

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu menetapkan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkap suatu permasalahan. Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan terlepas dari metode yang digunakan dalam penelitian tersebut. Masalah yang diteliti dan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian akan menentukan penggunaan metode penelitian. Metode penelitian menurut Budiana (2012, hlm. 79) “adalah serangkaian kegiatan yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk mencapai suatu tujuan penelitian.” Kemudian Sugiyono (2013, hlm. 3) menjelaskan bahwa:

Bahwa ciri-ciri keilmuan sebagai berikut, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau dan mudah difahami oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan 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 yang bersifat logis.

Dalam penelitian ini menerapkan adanya perlakuan (*treatment*) maka, digunakan metode eksperimen. Salah satu ciri utama dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang dikenakan kepada subjek atau obyek penelitian. Tujuan metode eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat dari perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok objek uji coba. Selain itu, penulis ingin mengetahui perbedaan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen Maksun (2012, hlm. 65) menjelaskan bahwa, “Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui sebab akibat diantara variable”. Selanjutnya Sugiyono (2015., hlm. 160) menjelaskan bahwa:

Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independen (treatment/perlakuan) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat digambarkan bahwa metode eksperimen digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari perlakuan atau *treatment*. Selain itu juga metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil dari hipotesis yang diajukan.

Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam penelitian ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah model pendekatan taktis dan model *direct instruction*.

2. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Berdasarkan tes awal *motor ability* yang dilakukan siswa, terdapat hasil yang sangat jauh berbeda antara siswa yang mempunyai *motor ability* tinggi dengan siswa yang mempunyai *motor ability* rendah. Atas dasar hal tersebut, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain faktorial 2 x 2. Menurut Fraenkel dan Wallen (2009, hlm. 277) “Another value of a factorial design is that it allows a researcher to study the interaction of an independent variable with one or more other variables.”. Hal senada pendapat mengenai penelitian Eksperimen Faktorial 2 x 2 Anova dua arah dalam Supardi (2014, hlm. 350) dengan model permasalahan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Model Pembelajaran <i>Motor Ability</i>	Model Pendekatan Taktis(A ₁)	Model <i>Direct Instruction</i> (A ₂)
Tinggi B ₁	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Rendah B ₂	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterampilan bermain Sepakbola

Keterangan:

- A = Model Pembelajaran
 A₁ = Model Pendekatan Taktis
 A₂ = Model Pembelajaran *Direct Intruccion*
 B = *Motor Ability* (MA)
 B₁ = *Motor Ability* Tinggi
 B₂ = *Motor Ability* Rendah
 A₁B₁ = Perlakuan atau *treatment* berupa modelpendekatan taktiskelompok*motor ability* tinggi
 A₂B₁ = Perlakuan atau *treatment* berupa model *Direct Instruction* Kelompok *motor ability* tinggi
 A₁B₂ = Perlakuan atau *treatment* berupa model pendekatan taktis kelompok *motor ability* rendah
 A₂B₂ = Perlakuan atau *treatment* berupa mode*Direct Instruction* kelompok *motor ability* rendah

B. Pelaksanaan Penelitian

1. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dan lamanya waktu selama 40 menit untuk instruksi pembelajaran dan 20 menit untuk melakukan pemanasan dengan penutupan sehingga total menjadi 60 menit. Adapun jumlah pertemuan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan pertimbangan terhadap teori dan penelitian terdahulu. Department of Education Melbourn, Australia (2009, hlm. 7) menyatakan "*fundamental motor skills take a long time to master. Available evidence indicates that it takes between 240 and 600 minutes of instruction to teach children to correctly perform fundamental motor skills*". Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa keterampilan dapat dikuasai oleh siswa dalam rentang waktu antara 240 sampai 600 menit. Kemudian Bayraktar dalam penelitiannya yang berjudul *The effect of cooperative learning on students' approach to general gymnastic course and academic achievements*

melakukan penelitiannya selama 3 jam seminggu dalam 4 minggu. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa keterampilan gerak dasar senam dapat dikuasai selama 6 kali pertemuan.

Department of Education Melbourn, Australia (2009, hlm. 7) menyatakan bahwa *how long it takes to learn different fundamental skills depends on the condition of instruction (i.e. teacher expertise, equipment, class size, age of learner, teaching methodology, etc)*. Artinya bahwa jumlah siswa dalam kelas harus merupakan pertimbangan dalam menentukan jumlah pertemuan. Selanjutnya hasil penelitian penerapan model pendekatan taktis yang dilakukan oleh Hadiana (2015) bahwa dengan menerapkan *treatment* model pembelajaran taktis sebanyak 12 kali dengan waktu 60 menit tiap pertemuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa berupa kebugaran jasmani siswa. Pada akhirnya dalam penelitian ini penulis memilih 12 kali pertemuan yang dilakukan dalam frekuensi tiga kali pertemuan dalam seminggu yaitu hari Senin, Rabu dan Jumat. untuk frekuensi latihan mengacu kepada pendapat Harsono (1988,hlm.194) ”sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu”

2. Tempat Penelitian

Tempat latihan di lapangan sepak bola SMPN 1 Cimenyan Kabupaten Bandung.

