

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian adalah salah satu cara dalam mencari suatu kebenaran melalui cara-cara ilmiah atau metode ilmiah. Metode ilmiah itu, berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan. Sugiyono (2010:2) menyatakan ciri-ciri keilmuan sebagai berikut, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengetahui dan mengamati cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Metode penelitian adalah suatu cara yang di tempuh untuk memperoleh tujuan. Adapun tujuan penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak terlepas dari metode penelitian yang digunakan. Surakmand (1998:131) menjelaskan tentang metode, terutama manfaat penelitian sebagai berikut :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan tehnik dan alat-alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidid memperhitungkan kewajaran ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Sementara itu, Nana (2005:52) mengungkapkan Bahwa “metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofi dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”. Menurut Sugiono (2010:2) “Metode penelitian pada

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sedangkan menurut Arikunto (2010:203) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Untuk menghasilkan suatu penelitian yang baik, terlebih dahulu ditentukan metode sebagai jalan atau arah penelitian yang akan dituju. Untuk itu seorang peneliti dituntut terampil menentukan metode penelitian yang akan dicapai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan berdasarkan pertimbangan sifat dari penelitian eksperimental itu sendiri yang mencoba mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan. Menurut Sugiyono (2009:107) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Kemudian dijelaskan oleh Arikunto (2007:207) bahwa:

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “suatu” yang dikenakan pada subyek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya sebab akibat dari variable-variabel yang akan diteliti. Metode ini merupakan rangkaian suatu kegiatan percobaan untuk menyelidiki suatu hal atau permasalahan sehingga diperoleh hasil sesuai. Secara lebih spesifik, penelitian eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran pendekatan taktis dan siswa yang memiliki

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kemampuan motorik tinggi serta yang memiliki kemampuan motorik rendah terhadap hasil belajar permainan futsal di SMK Negeri 3 Cimahi.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Peran populasi dalam penelitian sangatlah penting untuk mendapatkan data dan informasi yang akan diteliti berdasarkan permasalahan dalam penelitian. (Sugiyono 2010:80) menjelaskan bahwa: “Populasi adalah wilayah yang generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut (Arikunto, 2010:173) “Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti”.

Populasi adalah sekelompok subjek baik manusia, benda ataupun peristiwa yang ada hubungannya dengan peristiwa yang akan diteliti. Dimana subjek tersebut mempunyai sumber data yang relevan dan sanggup memberikan jawaban terhadap masalah yang akan diteliti. Dari beberapa pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan obyek/subyek yang memiliki karakteristik tertentu untuk kemudian dipelajari dan diambil kesimpulannya. Populasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 3 Cimahi. Proses penelitian memerlukan populasi sebagai sumber data dari seluruh bahan atau elemen yang diselidiki. Dalam hal ini (Sudjana,2001:6) menjelaskan sebagai berikut :

“Totalitas semua yang mungkin hasil, menghitung atau pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, dinamakan populasi. Adapun sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel”.

### **2. Sampel**

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam buku metode penelitian pendidikan Sugiono (2009:118) menjelaskan bahwa : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan untuk jumlah subyek sampelnya Arikunto (2006:134) menjelaskan bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subyeknya lebih besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana, serta sempit luasnya pengamatan dari setiap subyek dan besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Dikarenakan Jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 3 Cimahi kurang dari seratus yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil sejumlah populasi yaitu 20 orang siswa. Dalam menentukan sampel tersebut peneliti menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Sugiyono (2009:120) menjelaskan bahwa: “teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional”. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel ini dikarenakan, dalam penentuan sampelnya peneliti membagi menjadi dua kelompok/strata sampel yaitu 10 siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan 10 siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah dengan cara melakukan tes kemampuan motorik untuk tingkat SMA yang kita kenal dengan tes *Borrow Motor ability*.

## C. Prosedur Penelitian

### 1. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu menetapkan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan. Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan lepas dari metode yang digunakan dalam penelitian tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Menurut metodologi penelitian metode eksperimen dipandang sesuai untuk mengetahui sebab akibat, dalam hal untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran taktis dan evaluasi terhadap hasil belajar futsal. Metode eksperimen yang digunakan adalah pre test-post test group design. Arikunto (2010:9) mengungkapkan sebagai berikut :

Studi eksperimen, yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan. Selain itu juga (Sugiyono, 2010:107) menjelaskan tentang penelitian eksperimen, bahwa : “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dalam penelitian metode eksperimen, terdapat berbagai macam desain penelitian. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok permasalahan yang dibahas dalam penelitian tersebut. Dalam suatu penelitian eksperimen perlu benar-benar dipilih suatu desain eksperimen yang cocok dengan tuntutan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari desain *pre-Experimentan designs (nondesigns)* dengan bentuk desain modifikasi dari *one shot case study*. Mengapa dikatakan modifikasi, karena biasanya hanya satu kelompok sampel yang di teliti. Dalam penelitian ini peneliti membuat dua kelompok sampel penelitian yang diambil dari sebagian populasi, yang dikelompokkan berdasarkan tinggi rendahnya kemampuan motorik siswa. Setelah kedua sampel tersebut diberikan treatment/perlakuan yang sama, yaitu pembelajaran futsal dengan menggunakan model pendekatan taktis untuk mengetahui seberapa besar pengaruh siswa yang memiliki kemampuan motorik

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tinggi dan kemampuan motorik rendah dengan menggunakan pendekatan taktis terhadap hasil belajar futsal di SMK Negeri 3 Cimahi.

