

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Desain yang digunakan penulis didalam penelitian ini adalah Faktorial Anova 2x2. Penelitian yang dilakukan termasuk dalam kategori eksperimen. Peneliti menempatkan subjek penelitian kedalam dua kelompok kelas yang terdiri dari kelompok model pendekatan taktis sebagai kelompok eksperimen dan kelompok model konvensional sebagai kelompok kontrol yang dipilih secara acak. Faktorial Anova 2x2 digambarkan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.1  
Desain Penelitian**

Fungsi Kognisi (B)	Model Pendekatan (A)	
	Taktis (A <sub>1</sub> )	Konvensional (A <sub>2</sub> )
Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>: Kelompok siswa yang memiliki fungsi kognisi tinggi akan diberikan treatment dengan menggunakan model pendekatan taktis

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub>: Kelompok siswa yang memiliki fungsi kognisi rendah akan diberikan treatment dengan menggunakan model pendekatan taktis

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>: Kelompok siswa yang memiliki fungsi kognisi tinggi akan diberikan treatment dengan menggunakan model konvensional

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>: Kelompok siswa yang memiliki fungsi kognisi rendah akan diberikan treatment dengan menggunakan model konvensional

### **3.2 Partisipan**

Jumlah partisipan yang terlibat dalam penelitian ini merupakan anggota aktif dari ekstrakurikuler softball SMA Negeri 7 Bandung yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 17 putri dan 13 putra.

Lokasi penelitian dilakukan di Lapangan Softball Lodaya, Jl. K.H. Ahmad Dahlan Bandung, Jawa Barat, dimana lokasi tersebut adalah tempat berlatih ekstrakurikuler softball SMA Negeri 7 Bandung.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.2 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler softball SMA Negeri 7 Bandung.

#### 3.3.3 Sampel

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan data dengan teknik *Sampling Jenuh*. Jumlah sampel yang diujikan sebanyak 20 sampel. Hal ini dilakukan karena menyesuaikan dengan jumlah anggota ekstrakurikuler softball di SMA Negeri 7 Bandung.

Adapun kriteria pemilihan sampel, yaitu:

##### a. Inklusi

- Sehat jasmani (tidak memiliki riwayat cedera / penyakit kronik) dan rohani
- Memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori normal
- Kehadiran selama penelitian  $\geq 80\%$

##### b. Eksklusi

- Memiliki riwayat cedera / penyakit kronik
- Memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT)  $\geq$  kategori normal

##### c. Drop Out

- Mengalami cedera pada saat penelitian berlangsung
- Sakit yang berkelanjutan sehingga tidak dapat mengikuti penelitian
- Kehadiran  $< 80\%$

### 3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu *Grid Concentration Exercise*, *Digit Span Test*, dan Tes Potensi Akademik (TPA) untuk mengukur fungsi kognisi, *The O'Donnell Softball Test* untuk mengukur keterampilan softball, dan *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) untuk mengukur hasil belajar.

### 3.4.1 Tes Fungsi Kognisi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Grid Concentration Exercise*, *Digit Memory Test*, dan Tes Potensi Akademik (TPA).

#### a. Instrumen untuk Mengukur Konsentrasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument atau alat ukur konsentrasi yaitu modul *Grid Concentration Exercise* yang diadopsi dari D.V. Harris dan B.L. Harris (1998) (Greenlees, Thelwell, & Holder, 2006). *Concentration Grid Test* ini diadopsi dari penelitian (Radhakrisman, 2008) "*Effect of Mental Imagery Training Programme on Selected Psychological Variabel and Skill Performances of Voley Ball Player*" yang melakukan penelitian untuk mengukur salah satu dari fungsi kognisi yaitu atensi dengan *Concentration Grid Test*. *Concentration Grid Test* merupakan alat ukur konsentrasi berupa tabel yang memuat angka 00 sampai 99 secara acak. Dalam melakukan tes ini diperlukan memiliki 100 kotak yang memuat angka dari 01 sampai 99 secara acak.