3. Jadwal Penelitian

Tabel. 3.2. Jadwal Penelitian

No	Deskripsi	Hari/Tanggal	Waktu	Lokasi
1	Tes <i>Motor Ability</i>	Jumat, 30 Juni 2017	08.00- 11.00 wib	Lap. SMPN 1 Cimenyan Bandung dan SD Islam Bakti Asih
2	Tes Awal (<i>Pretes</i>) Kemampuan bermain sepakbola	Jumat, 30 Juni 2017	15.30 – 16.30 wib	Lap. SMPN 1 Cimenyan Bandung
3	Treatment (latihan <i>Passing</i> ,	Senin, 3 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	Lap. SMPN 1 Cimenyan Bandung
		Rabu , 5 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Jum'at, 7 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	

	<i>Dribbling dan Shooting menggunakan Model Pendekatan Taktis dan Model Direct Instruction</i>	Senin, 10 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Rabu, 12 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Jum'at, 14 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Senin, 17 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Rabu, 19 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Jum'at, 21 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Senin, 24 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Rabu, 26 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
		Jum'at, 28 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	
4	Tes Akhir (Posttest) Kemampuan bermain sepakbola	Sabtu, 29 Juli 2017	15.30 – 16.30 wib	Lap. SMPN 1 Cimenyan Bandung

Adapun program pembelajaran dalam kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampling

1. Populasi

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data yang disebut populasi dan sampel penelitian. Populasi dapat diartikan sebagai objek penelitian, menurut Sugiyono (2015, hlm. 62) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang mempunyai ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola yaitu dari kelas I - VI SD Islam Bakti ASih 2016/2017 berjumlah 65 siswa.

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Samplig

Sampel merupakan sebagian dari anggota populasi. Sugiyono (2013, hlm. 118) menjelaskan bahwa, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *purposive sampling*. Mengenai *purposive sampling* dijelaskan oleh Arikunto (2010, hal. 183) sebagai berikut: “Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, *random* atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.” Sudjana (2005, hal. 68) menjelaskan

pula” *Purposive sampling* dikenal juga sebagai sampling pertimbangan, terjadi apabila pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau peneliti.”

Penggunaan teknik *purposive sampling* ini didasarkan pada pertimbangan peneliti dengan mengambil sampel disesuaikan dengan karakteristik anggota populasi yang relatif sama, seperti usia, jenis kelamin, dan kemampuan gerak dasarnya. Sesuai dengan penjelasan mengenai *purposive sampling*, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa diambil dari kelas IV – VI, karena memiliki karakteristik yang hampir sama. Lebih lanjut karakteristik anak usia 10-12 tahun atau kelas IV – VI menurut Sukintaka (1992, hlm.12), sebagai berikut :

a. Karakteristik fisik

- 1) Perbaikan koordinasi gerak tubuh dalam melempar, menangkap, memukul dan sebagainya.
- 2) Ketahanan bertambah, anak pria suka atau gemar ada kontak fisik, seperti berkelahi atau bergulat.
- 3) Pertumbuhan terus naik.
- 4) Koordinasi mata, tangan, dan kaki lebih baik.
- 5) Bentuk tubuh yang baik dapat timbul/terjadi.
- 6) Filosofi, wanita-wanita satu tahun lebih maju daripada pria.
- 7) Perbedaan seksual banyak pengaruhnya.
- 8) Adanya perbedaan individu mulai nyata dan terang.

b. Karakteristik Sosial

- 1) Mudah terpengaruh, mudah sakit hati karena kritik.
- 2) Masa anak-anak suka membual.
- 3) Suka menggoda dan menyakiti anak lain.
- 4) Suka memperhatikan, bermain dalam bentuk-bentuk drama dan berperan.
- 5) Suka berteman dan senang terhadap teman-teman lain, di samping senang dengan teman akrab.
- 6) Kemauan besar.

- 7) Hasrat turut serta berkelompok.
- 8) Selalu bermain-main.
- 9) Menginginkan lebih ada kebebasan, tetapi tetap dalam lindungan orang dewasa.
- 10) Lebih senang kegiatan beregu daripada individual.
- 11) Ada kecenderungan membanding-bandingkan dirinya dengan anak-anak lain.
- 12) Mengidentifikasi dirinya untuk tujuan kelompok dan pertanggungjawaban.
- 13) Sifat seksual lebih terlihat.

c. Karakteristik Psikis

- 1) Ruang lingkup perhatian bertambah.
- 2) Kemampuan berfikir bertambah.
- 3) Senang bunyi-bunyian dan gerakan-gerakan berirama.
- 4) Suka meniru.
- 5) Minat terhadap macam-macam permainan yang terorganisasi bertambah.
- 6) Sangat berhasrat ingin menjadi dewasa.
- 7) Khususnya gemar terhadap aktivitas-aktivitas yang berbentuk pertandingan.