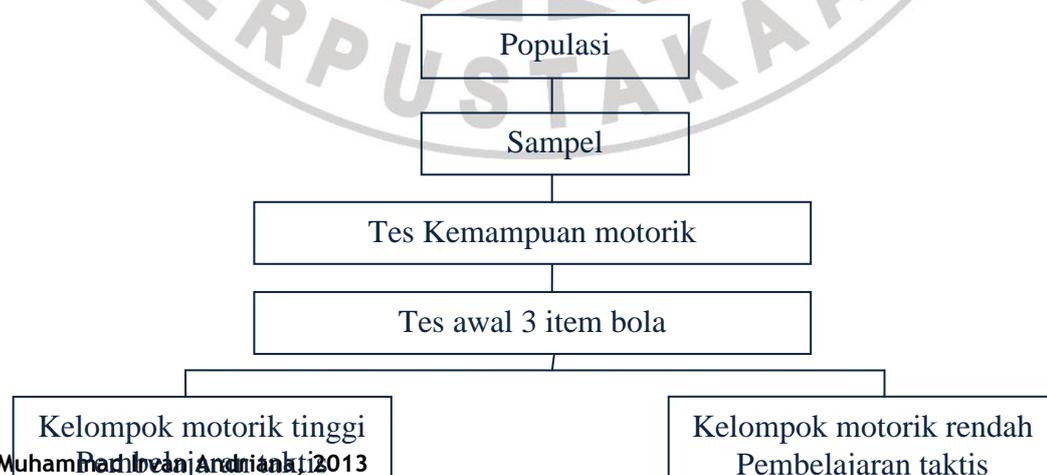
Tabel 3.1  
Desain eksperimen

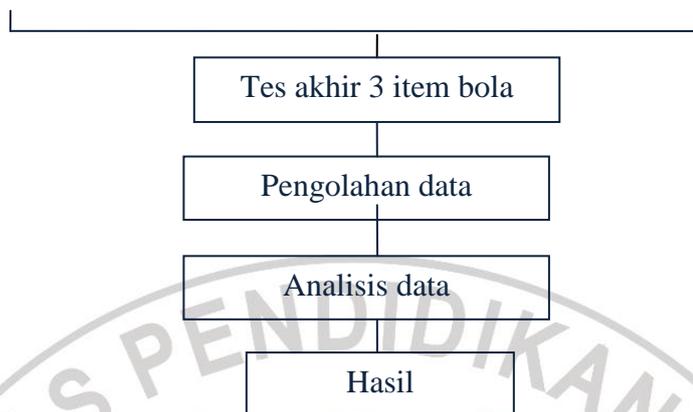
Sampel	Tes awal/pretest	Perlakuan/treatment	Tes akhir/posttest
R1	O1	X1	O3
R2	O2	X2	O4

Keterangan:

- R1 : Kelompok kemampuan motorik tinggi.
- R2 : Kelompok kemampuan motorik rendah.
- O1 : Tes awal Kelompok kemampuan motorik tinggi terhadap hasil belajar permainan futsal.
- O2 : Tes awal Kelompok kemampuan motorik rendah terhadap hasil belajar permainan futsal.
- X1 : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran taktis untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.
- X2 : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran taktis untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.
- O3 : Tes akhir hasil belajar futsal untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.
- O4 : Tes akhir hasil belajar futsal untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

Dalam penelitian ini, penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagai berikut :





Gambar 3.1  
Langkah-langkah penelitian

#### D. Instrumen Penelitian

##### 1. Kemampuan Motorik

Dalam menguikur tes kemampuan motorik siswa peneliti menggunakan jenis tes *general motor ability* yaitu *Borrow motor ability test*. *Borrow motor ability test* merupakan sebuah batre tes yang terdiri dari 6 butir tes, untuk mengukur motor ability beberapa aspek yang harus di tes seperti yang dikemukakan Johnson dan Nelson dalam (1996) dalam modultes pengukuran olahraga Nurhasan (2007:207) mengemukakan bahwa :

*Tes motor ability* terdiri dari beberapa jenis butir tes yang mengukur mengenai aspek kecepatan, daya, kelincahan, koordinasi mata dan tangan, dan keseimbangan. Disamping itu kdang-kanga terdapat butir-butir tes yang mengukur aspek kekuatan dan endurance.