Tujuan : Untuk mengukur tingkat konsentrasi

Langkah-langkah melakukan tes :

Sebelum melaksanakan tes kondisi sampel dalam keadaan yang sama diantaranya:

- Setiap sampel dianjurkan untuk istirahat dengan cukup
- Sebelum melakukan tes sampel sudah melakukan sarapan
- Dalam pelaksanaan tes ini, sampel duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel 2 meter.
- *Testee* mengisi biodata yang telah disediakan
- Setiap *Testee* mengurutkan angka dari nilai yang terkecil hingga nilai terbesar dengan cara menghubungkan angka dengan garis baik *horizontal* maupun *vertikal*.
- Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah satu menit

04	05	22	74	07	58	14	02	91
69	94	72	84	43	93	11	67	44
05	12	73	19	25	21	23	37	16
88	46	01	95	98	71	87	00	76

**Gambar 3.1** Contoh Pengisian Tes *Grid Concentration*

Penilaian diambil dari angka yang terhubung dengan benar, yang dicapai oleh sampel. Kriteria penilai tes penilaian tesnya yaitu :

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penilaian**

NO	KRITERIA	KATEGORI	NILAI
1	21 keatas	Sangat Baik	A
2	16 – 20	Baik	B
3	11 – 15	Cukup	C
4	6 - 10	Kurang	D
5	5 kebawah	Sangat Kurang	E

Alat dan Fasilitas yang dibutuhkan :

- Ruang kelas
- Lembar gambar *grid concentration test*
- Pulpen
- Stopwatch

#### **b. Instrumen untuk Mengukur Memori**

Dalam mengukur kemampuan memori penulis memakai instrumen atau alat ukur yaitu *Test Digit Span*. Menurut Lisnaini (201, hlm.17) “ uji *Digit Span* yaitu sub tes *Forward dan Backward* untuk mengukur fungsi kognitif “. Tes ini terdiri dari dua model, yaitu *digit forward* dan *digits backward* yang diadopsi dari Turner dan Ridsdale (2004).

Tujuan : Untuk mengukur tingkat memori

Alat/Fasilitas :

- Lembar kerja *digit span test*

- Bolpoin

Prosedur pengukuran *digit span forward and backward* :

Peneliti meminta responden untuk mengulangi angka yang diucapkan peneliti dengan urutan maju. Peneliti mengujicoba responden terlebih dahulu apakah paham dengan perintah peneliti. Peneliti memberikan perintah “tolong ulangi angka yang saya sebutkan dengan urutan maju 2-5- 8”. Bila responden mengulang dengan “ 2-5-8”, maka pengukuran bisa dilakukan. Namun bila responden salah, maka peneliti mengulangi perintah dengan bahasa yang lebih mudah dipahami tanpa memberi tahu jawabannya.

Hal yang sama juga dilakukan sebelum pengukuran *digit span backward* Peneliti mencoba responden terlebih dahulu. Peneliti memberikan perintah “tolong ulangi angka yang saya sebutkan dengan urutan mundur 2-5-8”. Bila responden mengulang dengan “8-5-2”, maka pengukuran bisa dilakukan. Namun bila responden salah, maka peneliti mengulangi perintah dengan bahasa yang lebih mudah dipahami tanpa memberi tahu jawaban ke responden (Gatlin,2012).

Terdapat 12 soal untuk *digit span forward* dan 12 soal untuk *digit span backward*. Pada *digit span forward* dimulai dengan 3 angka hingga 8 angka. Sedangkan pada *digit span backward* dimulai dengan 2 angka hingga 7 angka. Bila ada kesalahan responden saat pengukuran maka diulang kembali, namun bila diulang kembali tetap salah maka pengukuran dihentikan. Bila benar bernilai 1 namun bila salah bernilai 0. Maksimum skor adalah 24 dan minimum skor 0 (Gatlin, 2012)

Skor : Total skor akhir hasil tes adalah dengan menghitung jumlah benar dari tes *forward* dan tes *backward* yang diberikan kepada sampel.

### **c. Instrumen untuk Mengukur Bahasa, Visuospasial, dan Fungsi Eksekutif**

Tes Potensi Akademik adalah sebuah tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan seseorang dibidang akademik umum. Tes ini juga sering diidentikkan dengan tes kecerdasan seseorang. Adapun, Tes Potensi Akademik ini umumnya memiliki jenis soal yaitu : tes verbal atau bahasa, tes numerik atau angka, tes logika, dan tes spasial atau gambar. Menurut Pratiwi & Utami (2012, hlm. 23) “ Tes potensi

akademik merupakan bagian dari tes kognitif yang mengukur performansi maksimal seseorang dan digunakan untuk mengungkap abilitas potensi guna memperdiksi promansi akademik”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat ukur Tes Potensi Akademik yang diadopsi dari modul Tes Potensi Akademik yang dibuat oleh dari Sihombing dan Setiyawan (2010).

Pelaksanaan : Siswa hanya perlu memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang paling tepat, waktu untuk melakukan tes adalah 60 menit.