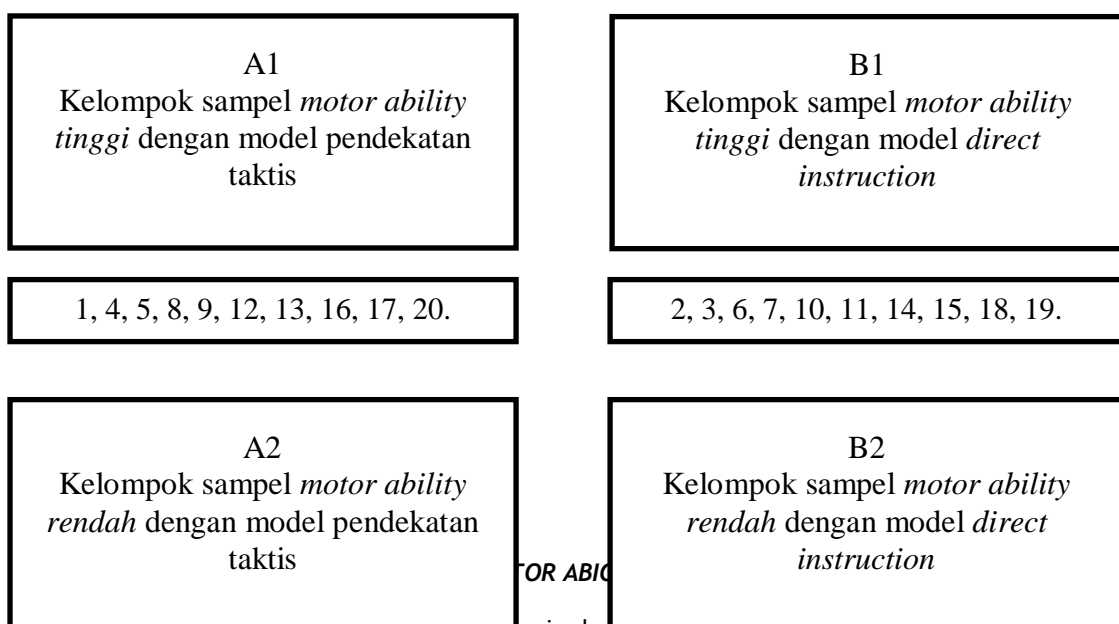
Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa usia anak Sekolah Dasar kelas atas berusia 10-12 tahun, mempunyai minat dan ingin tahu yang timbul terhadap permainan dalam pembelajaran tertentu, sehingga pembelajaran yang dilakukan harus dapat mengembangkan pribadi seutuhnya. Dari jumlah anggota sampel yang telah terpilih kemudian dilakukan tes awal untuk mengetahui tingkat *motor ability*. Kemudian setelah semua sampel telah melakukan tes *motor ability*, maka peneliti menempatkan seluruh sampel menjadi empat kelompok, dengan cara seperti dibawah ini:

- 1) Peneliti meranking sampel yang telah mengikuti tes *motor ability* dari sampel ke 1 sampai sampel ke 40

- 2) Kemudian membagi sampel ke dalam dua kelompok yaitu kelompok A dari rangking 1 sampai dengan 20 dengan *motor ability* tinggi dan kelompok B dari rangking 21 sampai dengan 40 dengan *motor ability* rendah.
- 3) Kemudian masing-masing kelompok tersebut dibagi menjadi 2 kelompok kecil dengan menggunakan teknik *matching paired* dengan rumus ABBA dari mulai urutan sampel yang paling atas, sehingga diperoleh 4 kelompok kecil yang masing-masing kelompok berjumlah 10 sampel.
- 4) Kemudian setiap kelompok tersebut diacak menggunakan *random assignment* untuk menentukan banyak mana dan mendapatkan treatment apa.
- 5) Kelompok sampel dengan *motor ability* tinggi
 Kel. A : 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 20.
 Kel. B : 2, 3, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 18, 19.
- 6) Kelompok sampel dengan *motor ability* rendah
 Kel A : 21, 24, 25, 28, 29, 32, 33, 36, 37, 40.
 Kel B : 22, 23, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 38, 39.

Setelah dikelompokkan kemudian diberikan perlakuan. (A) pendekatan taktis 20 orang yang terdiri dari 10 orang yang memiliki *motor ability* tinggi dan 10 orang yang memiliki *motor ability* rendah. dan perlakuan (B) model *direct instruction* 20 orang yang terdiri dari 10 orang yang memiliki *motor ability* tinggi dan 10 orang yang memiliki *motor ability* rendah. Berikut ini masing-masing sampel dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini :

Gambar 3.1 Pembagian Kelompok Sampel



21, 24, 25, 28, 29, 32, 33, 36, 37, 40.

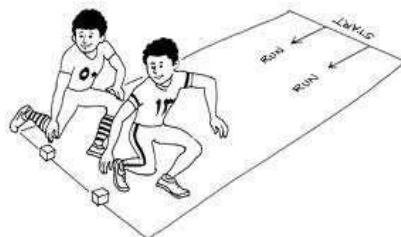
22, 23, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 38, 39.