Dari pendapat di atas maka penulis memiliki keyakinan bahwa *Borrow motor ability test* dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini, karena dalam kriteria yang disebutkan diatas semuanya tersapat dalam *Borrow motor ability test*.

Tujuan dari tes *general motor ability* ini bertujuan untuk membuat klasifikasi, bimbingan dan penentuan prestasi. *Borrow motor abilty test* adalah tes

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang dapat digunakan untuk level mahasiswa pria, siswa menengah atas, siswa menengah pertama. Dilihat dari tujuan dan level tesnya maka penulis mengambil kesimpulan bahwa *motor ability test* relevan jika digunakan sebagai instrument penelitian mengingat tujuan serta populasi dari penelitian ini. Adapun butir tes akan diberikan kepada siswa adalah :

*a. Standing broad jump*

Tujuan : Mengukur komponen otot tungkai

Alat/fasilitas : Pita ukur, bak pasir/matras, bendera juri

Pelaksanaan : Subyek berdiri pada papan tolak dengan litut di tekuk sampai membentuk sudut  $45^\circ$  kedua lengan lurus ke belakang. Kemudian subyek coba menolak ke depan dengan kedua kaki sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki. Subyek dibagi kesempatan 3 kali percobaan.

*b. Soft ball Throw*

Tujuan : Mengukur power otot lengan

Alat/fasilitas : Bola softball, Pita pengukur

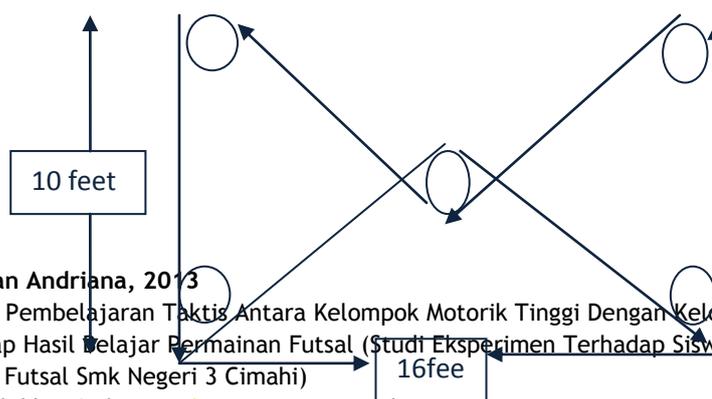
Pelaksanaan : Subyek melemparkan bola softball sejauh mungkin di belakang garis batas. Subyek diberi kesempatan melempar sebanyak tiga kali lemparan.

Skor : Jarak lemparan yang terjauh dari ketiga lemparan, dan dicatat mendekati feet.

*c. Zig-zag Run*

Tujuan : Mengukur kelincahan gerak seorang

Alat/fasilitas : Tonggak/corong, stopwatch dan diagram



Gambar 3.2  
Alur tes Zig-zag run

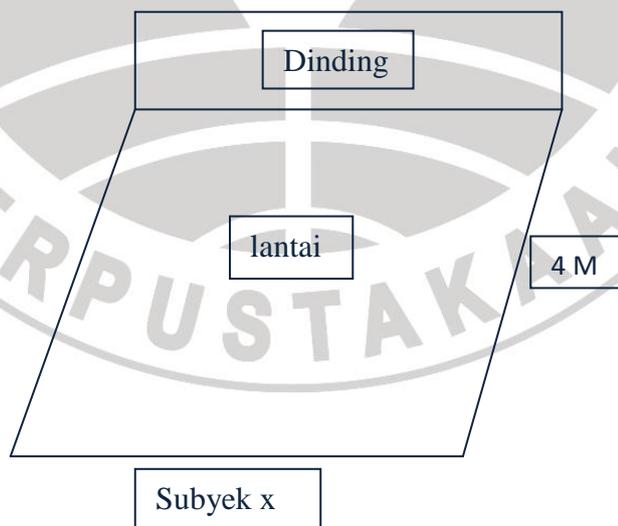
Pelaksanaan : Subyek berdiri dibelakang garis start, bila ada aba-aba ya, ia lari secepat mungkin mengikuti arah panah sesuai diagram samping batas finish, subyek diberi kesempatan melakukan tes ini sebanyak 3 kali kesempatan. Gagal bila menggeserkan tonggak, tidak sesuai pada diagram tes tersebut.