Skor : Passing Grade =  $\frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{Jumlah total soal}}$  selanjutnya, dikonversikan pada Estimasi nilai TPA berikut :

**Tabel 3.3**

**Kriteria Penilaian TPA**

Passing Grade	Estimasi Nilai TPA
0,00 – 0,09	200 – 254
0,10 – 0,19	264 – 314
0,20 – 0,29	320 – 372
0,30 – 0,39	380 – 434
0,40 – 0,49	440 – 494
0,50 – 0,59	500 – 554
0,60 – 0,69	560 – 614
0,70 – 0,79	620 – 674
0,80 – 0,89	680 – 734
0,90 – 1,00	740 - 800

### 3.4.2 Tes Keterampilan Softball

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui *The O'Donnell Softball Test*. Tes terdiri dari dua tes yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* dilakukan sebelum kelas diberi perlakuan dan *post test* dilakukan setelah diberi perlakuan. Penulis menggunakan instrument berupa The O'Donnell Softball Test menurut Nurhasan (2007, hlm. 243). Instrument tes O'Donnell ini mempunyai nilai keseluruhan validitas > r-tabel 0,444 (siginifkansi 5% n = 20) dan reliabilitas 0,856. Dapat dilihat pada tabel 3.4 dan 3.5. Arikunto (dalam Nurhasan, 2007, hlm. 3) menjelaskan bahwa “tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa pada saat pembelajaran sedang berlangsung”.

**Tabel 3.4**  
**Ringkasan Uji Validitas *The O'Donnell Softball Test***

Item Test	$R_{xy}$	$R_{\text{tabel}} 5\% (20)$	Keterangan
Speed Throw	0,827	0,444	Valid
Fielding Fly Ball	0,646	0,444	Valid
Throw and Catch	0,652	0,444	Valid
Repeated Throw	0,874	0,444	Valid
Fungo Batting	0,763	0,444	Valid
Over Hand Accuracy Throw	0,813	0,444	Valid

**Tabel 3.5**  
**Ringkasan Uji Reliabilitas *The O'Donnell Softball Test***

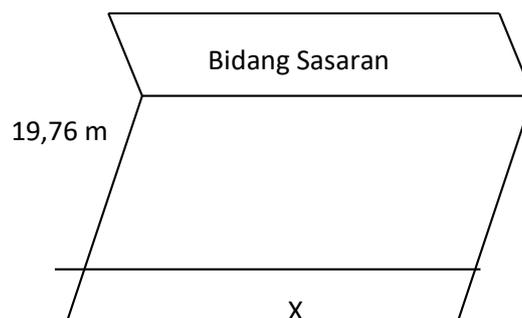
Test	$R_{xy}$	$R_{\text{tabel}} 5\% (20)$	Keterangan
The O'Donnell Softball Test	0,856	0,444	Reliabel

Adapun item tes yang akan digunakan peneliti adalah :

### 1. Tes Keterampilan *Speed Throw*

Untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajar dibutuhkan penilaian yaitu melalui tes. Seperti yang disampaikan Nurhasan (2007, hlm. 3) menjelaskan bahwa: “tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa”. Dalam pelaksanaan penelitian ini juga menggunakan *The O'Donnell Softball test* Nurhasan, (2007, hlm. 243) yaitu memakai tes *Speed Throw*.

Pelaksanaan tes : Subyek berdiri di belakang garis yang dibuat sejauh 19,76 m dari dinding. Ketika aba-aba diberikan subyek melemparkan bola tersebut ke dinding.

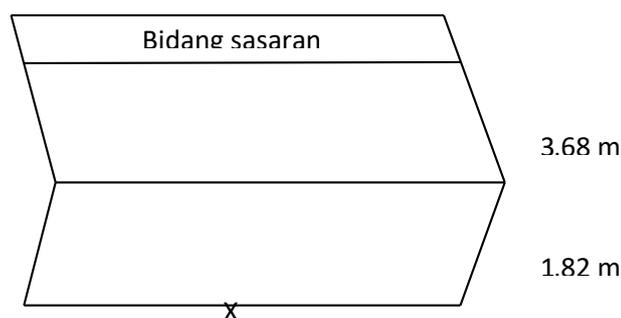


**Gambar 3.2** Diagram Lapangan Tes *Speed Throw*

Cara menskor : Adalah waktu yang dicatat mulai dari aba-aba diberikan sampai bola mengenai tembok. Tiap orang coba/ subyek diberi kesempatan tiga kali lemparan. Lemparan yang terbaik digunakan sebagai skor dari tes tersebut.

