama.

- Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik
- Apabila gagal ke luar dari daerah sepak, maka testee menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila :

- Bola ditahan dan disepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola
- Hanya menahan dan menyepak bola dengan satu kaki.

Untuk lebih jelasnya format penilaian passing-stopping penulis tampilkan ke dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3.3

Diagram Lapangan Tes Sepak Tahan Bola

Nurhasan (2013, hlm. 209)

Cara menskor :

Jumlah menyepak dan menangkis bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.

b. Tes yang ketiga adalah tes menggiring bola (dribbling)

Tujuan: Mengukur keterampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola.

Moko Pujiarto, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL DI SMPN 2 BANDUNG

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

Alat yang digunakan: bola futsal, stopwatch, enam buah rintangan (patok/tongkat), tiang bendera, dan kapur

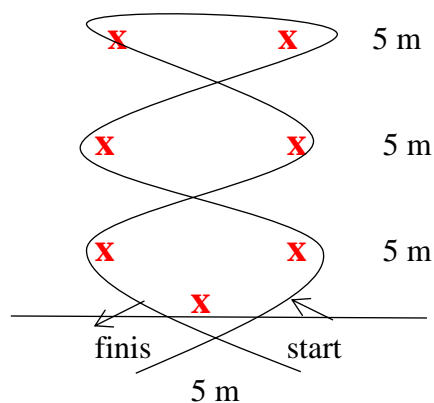
Petunjuk pelaksanaan tes yaitu sebagai berikut :

- Pada aba-aba “siap” testee berdiri dibelakang garis star dengan bola dalam penguasaan kakinya.
- Pada aba-aba “ya” testee mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finis.
- Apabila testee melakukan kesalahan, ia harus cepat memperbaikinya atau mengejar bola kembali kelintasan tes tanpa menyentuh bola dengan anggota badan lainnya selain kaki dan selama itu pula stop watch tetap berjalan.
- Menggiring bola dengan kaki yang saling bergantian antara kanan dan kiri atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola.

Gerakan menggiring dinyatakan salah apabila:

- Testee menggiring bola hanya dengan satu kaki saja.
- Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- Testee menggunakan anggota badan lain selain kaki ketika menggiring bola.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram tes di bawah ini :



Gambar 3.4

Diagram Tes Menggiring Bola

Nurhasan (2013, hlm. 212)

Cara menkor:

waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “ya” sampai ia melewati garis finis. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

c. Tes yang keempat adalah Tes Menembak / Menendang Bola ke Sasaran (Shooting)

Tujuan: Mengukur keterampilan, ketepatan, dan kecepatan gerak kaki dalam menyepak bola kesasaran.

Alat yang digunakan:

- Bola futsal
- Stop watch
- Gawang
- Nomor-nomor
- Tali

Petunjuk pelaksanaan:

- Testi berdiri di belakang bola yang diletakkan pada sebuah titik yang berjarak 16,5 m di depan gawang/sasaran.
- Pada saat kaki testi mulai menendang bola, maka stop watch dijalankan dan berhenti saat bola mengenai sasaran.
- Testi diberi 3 (tiga) kali kesempatan.