Skor : Catat waktu tempuh yang terbaik dari 3 kali percobaan, dan di catat 1/10 detik.

d. *Wall Pass*

Tujuan : Mengukur koordinasi mata dan tangan

Alat/fasilitas : Bola basket dan *stooptime* serta dinding tembok



Gambar 3.3  
Alur tes *wall pass*

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis batas sambil memegang bola basket dengan kedua tangan di depan dada. Bila aba-aba “Ya” diberikan subyek dengan secepat mungkin melakukan lemparan ke dinding selama 15 detik.

e. *Medicine Ball-Put*

Tujuan : Mengukur power otot lengan

Alat/fasilitas : Bola medicine (6 pounds), pita ukur, bendera juri

Pelaksanaan : Subyek berdiri dibelakang garis batas sambil memegang bola di depan dada dengan badan condong 45°. Kemudian bola di dorong kedepan secepat dan sekuat mungkin sebanyak 3 kali lemparan.

f. Lari cepat 50 meter

Tujuan : Mengukur kecepatan

Alat/fasilitas : Stopwatch, lintasan yang berjarak 50 meter

Pelaksanaan : Subyek lari secepat mungkin, dengan menempuh jarak 50 meter subyek di berikan kesempatan melakukan tes ini hanya satu kali.

Skor : Waktu dari mulai aba-aba “Ya” sampai subyek tersebut melewati finis. Waktu dicatat sampai 1/10 detik.

Johnson dan Nelson dalam (1996) dalam modultes pengukuran olahraga Nurhasan (2007:207) mengemukakan bahwa: Setelah semua tes kemampuan motorik dilaksanakan kemudian dihitung keseluruhan (batre) skor dengan menggunakan rumus (General Motor Ability Scoring), yaitu : 2,2 (Standing broad jump) + 1,6 (Softball throw) + 1,6 (Zig-zag run) + 1,3 (Wall pass) + 1,2 (Medicine ball put) + Lari cepat 50 meter.

## 2. Hasil Belajar Futsal

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data yang diambil dengan cara tes. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Nurhasan (2007 : 3) bahwa tes adalah: “suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa atau atlet”. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan dan perbedaannya yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

Untuk mengukur hasil pembelajaran futsal, peneliti menggunakan tes teknik dasar bermain futsal yang terdiri dari : *Passing-stopping, dribbling, dan shooting ke gawang*. Tes tersebut di adopsi dan di modifikasi dari tes keterampilan (Nurhasan dan Cholil, 2007:207) untuk disesuaikan dengan olahraga futsal untuk selanjutnya di uji validitas dan reliabilitas tesnya.

a. Tes Sepak Tahan Bola (*Passing-Stopping*)

Tujuan : Untuk mengukur keterampilan dan gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola.

Alat/fasilitas : Bola futsal 2 buah, stopwatch, 4 bangku swedia, kapur.

Pelaksanaan : Testee berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 4 m dari sasaran/papan, boleh dengan kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya. Pada aba-aba “Ya” testee melakukan tes tersebut mulai menendang bola ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tembak kaki yang akan menendang bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan tendangan pertama. Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik. Apabila bola keluar dari daerah tendangan,

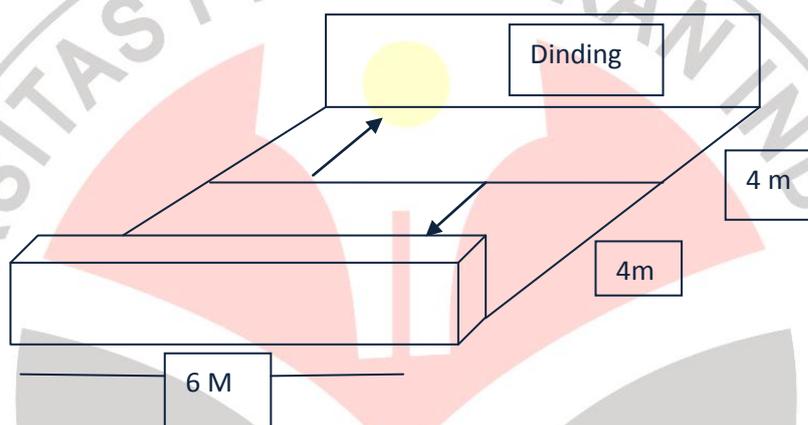
**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

maka testee menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

Gerakan dinyatakan gagal apabila : Bola ditahan dan ditendang di depan garis tendang yang akan menendang bola, hanya menahan dan menendang bola dengan satu kaki saja.



Tabel gambar 3.4  
Tes sepak tahan bola

Cara Menskor : Jumlah menendang dan menahan bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan satu diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.

Dalam tes menendang dan menahan bola ini penulis menerapkan teori dari Guna Budiman (2004:52) yang memiliki Validitas tesnya sebesar 0,95 dan reliabilitasnya 0,72.

b. Tes Menggiring Bola (*Dribbling*)

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

Alat/fasilitas : Bola, stopwatch, 6 buah rintangan (corong/tongkat), kapur.