## 2. Tes Keterampilan *Fielding Fly Balls*

Pelaksanaan tes : Subyek berdiri di belakang garis yang dibuat sejauh 1,82 m dari dinding, sambil memegang bola. Ketika aba-aba diberikan, bola dilemparkan ke dinding di atas garis batas yang dibuat setinggi 3,64 m dari lantai, selama 30 detik. Bola selalu dilemparkan dari belakang garis, tetapi boleh ia menangkap bola tersebut di depan garis.

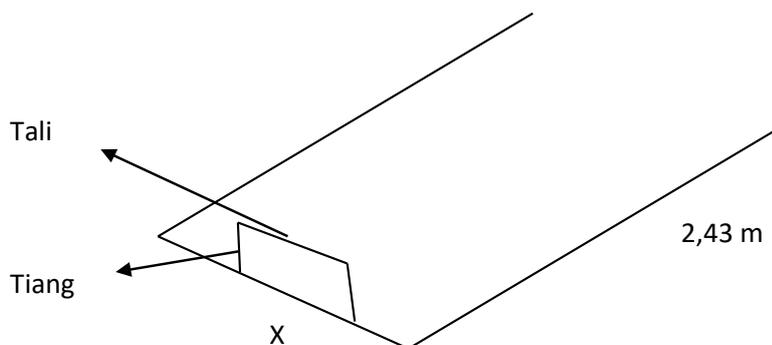


**Gambar 3.3** Diagram Lapangan Tes Fielding Fly Balls

Cara menskor : jumlah lemparan yang benar selama 30 detik. Tiap orang coba hanya diberikan satu kali percobaan.

## 3. Tes Keterampilan *Throw and Catch*

Pelaksanaan tes : sebuah tali direntangkan di atas garis start setinggi 2,43 m. Subyek melempar bola tersebut ke atas melalui atas tali tersebut dan kemudian lari dan menangkap bola tersebut di udara. Subyek berusaha menempuh jarak maksimal mungkin dan menangkap bola tersebut di udara.

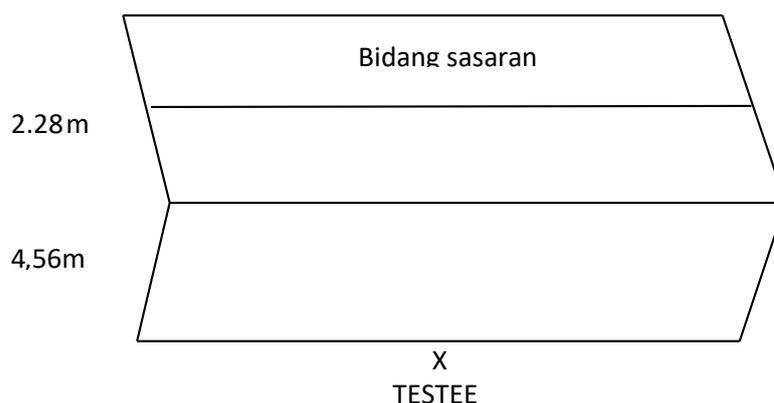


**Gambar 3.4** Diagram Tes Throw and Catch

Cara menskor : jarak dari garis start sampai kepada tumit kaki depan subyek tersebut, yang diukur sebagai skor untuk tes ini. Tiap subyek diberi kesempatan melakukan tiga kali percobaan, dan dicatat skor terbaik dari ketiga percobaan tersebut.

#### 4. Tes Keterampilan *Repeated Throw*

Pelaksanaan tes : subyek berdiri di belakang garis start yang dibuat dengan jarak 4,56 m dari dinding sambil memegang bola. Subyek melempar bola tersebut ke dinding di atas garis yang dibuat setinggi 2,28 m dari lantai, dan menangkap bola tersebut dan melempar kembali ke dinding selama 30 detik.

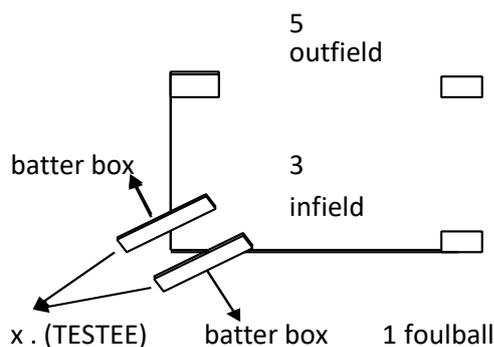


**Gambar 3.5** Diagram Lapangan Tes Repeated Throw

Cara menskor : jumlah lemparan yang benar selama 30 detik, merupakan skor dari subyek tersebut dalam tes ini.