D. Instrumen Penelitian

1. Tes *Motor Ability*

Instrumen penelitian yang digunakan tes *motor ability* yang mempunyai validitas sebesar 0.93 dan reliabilitas sebesar 0.87 Nurhasan (2007:135). Untuk mengukur kemampuan gerak dasar (*motor ability*) digunakan tes *Motor Ability* yang dikutip dari Nurhasan dan Hasanudin (2007:135) yang meliputi tes kelincahan, koordinasi gerak, keseimbangan dan kecepatan. Adapun tata cara pelaksanaan tes *motor ability* adalah sebagai berikut:

1. Tes *Shuttle Run* 4 x 10 m

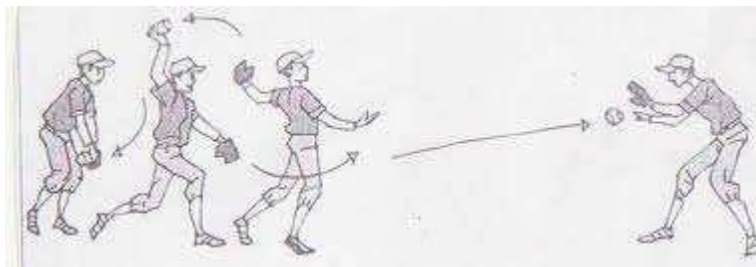


Gambar 3.2 Lari Bolak-balik

- Tujuan: Mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah.
- Alat / Perlengkapan: *Stopwatch*, *cone*, lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter antara garis start dan finish.
- Pelaksanaan: Star dilakukan dengan berdiri, pada aba-aba “bersedia” siswa berdiri dengan salah satu ujung kaki sedekat mungkin dengan garis start dan pada aba-aba “ Ya” siswa segera mengambil dan memindahkan balik satu demi satu batu yang berada di garis start hingga selesai.
- Penyekorannya: Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh siswa untuk menempuh jarak 4x10 m.

2. Tes Lempar Tangkap Bola

- a. Tujuan: mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan
- b. Alat / Perlengkapan: Bola tenis, pluit, *stopwatch*, dan tembok yang rata.
- c. Pelaksanaan: Siswa berdiri di belakang garis batas sambil memegang bola tenis dengan kedua tangan di depan dada. Aba-aba “bunyi tiupan pluit” siswa dengan segera melakukan lempar tangkap ke dinding selama 30 detik.
- d. Penyekoran: Dihitung jumlah tangkapan bola yang dapat dilakukan selama 30 detik.



Gambar 3.3 Tes lempar tangkap bola

3. Tes *Stork Stand Positional Balance*

- a. Tujuan: mengukur keseimbangan tubuh.
- b. Alat / Perlengkapan: pluit, *stopwatch*.
- c. Pelaksanaan: Siswa 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.
- d. Penyekoran: Dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap di atas sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula.



Gambar 3.4 Tes *Stork Stand Positional Balance***4. Tes Lari Cepat 30 meter**

- a. Tujuan: Mengukur kecepatan lari.
- b. Alat / Perlengkapan: Pluit, *stopwatch*, bendera, lintasan lurus dan rata sejauh 30 meter.
- c. Pelaksanaan: Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “tiupan peluit” siswa berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis finish dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis finish.
- d. Penyekoran: Dihitung waktu yang ditempuh dalam melakukan lari sejauh 30 meter.

Gambar 3.5 Lari *sprint* (cepat)

Adapun kriteria menentukan tinggi rendahnya motor ability sesuai dengan kriterian penilaian normatif *motor ability* siswa Sekolah Dasar dibawah ini:

Kriteria Penilaian Normatif Tingkat *Motor Ability* Siswa Sekolah Dasar

Rentang	Skor Kriteria
239 Keatas	Sangat Baik
214 – 238	Baik
181 – 213	Sedang
170 – 180	Kurang
0 – 169	Sangat kurang

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Normatif Tingkat Motor Ability Siswa SD

2. Tes Keterampilan Bermain Sepakbola menggunakan *Game Performance Assesment Instrument (GPAI)*

Sementara untuk penilaian keterampilan bermain siswa pada dasarnya membutuhkan kecermatan observasi pada saat permainan berlangsung. Griffin, Mitchell, dan Oslin (1998) telah menciptakan suatu instrument penilaian yang

diberi nama *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*. Oslin dkk. (1998 :219) menjelaskan bahwa:

The GPAI provides teachers and researchers with means of observing and coding performance behaviors. (e.g., making decisions, moving appropriately, and executing skills) there are linked to solving tactical problems. Observable components of game performance were formulated and reformulated until consensus was reached by all experts.

Aspek-aspek yang diobservasi dalam GPAI termasuk perilaku yang mencerminkan kemampuan pemain untuk memecahkan masalah dalam permainan dengan jalan mengambil keputusan, melakukan pergerakan tubuh yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan, melaksanakan jenis keterampilan yang dipilihnya.

Pengamatan dilakukan terhadap permainan berdurasi \pm 10 menit pada permainan 5 vs 5. Oslin dkk. (1997, hlm. 240) menyatakan bahwa *“To adequately assess player’s ability to provide support, a 3-versus -3, 4-versus-4, or 5-versus-5 game would likely provide a more authentic or valid context in which to assess this component”*. Keuntungan dari GPAI adalah sifatnya yang fleksibel. Guru (pengamat) bisa menentukan sendiri komponen apa saja yang perlu diamati yang disesuaikan dengan apa yang menjadi inti pelajaran yang diberikan saat itu. Adapun format data penilaian terlampir.