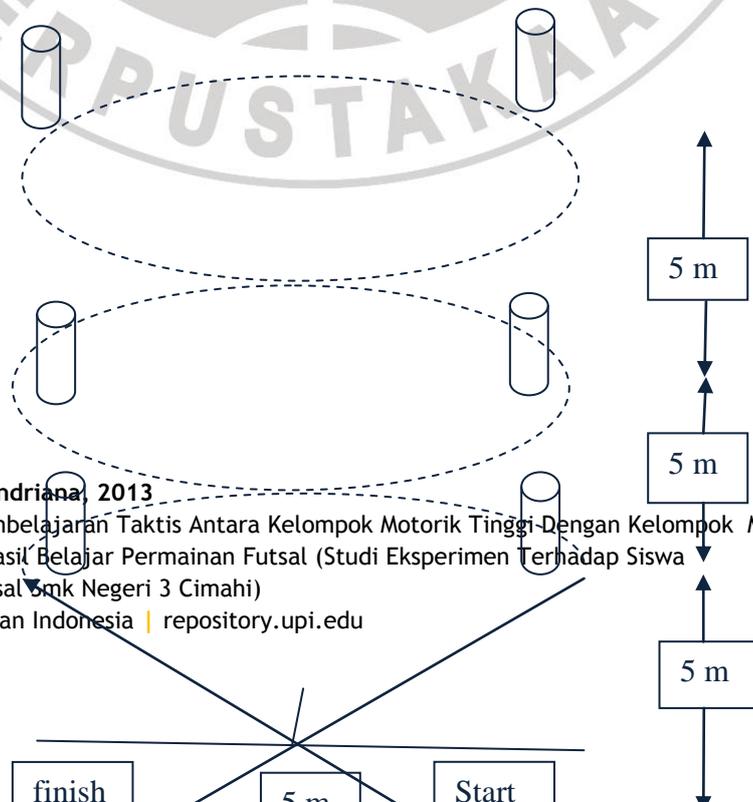
**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pelaksanaan : 1. Pada aba-aba siap testee berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya. 2. Pada aba-aba “Ya” testee mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan seterusnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah sampai hingga garis finish. 3. Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula stopwatch tetap jalan. 4. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila : 1. Testee menggiring bola hanya dengan hanya satu kaki saja. 2. Testee menggiring bola tidak sesuai arah panah. 3. Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

Muhammad Irvan Andriana, 2013  
 Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu





Tabel 3.5  
Alur tes menggiring bola

Cara Menskor : Waktu yang ditempuh testee dari aba-aba “ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai seper sepuluh detik.

Dalam tes menggiring bola ini penulis menerapkan teori dari tes sepak bola Vernon A Crew yang memiliki validitas 0,99 dan reliabilitasnya 0,91 dalam Fank M. Ferduci (1980).

c. Tes Menembak/Menendang Bola ke Sasaran (*Shooting*)

Tujuan : Mengukur keterampilan, ketepatan dan kecepatan gerak kaki dalam menendang bola ke sasaran.

Alat yang digunakan : Bola, stopwatch, Gawang, nomor-nomor, Tali.

Pelaksanaan : 1. Testee berdiri di belakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 10 m di depan gawang/sasaran. 2. Tidak ada aba-aba dari tester. 3. Pada saat kaki testee menendang bola, maka stopwatch dijalankan dan berhenti saat bola

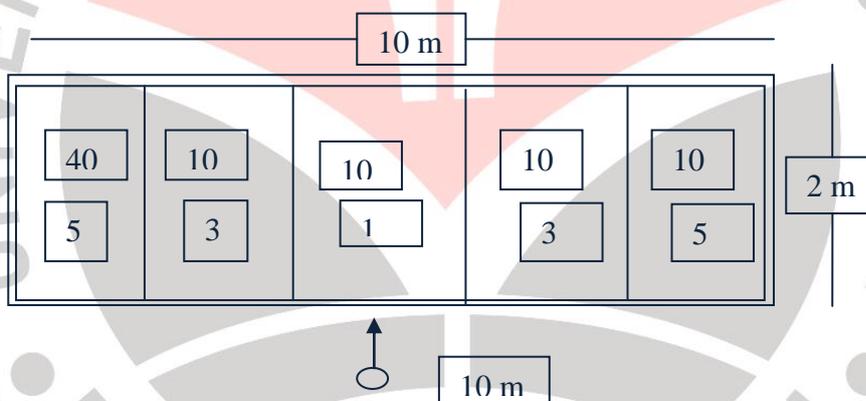
**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

mengenai/mengenai sasaran. 4. Testee di beri 3 kali kesempatan. Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila : bola keluar dari daerah sasaran, menepatkan bola tidak dengan jarak 10 m dari sasaran.

Cara menskor : jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga jkali kesempatan, bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, makla diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini :



Tabel 3.6

Dalam tes menen Point tes Shooting menerapkan teori dari tes sepak bola Vernon A Crew yang memiliki validitas 0,97 dan reliabilitasnya 0,78 dalam Fank M. Ferduci (1980).