#### 5. Tes Keterampilan *Fungo Batting*

Pelaksanaan tes : subyek berdiri di dalam “*batter's box*” sambil memegang *bat* dan bola. Kemudian ia melambungkan bola tersebut dan segera ia memukul bola itu ke arah *out field*.

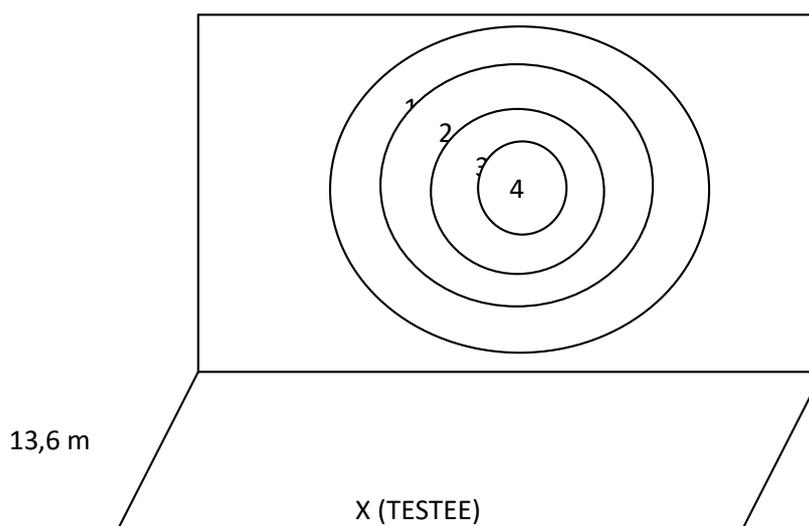


**Gambar 3.6** Diagram Lapangan Tes Fungo Batting

Cara menskor : bola yang jatuh di daerah out field mendapat skor 5, in field mendapat skor 3, foul balls mendapat skor 1. Tiap orang/ subyek diberi kesempatan 10 kali memukul. Jumlah skor dari sepuluh pukulan tersebut, merupakan skor dari tes ini.

#### 6. Keterampilan *Over hand Accuracy Throw*

Target : sebuah target berbentuk lingkaran diletakan pada dinding setinggi 99 cm dari titik tengah lingkaran tersebut ke lantai. Pada terget tersebut dibuat 4 buah lingkaran yang masing masing lingkaran berradius 3 inch; 11 inch; 21 inch; dan 33 inch, dengan urutan skor dari tiap lingkaran sebagai berikut : 4; 3 ; 2 dan 1.



**Gambar 3.7** Diagram Lapangan Over head Accuracy Throw

Pelaksanaan tes : subyek berdiri di belakang garis start yang dibuat 13,68 m dari target. Kemudian subyek melemparkan bola tersebut ke arah target.

Cara menskor: Skor yang dihitung adalah, jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari lemparan. Apabila bola yang dilempar mengenai garis sasaran, maka skor tertinggi yang dihitung. Apabila hasil lemparan tidak mengenai sasaran diberi skor "0". umlah skor dari 10 kali lemparan.

Agar mendapatkan tes yang objektif, maka harus dihindari kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan tes. Untuk itu perlu kiranya petunjuk-petunjuk tentang prosedur pelaksanaan tes. Prosedur tentang pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1. Bahan dan Perlengkapan Tes :
  - a. Lapangan
  - b. Bola softball
  - c. Meteran
  - d. Glove
  - e. Stop watch
  - f. Tali
  - g. Bat
  - h. Dua buah tiang 2,5 meter
2. Pelaksanaan Tugas
  - a. Seorang pencatat jarak, menghitung kesempatan melempar dan menangkap, dan merangkap sebagai pengamat terhadap lemparan, pukulan, dan tangkapan yang sah.
  - b. Seorang sebagai pembantu untuk memberikan bola.
  - c. Dan peserta yang lain bertugas sebagai pengambil bola.
3. Administrasi tes.
  - a. Sebelum tes dilaksanakan, petugas mengisi hari tanggal dan bulan pelaksanaan tes, kemudian mencatat nomor urut dan nama subjek pada lembar hasil tes yang disediakan.
  - b. Subjek mengisi daftar hadir pelaksanaan tes.
  - c. Petugas menjelaskan pelaksanaan tes terutama tentang tujuan, bahan, cara pemberian skor dan cara melakukan lemparan dan tangkapan yang sah.
  - d. Subjek disediakan waktu untuk pemanasan sebelum melaksanakan tes.
  - e. Subjek melaksanakan tes setelah dipanggil oleh petugas.
  - f. Petugas menghitung ke arah sasaran yang sah.
  - g. Petugas mencatat jarak yang didapat oleh subjek.

