

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui sejauh mana gaya mengajar berprogram individual dapat meningkatkan hasil belajar *shooting* futsal pada siswa futsal SMAN 100 Jakarta Timur.
2. Mengetahui sejauh mana gaya mengajar resiprokal dapat meningkatkan hasil belajar *shooting* futsal pada siswa futsal SMAN 100 Jakarta Timur
3. Mengetahui apakah gaya mengajar berprogram individual lebih efektif dari pada gaya mengajar resiprokal terhadap hasil belajar *shooting* futsal pada siswa futsal SMAN 100 Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

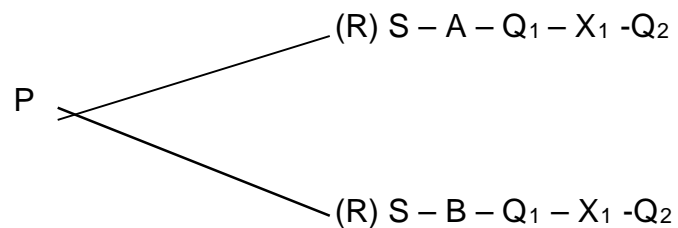
Penelitian dilaksanakan diluar lapangan futsal SMAN 100 Jakarta Timur, dikarenakan lapangan sekolah sedang diperbaiki, baik pemberian perlakuan maupun pengambilan nilai(test).

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama empat hari, setiap pertemuan dilaksanakan selama 60 menit yaitu pukul 16.00 sampai 17.00 WIB. Penelitian ini dimulai pada 12 juni 2016 dengan terlebih dahulu dilaksanakan test awal.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan menggunakan test awal dan akhir, ada dua eksperimen yang dipakai, kelompok pertama diberikan pembelajaran gaya mengajar berprogram individual, kelompok kedua diberikan pembelajaran gaya mengajar berprogram resiprokal. Kemudian diberikan test sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terhadap masing-masing kelompok, dengan test awal diharapkan diperoleh data tentang hasil belajar shooting dengan penelitian yang digunakan "*Randmmized Group pretest-posttest design*". Desain tersebut dapat digambar sebagai berikut :



Gambar. Desain penelitian.¹

Keterangan :

P	=	Populasi
R	=	Randomisasi
S	=	Sampel
A	=	Kelompok gaya mengajar berprogram individual
B	=	Kelompok gaya mengajar resiprokal
Q ₁	=	Tes Awal
X ₁	=	Perlakuan gaya mengajar berprogram individual
X ₂	=	Perlakuan gaya mengajar resiprokal
Q ₂	=	Tes Akhir

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini menggunakan tim siswa Futsal SMAN 100 Jakarta Timur.

¹ Nana Sudjana, Dasar-dasar Proses Pembelajaran (Bandung : Sinar Mas, 1998), h.12

2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling* dengan cara undian menggunakan kertas yang bertuliskan gaya mengajar berprogram individual dan gaya mengajar resiprokal. Ketentuannya sebagai berikut :

- a. Dibuat kertas undian yang digulung sebanyak 30 lembar bertuliskan “sampel” dengan rincian 15 gulungan kertas bertuliskan kelompok gaya mengajar berprogram individual dan 15 gulungan kertas bertuliskan kelompok gaya mengajar resiprokal.
- b. Anggota populasi yang memperoleh gulungan kertas bertuliskan “sampel”, secara langsung menjadi sampel penelitian yang terbagi dalam dua kelompok tersebut.
- c. 30 orang yang terdiri dua kelompok memperoleh gulungan kertas yang bertuliskan “sampel” melakukan pembelajaran yang sudah disiapkan peneliti.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Identifikasi Variabel

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu, variabel bebas dan terikat. Gaya mengajar berprogram individual dan gaya mengajar resiprokal merupakan variabel bebas, dan variabel terkait adalah hasil belajar shooting.

2. Sumber Data

Data penelitian ini diambil dari tes ketrampilan melakukan *shooting* futsal pada siswa futsal SMAN 100 JAKARTA TIMUR. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan hanya menggunakan test akhir, yaitu setelah siswa selsai diberikan perlakuan.

Test akhir dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana perbedaan hasil belajar menggunakan gaya mengajar berprogram individual dan gaya mengajar resiprokal terhadap keterampilan melakukan *shooting* futsal.

1. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Alat
 - a. Bola Futsal
 - b. Stopwatch
 - c. Alat tulis, formulir, kapur
 - d. Target berupa gawang
2. Instrumen Ukur
 - a. Tes *shooting* dengan jarak 10 meter

2. Langkah-langkah Pengambilan data

- a. Materi yang diujikan : keterampilan melakukan *shooting* dari sikap awal, pelaksanaan, hingga sikap akhir.
- b. Penilai(tester) : Penilaian dilakukan seobyektif mungkin, untuk itu dalam penilaian tes awal dan akhirnya, dilakukan oleh guru atau peneliti sendiri.

c. Prosedur Penilaian

Keterampilan gerakan yang dilakukan siswa dinilai oleh seorang penilai. Jumlah nilai seorang siswa adalah jumlah nilai dari sikap awal, pelaksanaan, hingga sikap akhir.

d. Kriteria Penilaian

Rangkaian gerakan *shooting* terdiri dari sikapawal, pelaksanaan, dan sikap akhir sehingga untuk menilai hasil belajar *shooting* secara keseluruhan,dilakukan penilaian terhadap unsur-unsurnya tersebut, dan diperlukan instrumensebagai berikut :

Kisi-kisi Penilain *Shooting*²

No	Dimensi	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Sikap Awal	1. Berdiri dan letakkan kaki tumpu yang menahan keseimbangan disamping bola dengan lutut kaki ditekuk.				
2.	Pelaksanaan	1. Rentangkan tangan kesamping untuk menjaga keseimbangan.				

² Hadi Sunanto, Efektifitas Gaya Mengajar Berprogram,2009,hal.32

3.	Sikap akhir	<p>2. Tarik kaki yang akan menendang ke belakang dan fokuskan perhatian pada bola.</p> <p>3. Bahu dan pinggul lurus dengan target, tubuh di atas bola dan posisi tubuh agak condong ke depan.</p> <p>4. Tendang bagian tengah bola dengan <i>instep</i> (bagian punggung kaki).</p> <p>1. Kaki yang menahan keseimbangan terangkat dari permukaan lapangan.</p> <p>2. Target hasil <i>Shooting</i>.</p>				
----	-------------	---	--	--	--	--

PENILAIAN ASPEK TEKNIK SHOOTING

A. Berdiri dan meletakkan kaki tumpu yang menahan keseimbangan disamping bola dengan lutut kaki ditekuk.

1. Poin 4 apabila posisi kaki tumpu sejajar dengan bola kurang lebih 15 cm, ujung kaki menghadap ke depan dan lutut sedikit ditekuk.
2. Poin 3 apabila posisi kaki tumpu sejajar dengan bola kurang lebih 15 cm, ujung kaki menghadap ke depan tetapi lutut tidak ditekuk.
3. Poin 2 apabila posisi kaki tumpu sejajar dengan bola kurang lebih 15 cm, ujung kaki tidak menghadap ke depan dan lutut tidak ditekuk.
4. Poin 1 apabila posisi kaki tumpu tidak sejajar dengan bola, ujung kaki tidak menghadap ke depan dan lutut tidak ditekuk.

B. Rentangkan tangan ke samping untuk menjaga keseimbangan

1. Poin 4 apabila posisi kedua tangan dibuka, rileks dan diteruskan dengan gerakan lanjutan.
2. Poin 3 apabila posisi kedua tangan dibuka, ada gerakan lanjutan tetapi kedua tangan tidak rileks.

3. Poin 2 apabila posisi kedua tangan dibuka, tetapi tidak ada gerakan lanjutan dan kedua tangan tidak rileks.
4. Poin 1 apabila posisi kedua tangan tidak dibuka, tidak ada gerakan lanjutan dan kedua tangan tidak rileks.

C. Tarik kaki yang akan menendang ke belakang dan fokuskan perhatian pada bola.

1. Poin 4 apabila posisi kaki menarik ke belakang yang akan menendang dengan maksimal, pandangan tetap fokus pada bola dan kepala tidak bergerak.
2. Poin 3 apabila posisi kaki menarik ke belakang yang akan menendang dengan maksimal, pandangan tetap fokus pada bola tetapi kepala bergerak.
3. Poin 2 apabila posisi kaki menarik ke belakang yang akan menendang dengan maksimal, tetapi kepala bergerak dan pandangan tidak fokus pada bola.
4. Poin 1 apabila posisi kaki tidak di tarik ke belakang, kepala bergerak dan pandangan tidak fokus pada bola.