### E. Program Pembelajaran

Dibawah ini merupakan program pembelajaran futsal dengan menggunakan pendekatan taktis yang akan diterapkan pada siswa yang memiliki

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah. Lebih detail lihat di lampiran.

Tabel 3.2  
Program Pembelajaran

No	Tanggal	Pertemuna	Nama Kegiatan	
			Motorik Tinggi	Motorik rendah
1.	1 April 2013	1 (Minggu ke satu)	1. Tes kemampuan motorik dengan menggunakan <i>borrow motor ability tes</i> , yang terdiri dari : a. <i>Standing broad jump</i> b. <i>Softball throw</i> c. <i>Wall pass</i> d. <i>Medicine ball put</i> e. Lari cepat 50 m (Sebelum sampel di kelompokkan) 2. Tes awal/pretest pembelajaran permainan futsal, yang terdiri dari tiga item tes yaitu : a. <i>Passing</i> (Mengumpan bola) b. <i>Dribbling</i> (Menggiring bola) c. <i>Shooting</i> (Menendang bola ke gawang/sasaran)	1. Tes kemampuan motorik dengan menggunakan <i>borrow motor ability tes</i> , yang terdiri dari : a. <i>Standing broad jump</i> b. <i>Softball throw</i> c. <i>Wall pass</i> d. <i>Medicine ball put</i> e. Lari cepat 50 m (Sebelum sampel di kelompokkan) 2. Tes awal/pretest pembelajaran permainan futsal, yang terdiri dari tiga item tes yaitu : a. <i>Passing</i> (Mengumpan bola) b. <i>Dribbling</i> (Menggiring bola) c. <i>Shooting</i> (Menendang bola ke gawang/sasaran)
2.	2, 4, 6 April 2013	2-4 (Minggu ke satu)	1. Pembelajaran passing / mengumpan dan menahan bola	1. Passing/mengumpan dan menahan bola dengan menggunakan :

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			<p>dengan menggunakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam</li> <li>Kaki bagian luar</li> <li>Punggung kaki (Dilakukan secara berpasangan)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permainan 3 vs 1 dalam permainan ini tiga orang yang melakukan passing dan satu orang yang menjadi kucing.</li> <li>Permainan 2 vs 2 dalam permainan ini dituntut untuk bekerja sama untuk melakukan <i>passing</i> kepada temannya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam</li> <li>Kaki bagian luar</li> <li>Punggung kaki (Dilakukan secara berpasangan)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permainan 3 vs 1 dalam permainan ini tiga orang yang melakukan passing dan satu orang yang menjadi kucing.</li> <li>Permainan 2 vs 2 dalam permainan ini dituntut untuk bekerja sama untuk melakukan <i>passing</i> kepada temannya.</li> </ol>
3.	9, 11, 13 April 2013	5-7 (Minggu ke dua)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pembelajaran <i>dribbling</i>/menggiring bola dengan menggunakan : <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam.</li> <li>Kaki bagian luar</li> <li>Punggung kaki. (Dilakukan dengan jalan dan berlari)</li> </ol> </li> <li>Permainan 3 vs 3 dengan pembelajaran penguasaan bola dan teknik <i>dribbling</i> yang benar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>Dribbling</i>/menggiring bola dengan menggunakan : <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam.</li> <li>Kaki bagian luar</li> <li>Punggung kaki. (Dilakukan dengan jalan dan berlari)</li> </ol> </li> <li>Permainan 3 vs 3 dengan pembelajaran penguasaan bola dan teknik <i>dribbling</i> yang benar.</li> </ol>

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4.	16, 18, 20 April 2013	8-10 (Minggu ke tiga)	<p>1. Pembelajaran <i>shooting</i> bola ke arah gawang dengan menggunakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam.</li> <li>Kaki bagian luar/pisau kaki.</li> <li>Punggung kaki.</li> </ol> <p>(Dilakukan secara bergantian ke arah dinding tembok yang sudah diberi nilai)</p> <p>2. Permainan 4 vs 4 dengan pembelajaran kerja sama mencari celah untuk melakukan <i>shooting</i> ke arah gawang/sasaran.</p>	<p>1. Pembelajaran <i>shooting</i> bola ke arah gawang dengan menggunakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kaki bagian dalam.</li> <li>Kaki bagian luar</li> <li>Punggung kaki.</li> </ol> <p>(Dilakukan secara bergantian ke arah dinding tembok yang sudah diberi nilai)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permainan 4 vs 4 dengan pembelajaran kerja sama mencari celah untuk melakukan <i>shooting</i> ke arah gawang/sasaran.</li> </ol>
5	23, 25, 27 April 2013	11-13 (Minggu ke empat)	<p>1. Penguatan pembelajaran sebelumnya dengan beberapa macam permainan, seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 vs 1</li> <li>2 vs 2</li> <li>3 vs 3</li> <li>4 vs 4</li> </ol> <p>Dalam permainan ini mempelajari semua teknik yang telah di pelajari seperti</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>passing</i> kaki bagian dalam, luar dan punggung</li> </ol>	<p>1. Penguatan pembelajaran sebelumnya dengan beberapa macam permainan, seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 vs 1</li> <li>2 vs 2</li> <li>3 vs 3</li> <li>4 vs 4</li> </ol> <p>Dalam permainan ini mempelajari semua teknik yang telah di pelajari seperti</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>passing</i> kaki bagian dalam, luar dan punggung kaki.</li> <li><i>Dribbling</i> kaki bagian dalam, luar dan</li> </ol>