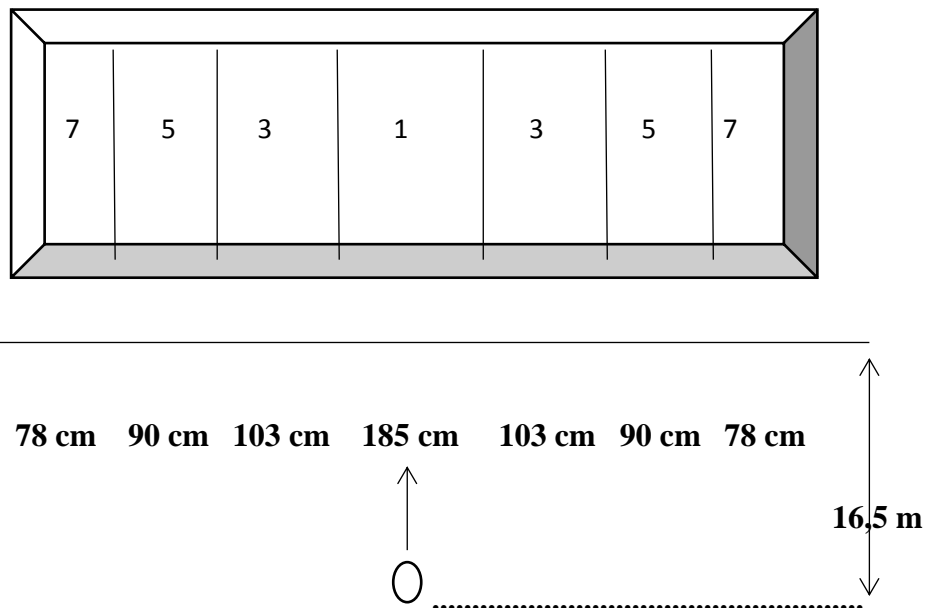
Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:

- Bola keluar dari daerah sasaran,
- Menempatkan bola tidak pada jarak 16,5 m dari sasaran.

Skor:

- Jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan.
- Bila bola hasil tendangan bola mengenai tali atau garis pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut

Untuk lebih jelas lihat gambar berikut:



Gambar 3.5

Diagram Lapangan Tes Menembak Bola Kesasaran
Nurhasan (2013, hlm. 214)

H. Tehnik Analisis Data

Setelah data dari tes terkumpul, maka tahap selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data yang telah ada dengan menggunakan rumus-rumus statistika. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 207) bahwa:

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji beda dua rata-rata (uji t) untuk menghitung dan menganalisis hasil tes. Langkah-langkah pengelolaan hasil tes adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata dari setiap kelompok sampel :

Moko Pujiarto, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL DI SMPN 2 BANDUNG

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

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

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicapai

\sum = Jumlah

x_i = Nilai data

n = Jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

X_1 = Skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = Nilai rata-rata

3. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Liliefors. (Bambang Abduljabar dan Jajat Darajat.2013:148) Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
- b. Mencari Z skor dan tepatkan pada kolom Zi. Dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

Z_i = Z skor

X_i = Skor sampel

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan baku dari sampel

- c. Mencari luas Zi pada tabel Z.

- d. Pada kolom $F(Z_i)$, untuk luas daerah yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah bertanda positif maka $0,5 +$ luas daerah.
- e. $S(Z_i)$ adalah urutan n dibagi jumlah n .
- f. Hasil pengurangan $F(Z_i) - S(Z_i)$ ditempatkan pada kolom $F(Z_i) - S(Z_i)$.
- g. Mencari data atau nilai tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+) sebagai nilai L_0 .
- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 - 1) Jika $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
 - 2) Jika $L_0 \leq L_{\text{tabel}}$ terima H_0 artinya data berdistribusi normal.

4. Menguji homogenitas. (Bambang Abduljabar dan Jajat Darajat.2013:179)
Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} .

$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha}$ dengan dk $(n_1 - 1; n_2 - 1)$ dan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

Untuk menguji hipotesis menggunakan uji satu pihak. Dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak) dapat menggambarkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil pembelajaran keterampilan bermain futsal di SMP Negeri 2 Banudung. Adapun langkah-langkah untuk menguji kesamaan dua rata-rata satu pihak. Statistik yang digunakan adalah statistik t atau uji t dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Tetapi sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dicari variansi gabungan (S^2) dengan rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan dalam rumus :

t_{hitung} = Nilai t yang dicari

\bar{X}_1 = Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil *post-test*

\bar{X}_2 = Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil *pre-test*

S = Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah sampel *post-test*

n_2 = Jumlah sampel *pre-test*

S_1^2 = Variansi *post-test*

S_2^2 = Variansi *pre-test*

Dengan kriteria pengujian yang berlaku ialah, terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dan tolak H_0 jika t_{hitung} mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.