D. Bahu dan pinggul lurus dengan target. Tubuh di atas bola dan posisi tubuh agak condong ke depan.

1. Poin 4 apabila bahu dan pinggul lurus dengan target, posisi tubuh berada di atas bola dan agak condong ke depan.
2. Poin 3 apabila bahu dan pinggul lurus dengan target, posisi tubuh berada di atas bola tetapi tidak condong ke depan.
3. Poin 2 apabila bahu dan pinggul lurus dengan target, tetapi posisi tubuh tidak berada di atas bola dan tidak condong ke depan.
4. Poin 1 apabila bahu dan pinggul tidak lurus dengan target, posisi tubuh tidak berada di atas bola dan tidak condong ke depan.

E. Tendang bagian tengah bola dengan *instep* (bagian punggung kaki)

1. Poin 4 apabila posisi perkenaan kaki dengan bola pada bagian punggung kaki dan tepat pada bagian tengah bola serta ujung kaki menghadap ke bawah.
2. Poin 3 apabila posisi perkenaan kaki dengan bola pada bagian punggung kaki dan pada bagian tengah bola tetapi ujung kaki tidak menghadap ke bawah.

3. Poin 2 apabila posisi perkenaan kaki dengan bola pada bagian punggung kaki tetapi tidak tepat pada bagian tengah bola dan ujung kaki tidak menghadap ke bawah.
4. Poin 1 apabila posisi perkenaan kaki dengan bola tidak pada bagian punggung kaki dan tidak tepat pada bagian tengah bola serta ujung kaki tidak menghadap ke bawah.

F. Kaki yang menahan keseimbangan terangkat dari permukaan lapangan.

1. Poin 4 apabila posisi kaki terangkat dari permukaan lapangan, serta di teruskan dengan gerakan lanjutan dan engkel kaki tetap kuat.
2. Poin 3 apabila posisi kaki terangkat dari permukaan lapangan, serta di teruskan dengan gerakan lanjutan tetapi engkel tidak kuat.
3. Poin 2 apabila posisi kaki terangkat dari permukaan lapangan, tetapi tidak di teruskan dengan gerakan lanjutan dan engkel kaki tidak kuat.
4. Poin 1 apabila posisi kaki tidak terangkat dari permukaan lapangan, tidak di teruskan dengan gerakan lanjutan dan engkel kaki tidak kuat.

F. Teknik Analisa Data

Dalam menguji hipotesis penelitian ini di gunakan teknik analisa data menggunakan uji t dengan rumus :

1. Uji – t pada sampel yang tidak saling berhubungan rumus yang di gunakan :

$$t_h = \left[\frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1M_2}} \right]$$

2. Uji – t pada sampel yang berhubungan menggunakan rumus :

$$t_h = \left[\frac{M_D}{SE_{MD}} \right]$$

Adapun langkah-langkah analisa datanya sebagai berikut :

1. Mencari Mean :

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

2. Mencari Standar Deviasi :

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n-1}}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Mean :

$$SD_m = \frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}$$

4. Mencari Standar Deviasi Perbedaan Mean :

$$SE_{m1-m2} = \sqrt{(SE_{m1})^2 + \sqrt{(SE_{m2})^2}}$$

5. Mencari nilai t – hitung (t_h)

$$t_h = \left[\frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 M_2}} \right]$$

6. Mencari t – tabel (t_{tab})

Mencari nilai t – tabel dengan derajat keabsahan (dk)₂ = (n-1), pada tarafkepercayaan (α) 0,05.

7. Membandingkan t – hitung dengan t – tabel.

G. Hipotesa Statistik

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel, antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis eksperimen (H_1), dengan kriteria sebagai berikut :

$H_0: \mu_1 = \mu_2 =$ Hipotesis ditolak

$H_0: \mu_1 = \mu_2 =$ Hipotesis diterima

Keterangan :

$\mu_1 =$ Gaya Berprogram Individual

$\mu_2 =$ Gaya Resiprokal