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			<p>kaki.</p> <p>b. <i>Dribbling</i> kaki bagian dalam, luar dan punggung kaki.</p> <p>c. <i>Sooting</i> kaki bagian dalam, luar dan punggung kaki.</p>	<p>punggung kaki.</p> <p><i>Sooting</i> kaki bagian dalam, luar dan punggung kaki.</p>
5.	30 April – 2 Mei 2013	14-15 (Minggu ke empat)	<p>1. Pembelajaran permainan futsal sebenarnya 5 vs 5 dengan lapangan dan peraturan yang di modifikasi Dalam pembelajaran ini semua teknik dasar bermain futsal mulai dari <i>passing</i>, <i>dribbling</i>, hingga <i>shooting</i> di praktekan.</p> <p>2. Permainan futsal dengan peraturan permainan yang sebenarnya.</p>	<p>1. Pembelajaran permainan futsal sebenarnya 5 vs 5 dengan lapangan dan peraturan yang di modifikasi Dalam pembelajaran ini semua teknik dasar bermain futsal mulai dari <i>passing</i>, <i>dribbling</i>, hingga <i>shooting</i> di praktekan.</p> <p>2. Permainan futsal dengan peraturan permainan yang sebenarnya.</p>
6.	4 Mei f2013	16 (Minggu ke empat)	<p>Tes akhir/posttest hasil pembelajaran permainan futsal, yang terdiri dari tiga item tes yaitu :</p> <p>d. <i>Passing</i> (Mengumpan bola)</p> <p>e. <i>Dribbling</i> (Menggiring bola)</p> <p>f. <i>Shooting</i> (Menendang bola ke gawang/sasaran)</p>	<p>Tes akhir/posttest hasil pembelajaran permainan futsal, yang terdiri dari tiga item tes yaitu :</p> <p>g. <i>Passing</i> (Mengumpan bola)</p> <p>h. <i>Dribbling</i> (Menggiring bola)</p> <p>i. <i>Shooting</i> (Menendang bola ke gawang/sasaran)</p>

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

--	--	--	--	--

## F. Pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Cimahi, lamanya penelitian kurang lebih 4 minggu atau 16 kali pertemuan dengan frekuensi pembelajaran 3 kali dalam seminggu. Dikarenakan waktu jam pembelajaran formal yang terbatas oleh karena itu peneliti menyiasati dengan menambah waktu diluar jam pelajaran. Adapun hari yang dipilih untuk melaksanakan penelitian adalah hari senin, rabu dan, jumat. Untuk jam pembelajaran formal, dilakukan sesuai dengan jam pembelajarannya. Sedangkan untuk tambahnya dilakukan sore hari setelah semua pembelajaran formal selesai sekitar pukul 15.30 WIB. Kegiatan penelitian meliputi tes awal/pendahuluan, perlakuan, dan tes akhir.

Tes pendahuluan dilakukan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan motorik dari setiap siswa, data ini dipakai sebagai dasar untuk membagi sampel menjadi kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah. Dalam pelaksanaan tes kemampuan motorik, siswa akan dibagi menjadi regu putra dan regu putri, kemudian masing-masing regu di tes dengan menggunakan tes *borrow motor ability* yang terdiri dari lima item tes yaitu, 1. *Standing broad jump*, 2. *Softball throw*, 3. *Wall pass*, 4. *Medicine ball put*, 5. Lari cepat 50 m. Untuk menghindari rasa pesimis yang akan dialami oleh siswa ketika melakukan aktivitas proses pembelajaran permainan futsal, peneliti sengaja tidak memberitahukan mana siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. Apabila siswa mengetahui tingkatan kemampuan motoriknya, peneliti berpendapat bahwa siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah kurang antusias dalam proses pembelajaran permainan futsal, dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. Sehingga akan berdampak terhadap hasil tes pembelajaran permainan futsal. Setelah semua tes dilaksanakan kemudian dihitung keseluruhan batre skor dengan menggunakan rumus (General motor ability scoring), yaitu :  $2,2 (\text{Standing broad jump}) + 1.6$