Selanjutnya Oslin dkk. (1997, hlm. 220) menjelaskan, pengamatan GPAI bisa dilakukan oleh seorang peneliti, guru, atau bahkan oleh rekan sepermainan (*peer observation*). Pada penelitian ini, penilaian tidak dilakukan oleh peneliti melainkan oleh orang lain yang memiliki kompetensi dibidang olahraga sepakbola. Oleh karena itu, untuk menjadikan pengamatan dalam instrumen GPAI ini mencapai hasil yang maksimal, seorang pengamat sepakbola (dengan gelar Magister Pendidikan Olahraga) dan Guru Olahraga di sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

Pengamatan menggunakan format *tally*, hal ini didasarkan pada Oslin dkk. (1998, hlm. 220) yang menjelaskan, *“ By using a simple tally system the observer can measure the number of appropriate of efficient an inappropriate of inefficient performance.”* Setiap penelitian tentunya memerlukan sebuah instrument atau alat

untuk mengumpulkan data hasil penelitian. Sehingga perlu adanya teknik pengumpulan data agar data yang dikumpulkan dapat dipercaya dan representatif.

Selanjutnya untuk pengumpulan data dari tes GPAI ini, Oslin dkk. (1997, hlm. 220) menjelaskan : “ ... , *you can grup the data for individual components of game performance and overall game involvement and performance. You can include of appropriate of efficient an inappropriate of inefficient responses to gain as complete a picture as possible performance measure, using the data collection sheet in figure 10.3, are as follows :*

1. *Game Involvement = number of appropriate decision + number of inappropriate decisions + number of efficient skill execution + number of inefficient skill executions + number of appropriate supporting movements*
2. *Decision making indeks (DMI) = number of appropriate decision made : number of inappropriate decision made*
3. *Skill execution indeks (SEI) = number of efficient skill executions : number of inefficient skill executions*
4. *Support indeks (SI) = number of appropriate supporting movements : number of inappropriate supporting movements*
5. *Game performance = [DMI + SEI + SI] : 3*

Pendapat di atas mengungkapkan bahwa peneliti dapat membuat komponen dari *game performance, game involvement dan performance*. Kita juga dapat menyertakan dari tepat dan tidak tepat serta efisien dan tidak untuk mendapatkan selengkap mungkin gambaran ukuran penampilan, dengan menggunakan lembar pengumpulan data sebagai berikut :

1. Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + Jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + jumlah pelaksanaan keterampilan yang tidak efisien + Jumlah tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat.
2. Standar mengambil keputusan (SMK) = Jumlah mengambil keputusan tepat : Jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat
3. Standar Keterampilan (SK) = Jumlah keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien.

4. Standar Memberikan Dukungan (SMD) = Jumlah pemberian dukungan yang tepat: Jumlah pemberian dukungan yang tidak tepat.
5. Penampilan bermain = $(SMK + SK + SMD) : 3$

Selanjutnya, tentang pemilihan komponen yang akan dijadikan penilaian dalam tes keterampilan bermain (GPAI) ini, Oslin dkk (1997, hlm.220) menjelaskan bahwa :

“We recognize that not all components of game performance apply to all game. For example, the categories of based, adjust, and execute are important variables for successful softball performance. On the other hand, the category of based applies less to an invasion game such as soccer than do the remaining six categories. ... shows assessment of game performance during a soccer unit that focuses on maintaining possession of the ball and attacking the goal. You might choose to focus on the components of support, decision making and skill execute.”

Dapat diartikan bahwa tidak semua komponen dapat berlaku untuk semua permainan. Seperti contohnya pilihan kategori *based, adjust, and execute* termasuk khusus pada penilaian *softball*. Di sisi lain, kategori dasar berlaku kurang untuk sebuah *game* invasi seperti sepakbola dari pada enam kategori yang tersisa. Penilaian kinerja permainan selama item sepakbola yang berfokus pada pemahaman akan penguasaan bola dan pola penyerangan. Oleh karena itu, memilih untuk fokus pada komponen *support, decision making* dan *skill execute*. "Dari pendapat diatas, maka penulis memilih tiga komponen yang akan dijadikan dasar penilaian dalam tes keterampilan bermain sepakbola pada penelitian ini yaitu *support, decision making and skill execute*.

Selanjutnya mengenai penskoran dalam format penilaian GPAI ini, Griffin (1998, hlm. 222) menjelaskan, *“Scores on the GPAI are relative to each order and there is no maximum score. Consider that a game performance score of greater than one indicated that student averaged more appropriate or efficient responses than inappropriate or inefficient responses. You could set targets for students relative GPAI scores, for example, “See if you can score three on decision making today”*. Berdasarkan pendapat diatas, penulis berkesimpulan bahwa dalam penilaian GPAI bersifat relatif dan tidak ada nilai maksimal serta

disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, berdasarkan pendapat di atas pula, penulis akan menggunakan komponen *game performance* sebagai skor jadi dalam pengambilan data penilaian GPAI dari setiap siswa.