### **3.4.3 Instrumen Penilaian Hasil Belajar Keterampilan Bermain Softball**

Adapun tes yang akan digunakan peneliti adalah yang dikembangkan oleh Griffin, Mitchell, dan Oslin dalam Metzler (2000) telah menciptakan suatu instrumen penilaian yang diberi nama *Game Performance Assessment Instrument*

Nurul Vicka Dwijulianty, 2020

**PENGARUH MODEL PENDEKATAN TAKTIS DAN FUNGSI KOGNISI TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN SOFTBALL**

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

(GPAI) (Memmert & Harvey, 2008). Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung. Ada tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk cabang olahraga permainan bisa memanfaatkan ketujuh komponen tersebut, yaitu :

1. Kembali ke pangkalan (*home base*). Maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.
2. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.
3. Membuat keputusan (*decision making*). Komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
4. Melaksanakan keterampilan tertentu (*skill execution*). Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilihnya.
5. Memberi dukungan (*support*). Gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan atau melempar.
6. Melapis teman (*cover*). Gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan di belakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.
7. Menjaga atau mengikuti gerak lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan, baik yang sedang atau yang tidak menguasai bola.

Selanjutnya, GPAI diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain atau disingkat IPBB. Aspek-aspek yang diobservasi dalam IPBB termasuk perilaku yang mencerminkan kemampuan pemain untuk memecahkan masalah-masalah taktis permainan dengan jalan mengambil keputusan, melakukan pergerakan tubuh yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan, melaksanakan jenis keterampilan yang dipilihnya. Keuntungan dari IPBB adalah sifatnya yang fleksibel. Guru (pengamat) bisa menentukan sendiri

komponen apa saja yang perlu diamati yang disesuaikan dengan apa yang menjadi inti pelajaran yang akan diberikan pada saat itu.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga aspek yang dijadikan fokus dalam menilai penampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan (efisien atau tidak efisien), dan memberi dukungan (tepat atau tidak tepat). Adapun penjabarannya terdapat dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 3.6**  
**Pengamatan Penampilan Bermain**

Komponen Penampilan Bermain	Kriteria	
	Regu Menyerang	Regu Bertahan
1. Keputusan yang diambil ( <i>Decision Making</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemukul mengambil keputusan ketika bola strike atau tidak.</li> <li>• Pemukul berusaha memukul dengan keputusan yang tepat ketika bola strike atau tidak.</li> <li>• Pemain berusaha berlari ke base selanjutnya hingga mencapai home, tanpa dapat dimatikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemain berusaha menangkap bola hasil pukulan lawan.</li> <li>• Pemain berusaha melempar ke base setelah dapat bola.</li> <li>• Pemain bergerak sesuai arah pukulan bola.</li> </ul>
2. Melaksanakan keterampilan ( <i>Skill Execution</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pukulan tidak tertangkap lawan.</li> <li>• Hasil pukulan tidak dapat dimatikan oleh lawan.</li> <li>• Pemain berusaha lari mencapai <i>base home</i> untuk mencetak poin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lemparan bola berhasil ditangkap oleh teman yang jaga di <i>base</i>.</li> <li>• Pemain dapat menangkap lemparan teman di <i>base</i>.</li> <li>• Pemain bergerak sesuai arah pukulan bola.</li> <li>• Pelempar dapat melempar bola dengan baik sehingga pemukul kesulitan untuk memukul bola</li> </ul>
3. Memberikan dukungan ( <i>Support</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemukul berhasil mencapai <i>base</i> dengan hasil pukulannya.</li> <li>• Pemukul berhasil mencapai <i>base</i> dengan memanfaatkan lemparan <i>pitcher</i> yang tidak efektif.</li> <li>• Pemain berusaha berlari ke <i>base</i> selanjutnya.</li> <li>• Memukul bola ke daerah permainan yang kosong agar bisa memajukan pelari lain menuju <i>home</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemain yang tidak mendapatkan bola, bergerak ke <i>base</i> untuk menerima bola.</li> <li>• Ketika dapat bola harus lempar ke <i>base</i> yang dituju.</li> <li>• Pemain berusaha melapisi teman.</li> <li>• Pemain bergerak sesuai arah pukulan bola.</li> <li>• Bola yang dilempar oleh <i>pitcher</i> berhasil dimatikan</li> </ul>