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

(Softball throw) + 1,6 (Zig-zag run) + 1,3 (Wall pass) + 1,2 (Medicine ball put) + Lari cepat 50 m. Setelah terbagi menjadi dua kelompok, kemudian diberikan perlakuan yang sama pembelajaran model pendekatan taktis. Setelah diberikan perlakuan, kemudian diberikan tes akhir untuk mengumpulkan data hasil belajar permainan futsal yaitu yang digunakan melalui uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Setelah diuji dengan 15 orang validitas *passing and stopping* yaitu 0,95, *dribbling* 0,99, *shooting* 0,97, dan reliabilitas *passing and stopping* 0,72, *dribbling* 0,91, *shooting* 0,78. Dengan adanya validitas dan reliabilitas peneliti semakin yakin dengan melakukan penelitian pengaruh model pembelajaran taktis dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar futsal, dengan menggunakan 3 item tes tersebut.

### G. Prosedur pengolahan data

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan pengumpulan data dan selanjutnya melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. hitung rata-rata dan simpangan baku
  - a. Mencari nilai rata-rata ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Skor rata-rata

$\sum$  = Jumlah

$X_1$  = Jumlah yang diperoleh

$N$  = Jumlah Sampel

- b. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan :

- S = simpangan baku  
 $x_1$  = skor yang di capai  
 $\bar{x}$  = nilai rata-rata  
 N = banyaknya jumlah orang

c. Menghitung variansi dari masing-masing kelompok

$$S^2 = \frac{n - \sum x_1 - (x_1)^2}{n(n-2)}$$

Keterangan :

- $S^2$  = Varians yang dicari  
 n = Jumlah sampel  
 $x_1$  = skor yang diperoleh  
 $\Sigma$  = Jumlah

d. Menguji Normalitas dari setiap tes dengan menguji uji lilifors

- 1) Menyusun hasil data pengamatan, yang dimulai dari hasil pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
- 2) Untuk semua nilai pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan angka baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan pendekatan z skor.

$$Z = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

( $\bar{x}$  dan S masing-masing rata-rata dan simpangan baku)

- 3) Untuk tiap baku angka tersebut, dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menentukan Fzi-nya adalah  $0,5 - \text{luas daerah distribusi } Z(-)$ ,  $0,5 + \text{luas daerah distribusi } Z(+)$ .

- 4) Menentukan proposi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilsi z pada nomor urut sampel yang kemudian di bagi dengan banyaknya sampel.

- 5) Menguji homogenitas dua variansi melalui perhitungan F.

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

kriteria penolakan hipotesisnya adalah :

tolak Hipotesis (Ho) jika  $F > F\alpha$ , dalam hal lain Ho diterima

- 6) Uji signifikansi peningkatan kedua rata-rata pada masing-masing kelompok

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

Keterangan :

$\bar{B}$  = selisih skor rata-rata

SB = Selisih simpangan baku

n = banyaknya sampel

kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya:

tolak hipotesis jika  $-t(1-\frac{1}{2}\alpha) < t < t(1-\frac{1}{2}\alpha)$ , dk (n-1)

- 7) Menguji hipotesis

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

**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$n_1 \quad n_2$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = nilai rata-rata kelompok 1

$\bar{x}_2$  = nilai rata-rata kelompok 2

$n_1$  = jumlah sampel kelompok 1

$n_2$  = jumlah sampel kelompok 2

$S$  = Simpangan baku gabungan

$S_1^2$  = Variansi Kelompok 1

$S_2^2$  = Variansi kelompok 2

$t$  = kelompok yang di cari

kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya :

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya hipotesis diterima  
Jika  $t_{hitung} = t_{tabel}$  artinya hipotesis ditolak
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya hipotesis diterima  
Jika  $t_{hitung} = t_{tabel}$  artinya hipotesis ditolak

## H. Hipotesis Statistik

1.  $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh antara tes awal dan tes akhir pendekatan taktis terhadap hasil belajar permainan futsal bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. ( $H_0 : \mu = \mu_0$ )  
 $H_a$  : Terdapat pengaruh antara tes awal dan tes akhir pendekatan taktis terhadap hasil belajar permainan futsal bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. ( $H_a : \mu > \mu_0$ )
2.  $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh antara tes awal dan tes akhir pendekatan taktis terhadap hasil belajar permainan futsal bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. ( $H_0 : \mu = \mu_0$ )

Muhammad Irvan Andriana, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Ha : Terdapat pengaruh antara tes awal dan tes akhir pendekatan taktis terhadap peningkatan hasil belajar permainan futsal bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. (  $H_a : \mu > \mu_0$  )

Ket :

$\mu$  : tes akhir

$\mu_0$  : tes awal



**Muhammad Irvan Andriana, 2013**

Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Antara Kelompok Motorik Tinggi Dengan Kelompok Motorik Rendah Terhadap Hasil Belajar Permainan Futsal (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smk Negeri 3 Cimahi)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)