Mengenai tes keterampilan bermain menggunakan GPAI, Metzler (2000, hlm.363) mengungkapkan bahwa "*The GPAI focuses on three aspects of performance on each component : decisions made (appropriate or inappropriate), Skill execution (efficient or inefficient), and support (appropriate or inappropriate)*". GPAI berfokus pada tiga aspek kinerja pada masing-masing komponen: keputusan yang dibuat (sesuai atau tidak), eksekusi keterampilan (efisien atau tidak efisien), dan dukungan (sesuai atau tidak pantas). Adapun kriteria tes keterampilan diantaranya :

1. Pemain mencoba untuk melewati ke rekan setimnya terbuka.
2. Pemain mencoba untuk menembak pada saat yang tepat.
3. Penerimaan: Pengendalian lulus dan setup bola
4. Passing : Bola mencapai target

Dalam permainan sepak bola tes keterampilan menggunakan GPAI seperti yang dikemukakan Griffin, Mitchell, dan Oslin (1997), GPAI dapat digunakan untuk menilai pengetahuan taktis siswa dalam sepak bola adapun komponen yang akan dinilai diantaranya :

Tabel 3.4 Komponen Penilaian GPAI

No	Aspek	Kriteria
1	Pengambilan keputusan	1. Pemain mencoba untuk melewati ke rekan setimnya terbuka. 2. Pemain mencoba untuk menembak pada saat yang tepat.
2	Eksekusi keterampilan	Penerimaan: Pengendalian lulus dan mempersiapkan bola Passing: Bola mencapai target Shooting: Bola tetap di bawah ketinggian kepala dan pada target
3	Pendukung	Pemain tampaknya mendukung pembawa bola dengan berada di atau pindah ke posisi yang tepat untuk menerima lulus.

Berikut ini adalah catatan dari pengamatan guru atau pelatih selama pertandingan sepak bola. setiap x menunjukkan sebuah contoh dimana siswa melakukan permainan taktis

Tabel 3.5 Contoh Pengamatan GPAI

Nama	Keputusan yang dibuat		Kemampuan / keterampilan eksekusi		Mendukung	
	A	IA	E	IE	A	IA
Lutfi	Xxxxxx	X	Xxxxxx	X	Xxxxxx	Xxx
Deni					Xxx	Xx

Keterangan : A = Sesuai
E = Efisien

IA = Tidak Sesuai
IE = Tidak efisien

Maka, langkah pelaksanaan pengambilan data tes keterampilan bermain ialah sebagai berikut:

- Peneliti menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk melaksanakan tes keterampilan bermain sepakbola.
- Sampel dibagi menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang.
- Peneliti menentukan urutan atau giliran bermain.
- Kedua kelompok memakai kaos tim yang berbeda warna dan bernomor.
- Peneliti terlebih dahulu memotivasi siswa agar bermain dengan sportif dan mentaati peraturan dan keputusan wasit.
- Penilai langsung memosisikan diri untuk melakukan penilaian
- Setiap permainan direkam melalui *video camera*.
- Permainan berlangsung selama 5 menit.

Permainan selesai dan langsung diganti kelompok berikutnya.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 61) “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.” Kemudian menurut Sutisna (2014, hlm. 66) “variabel bebas sering juga disebut variabel stimulus.” Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran

2. Variabel Moderat/Atribut

R Jenjen Aji Nugraha Maulani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTOR ABICITY TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN SEPAK BOLA