**Tabel 3.7**  
**Format Penilaian GPAI**

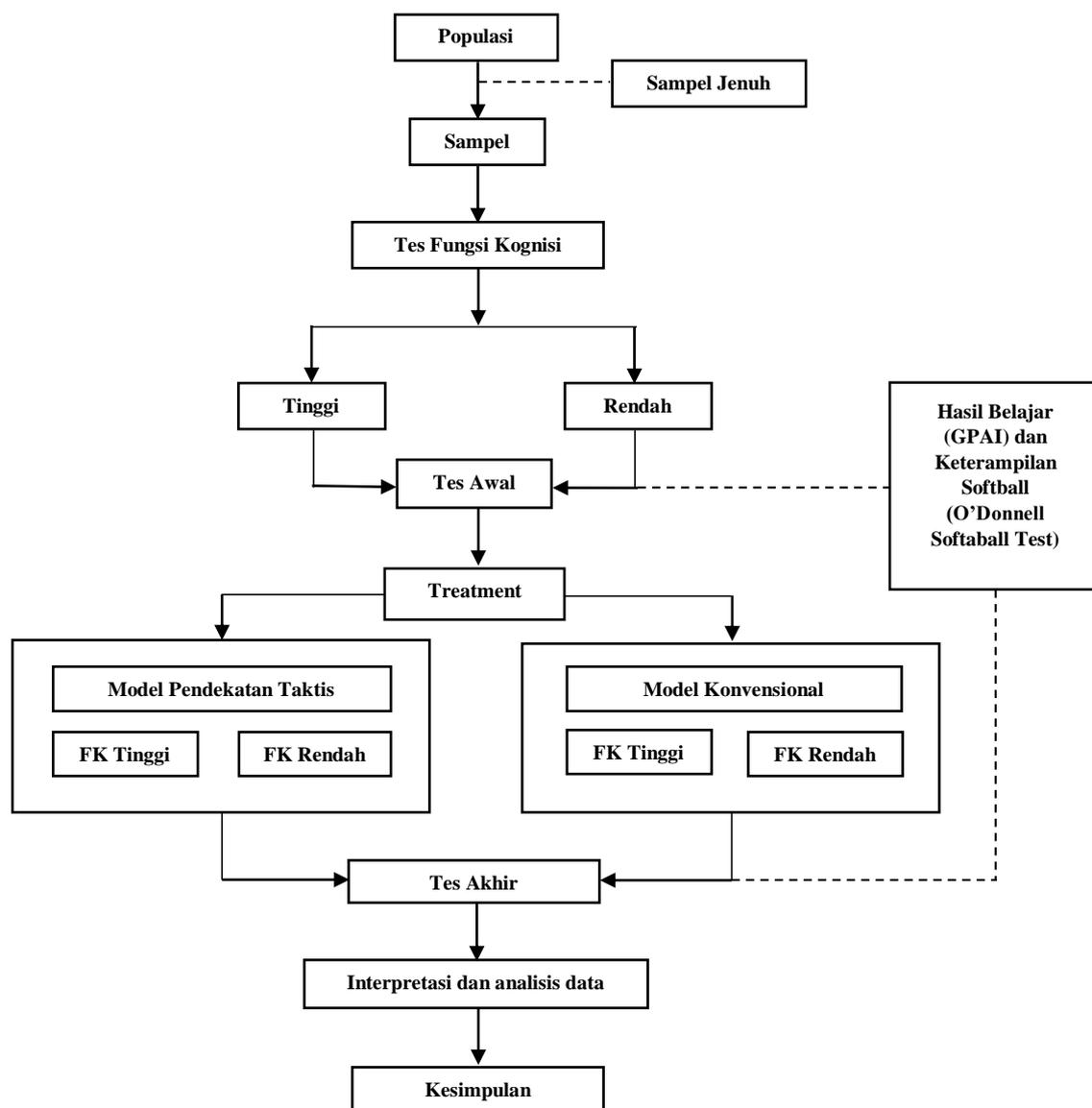
No.	Nama	Keputusan yang diambil		Melaksanakan Keterampilan		Memberikan Dukungan	
		T	TT	E	TE	T	TT
1							
2							
Dst.							
Keterangan: T = Tepat TT = Tidak Tepat E = Efisien TE = Tidak Efisien							
Sumber : Griffin, Mitchell, and Oslin dalam Metzler (2000)							

Berikut gambaran mengenai rumus perhitungan kualitas penampilan untuk lima macam aspek yang dinilai :