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

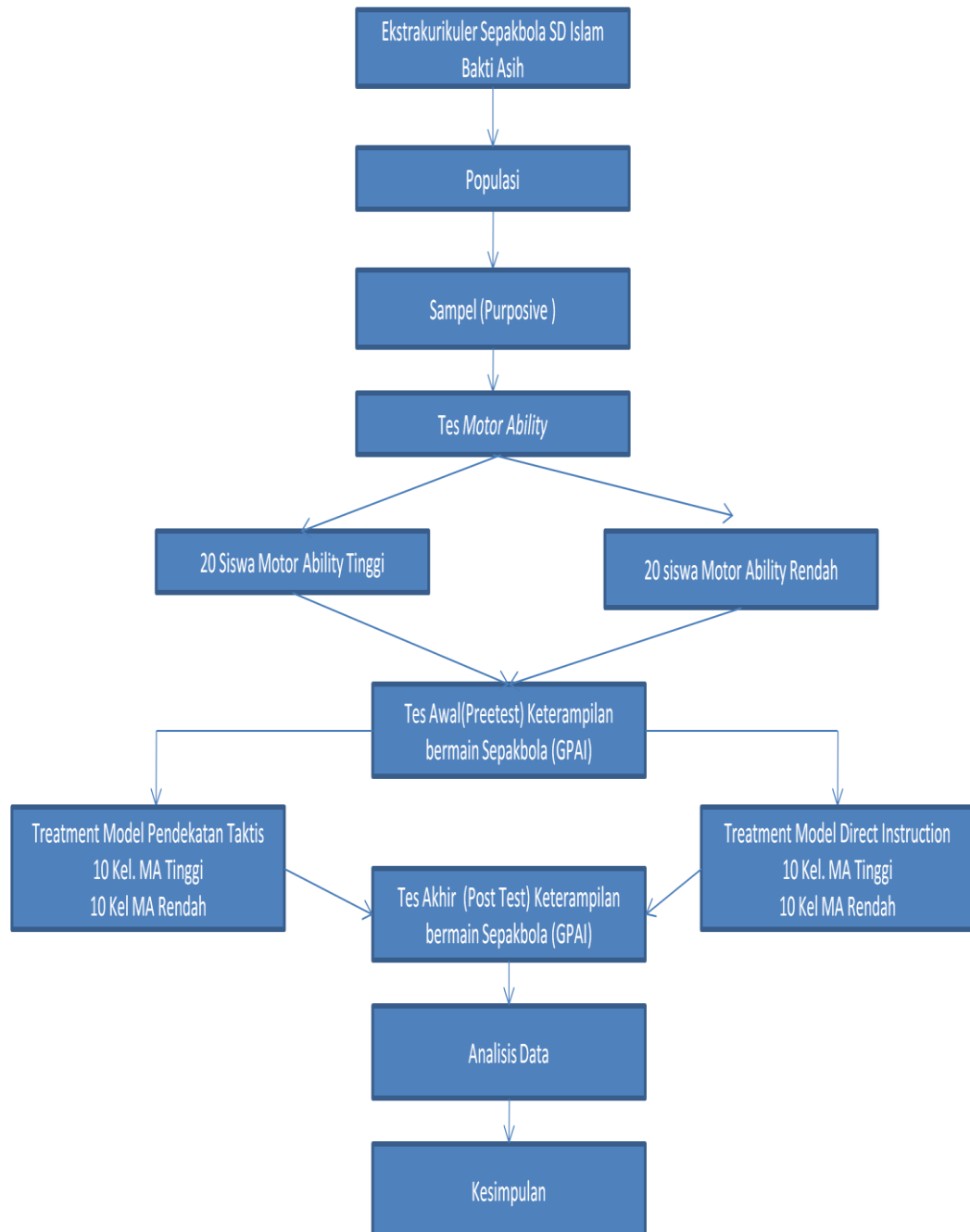
Menurut Sugiyono (2011, hlm. 62) “variabel atribut adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel bebas (*independen*) dengan variabel terikat (*dependen*).” adapun untuk variabel atribut dalam penelitian ini adalah *Motor Ability*

3. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 61) “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.” Lebih lanjut Sutisna (2014, hlm. 68) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa “disebut variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas (*independen*).” Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah Keterampilan bermain sepakbola

F. Prosedur Penelitian

Untuk lebih jelas memahami alur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Bagan 3.1 alur penelitian

Dalam prosedur penelitian harus dirumuskan berdasarkan hipotesis statistik sebagai berikut:

1. Hipotesis *main effect*

$$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_A : \mu A_1 \neq \mu A_2$$

2. Hipotesis *interaction effect*

R Jenjen Aji Nugraha Maulani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTOR ABICITY TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN SEPAK BOLA

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

$H_0 = \text{Interaksi A X B} = 0$

$H_A = \text{Interaksi A X B} \neq 0$

3. Hipotesis *simple effect*

a. $H_0 : \mu A_1B_1 \leq \mu A_2B_1$

$H_A : \mu A_1B_1 > \mu A_2B_1$

b. $H_0 : \mu A_1B_2 \leq \mu A_2B_2$

$H_A : \mu A_1B_2 > \mu A_2B_2$

Keterangan:

μ = Nilai rata-rata

A_1 = Model Permainan Taktis

A_2 = Model pembelajaran Direct Instructions

B_1 = Motor Ability Tinggi

B_2 = Motor Ability Rendah

G. Teknik Pengolahan Data

1. Uji Persyarat Analisis

Uji prasyarat analisis digunakan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Uji prasyarat analisis berupa uji normalitas data dan uji homogenitas data, kemudian melakukan uji anova dua jalur (*Two Way ANOVA*) untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Keputusan hasil pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil analisis dengan kriteria uji dari masing-masing jenis pengujian.

Adapun langkah-langkah untuk perhitungan rata-rata dan simpangan baku dengan menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 23. Tahapan penghitungan yang akan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives > Masukan semua variabel ke kotak Variable(s) > Options > ceklis Mean dan Std. Deviation > Continue > OK*.

2. Uji Normalitas Data

Untuk menguji apakah sampel penelitian berdistribusi normal, dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik *kolmogrov smirnov*. Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujiannya yaitu:

H_0 : data tidak terdistribusi secara normal.

H_1 : data terdistribusi secara normal.