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)

### 3.5 Prosedur Penelitian

Mengenai langkah-langkah penelitian, Gay (1996:91-98) yang dikutip oleh Herdiana ( 2009:38-39) menjelaskan bahwa “umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penelusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisis dan interpretasi data, penarikan kesimpulan, implikasi dan saran”. Secara skematis, langkah penelitian tersebut tersusun dalam gambar berikut:



**Gambar 3.8** Alur Penelitian

Keterangan:

FK : Fungsi Kognisi

Skema tersebut dapat penulis jelaskan sebagai berikut:

1. Langkah pertama menentukan sampel dari populasi. Sebelum eksperimen dilaksanakan, adapun langkah pengambilan sample adalah dengan menggunakan metode *sampling jenuh*, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.
2. Sampel sebanyak 20 orang diberikan tes pertama yaitu tes fungsi kognisi, dan diberikan peringkat.
3. Melakukan tes awal menggunakan *The O'Donnell Softball Test* dan GPAI.
4. Menyusun peringkat dari tes awal mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah. Dipilih secara silang antara 10 skor tertinggi dan 10 skor terendah dan dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing 10 orang.
5. Menentukan bentuk pembelajaran bagi sampel dua kelompok eksperimen. Dengan menggunakan model pendekatan taktis dan model konvensional.
6. Setelah kelompok menjalani kegiatan eksperimen selama waktu yang telah ditentukan (16 kali pertemuan), kemudian dilakukan tes akhir.
7. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh maka dilakukan pengolahan dan analisis data sehingga hasilnya dapat ditafsirkan.

Sebagai langkah terakhir pembahasan adalah membuat kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data.

### 3.6 Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mencari makna dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data mentah yang diperoleh melalui proses pretest dan post-test tidak berarti jika tidak di analisis oleh peneliti. Hal ini selaras dengan pendapat Nazir (1998, hlm. 405) yang menyatakan bahwa “ Analisis data merupakan bagian yang amat penting dalam penelitian ilmiah, karena dengan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian”. Artinya dengan menggunakan analisis data, penelitian dapat mencari kebenaran dari hipotesis penelitian. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Proses analisis dilakukan dengan program *SPSS (Statistical package for sosial science)* terdiri 22 langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### **3.6.1 Uji Prasyarat Analisis**

#### **3.6.1.1 Uji t ( Uji kesamaan rata-rata )**

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar keterampilan bermain softball antara kedua kelompok sebelum dilakukan treatment dan pengelompokan terhadap sampel diharapkan menggunakan sampel yang memiliki tingkat kemampuan sama. Sehingga ketika diberikan treatment tidak terjadi ketimpangan. Untuk mengetahui apakah hasil perhitungan korelasi sederhana signifikan atau tidak, maka diperlukan uji signifikansi dengan uji t independent test pada  $p\text{-value} \geq 0,05$ .

#### **3.6.1.2 Uji normalitas**

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut normal atau layak tidaknya digunakan sebagai langkah selanjutnya untuk analisis hipotesis selanjutnya. Jika normal maka menggunakan analisis parametric dan jika tidak menggunakan analisis non-parametrik. Uji normalitas ini menggunakan kolmogorov-smirnov dengan  $P\text{-value} \geq 0.05$ . Signifikansi metode Kolmogorov-Smirnov menggunakan tabel pembandingan Kolmogorov-Smirnov.

#### **3.6.1.3 Uji Homogenitas**

Tahap ini bertujuan jika sampel yang digunakan tidak homogen maka digunakan analisis parametrik dan jika tidak homogen maka menggunakan analisis non-parametrik dengan menggunakan Levene test dengan  $P\text{-value} \geq 0.05$ . Uji Levene test (Levene 1960) digunakan untuk menguji apakah sampel memiliki varian yang sama. Varians yang sama di seluruh sampel disebut homogenitas varians. Beberapa uji statistik, misalnya analisis varians, menganggap bahwa varians adalah sama di seluruh kelompok atau sampel. Uji Levene dapat digunakan untuk memverifikasi asumsi itu.

#### **3.6.1.4 Uji Hipotesis**

Uji hipotesis akan menggunakan anova faktorial 2x2 dengan  $P\text{-value} \leq 0.05$ . Dikarenakan variabel yang akan diuji lebih dari satu. Two way Anova pengujian

dilakukan dengan tidak hanya melihat satu faktor atau perlakuan saja, kemudian hipotesis 3 dan 4 menggunakan uji lanjut.