Dasar dari pengambilan keputusan di atas kemudian dihitung menggunakan program SPSS 23 dengan metode *kolmogrov smirnov* berdasarkan pada besaran probabilitas atau nilai *asym.sig* (2 - tailed) , nilai α yang digunakan adalah 0,05 dengan pedoman pengambilan keputusan adalah:

- (1). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima dengan artian bahwa data tidak terdistribusi secara normal.
- (2). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_1 diterima dengan artian bahwa data terdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dapat digunakan jika masing-masing variabel berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel atau lebih memiliki variansi yang sama. Terlebih dulu mempertimbangkan hipotesis pengujiananya, yaitu:

H_0 : Kedua sampel mempunyai variansi sama

H_1 : Kedua sampel mempunyai variansi berbeda

Pertimbangan efisiensi uji ini dilakukan dengan menggunakan fungsi *univariate* pada program komputer. Menurut Sudjana (2005: 250), kriteria uji yang digunakan adalah: (1) jika nilai $sig < \alpha$ (0,05) atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data dari perlakuan yang diberikan tidak homogen, (2) jika nilai $sig > \alpha$ (0,05) atau $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data dari perlakuan yang diberikan adalah homogen.

4. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2 X 2, maka digunakanlah analisis variansi dua arah (*Two Way ANOVA*), yaitu cara yang digunakan untuk menguji perbedaan variansi dua variabel atau lebih. Unsur utama dalam analisis variansi adalah variansi antar kelompok dan variansi di dalam kelompok. Variansi

antar kelompok dapat dikatakan sebagai pembilang dan variansi di dalam kelompok sebagai penyebut.

Menurut Supardi (2014:349) Dalam ANOVA dua jalur, ada 3 jenis hipotesis penelitian yang perlu di uji yaitu:

1. Hipotesis *main effect*

Hipotesis *main effect* yaitu: hipotesis tentang pengaruh variable *treatment* (X_1) terhadap variable terikat.

2. Hipotesis *interaction effect*

Hipotesis *interaction effect* hanya ada satu buah, yaitu hipotesis dari pengaruh interaksi variable *treatment* (X_1) dengan variable atribut (X_2) terhadap variable terikat.

3. Hipotesis *simple effect*

Hipotesis *simple effect* tergantung banyaknya kelompok data atau teori dari variable atribut, karena hipotesis ini merupakan hipotesis yang membandingkan antar 2 kelompok data. Untuk desain eksperimen 2×2 , banyaknya hipotesis *simple effect* maksimal 4 buah. Analisis *simple effect* merupakan uji lanjut dari hipotesis pengaruh interaksi (*interaction effect*). Oleh karenanya, jika dalam pengujian hipotesis pengaruh interaksi tidak teruji secara signifikan, maka analisis *simple effect* disarankan tidak perlu dilakukan/dilanjutkan.

Tahapan-tahapan yang diambil dalam pengujian menggunakan ANOVA adalah:

(1) Hipotesis *main effect*

Hipotesis pertama

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara model permainan taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola

H_a : Terdapat perbedaan pengaruh antara model permainan taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola.

Kriteria Uji:

Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan pengaruh antara model permainan taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola. Kemudian jika $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat perbedaan pengaruh antara model permainan taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola (Ghozali, 2013, hlm.84).

(2) Hipotesis *interaction effect*

Hipotesis kedua

H_0 : Tidak terdapat interaksi model pembelajaran dan *motor ability* terhadap keterampilan bermain sepak bola.

H_A : Terdapat interaksi model pembelajaran dan *motor ability* terhadap keterampilan bermain sepak bola.

Kriteria uji:

Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti Tidak terdapat interaksi model pembelajaran dan motor ability terhadap keterampilan bermain sepak bola. Kemudian jika $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat interaksi model pembelajaran dan motor ability terhadap keterampilan bermain sepak bola. (Ghozali, 2013, hlm.84).

(3) Hipotesis *simple effect*

Hipotesis ketiga

Uji lanjut dilakukan untuk mengetahui perbedaan rerata skor variable terikat antara dua kelompok data/sampel dan merupakan pengujian hipotesis *simple effect*. Uji lanjut *simple effect* dapat dilakukan dengan menggunakan uji Anova satu jalur. dalam eksperimen dengan desain factorial 2X2, maksimal ada 4 hipotesis *simple effect* yang perlu di uji akan tetapi dalam penelitian ini hanya akan di uji 2 hipotesis saja. Berikut ini hipotesis pertama dalam uji lanjutan, yaitu:

(a) Hipotesis antara A1B1 dengan A2B1

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction*

terhadap keterampilan bermain sepakbola pada kelompok *motor ability* tinggi.

H_a : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepakbola pada kelompok *motor ability* tinggi.

Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti Tidak terdapat perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepakbola ditinjau dari *motor ability* tinggi. Kemudian jika $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola ditinjau dari *motor ability* tinggi. (Ghozali, 2013, hlm.84).

Hipotesis keempat

Hipotesis keempat ini serupa dengan hipotesis ketiga, adapun hipotesis adalah sebagai berikut:

(b) Hipotesis antara A1B1 dengan A2B1

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepakbola pada kelompok *motor ability* rendah.

H_a : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepakbola pada kelompok *motor ability* yrendah.

Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti Tidak terdapat perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran taktis dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola ditinjau dari *motor ability* rendah. Kemudian jika $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran taktis

dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap keterampilan bermain sepak bola ditinjau dari *motor ability* rendah. (Ghozali, 2013, hlm.84).