

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode sangat diperlukan dalam setiap penelitian. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa metode penelitian begitu penting dalam pengumpulan dan analisis data.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2011:109), yaitu sebagai berikut:

Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif.

Selanjutnya Sugiyono (2011:11) mengemukakan bahwa, “Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* tertentu (perlakuan) dalam kondisi yang terkontrol (laboratorium)”.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode ini harus ada faktor yang dicobakan. Dalam hal ini faktor yang dicobakan adalah variabel bebas yaitu pendekatan taktis untuk diketahui pengaruh atau dampaknya terhadap variabel terikat yaitu peningkatan keterampilan bermain dalam pembelajaran futsal.

B. Populasi dan Sampel

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya agar data dan informasi tersebut dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau untuk menguji hipotesis. Biasanya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel. Arikunto (2010 :172) menjelaskan bahwa yang dimaksud populasi adalah : "keseluruhan subjek penelitian". Sedangkan Sugiyono (2011 :119) menjelaskan bahwa : "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Sedangkan pengertian sampel menurut Arikunto (2010 :174) yaitu : "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Selain itu Sugiyono (2011 :120) menjelaskan, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Berdasarkan penjelasan dari kutipan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh sumber data atau keseluruhan subjek penelitian yang diteliti kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dapat mewakili seluruh populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang tergabung aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 17 Kota Bandung.

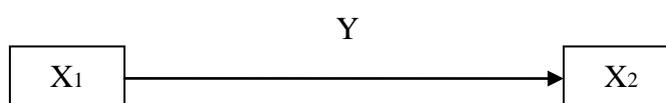
Untuk mengetahui seberapa besar sampel, Arikunto (2002:109) menjelaskan bahwa "Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari

100 orang lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.”

Karena anggota populasi kurang dari 100 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Peneliti mengambil semua populasi untuk dijadikan sampel yakni sebanyak 20 orang sampel diambil dari anggota aktif yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 17 Kota Bandung.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian berfungsi untuk memberikan jalan dan arah proses penelitian yang dilakukan. Mengenai definisi desain penelitian Nasution (2004:40) menyatakan bahwa: ”Desain penelitian merupakan suatu rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian”. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-test and Post-test Group Design*, di dalam desain ini observasi dilakukan dua kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen dinotasikan dengan X_1 , yang kemudian disebut sebagai *pre-test*. Sedangkan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen dinotasikan dengan X_2 , yang kemudian disebut sebagai *post-test*. Adapun gambar *Pre-test and Post-test Group Design* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



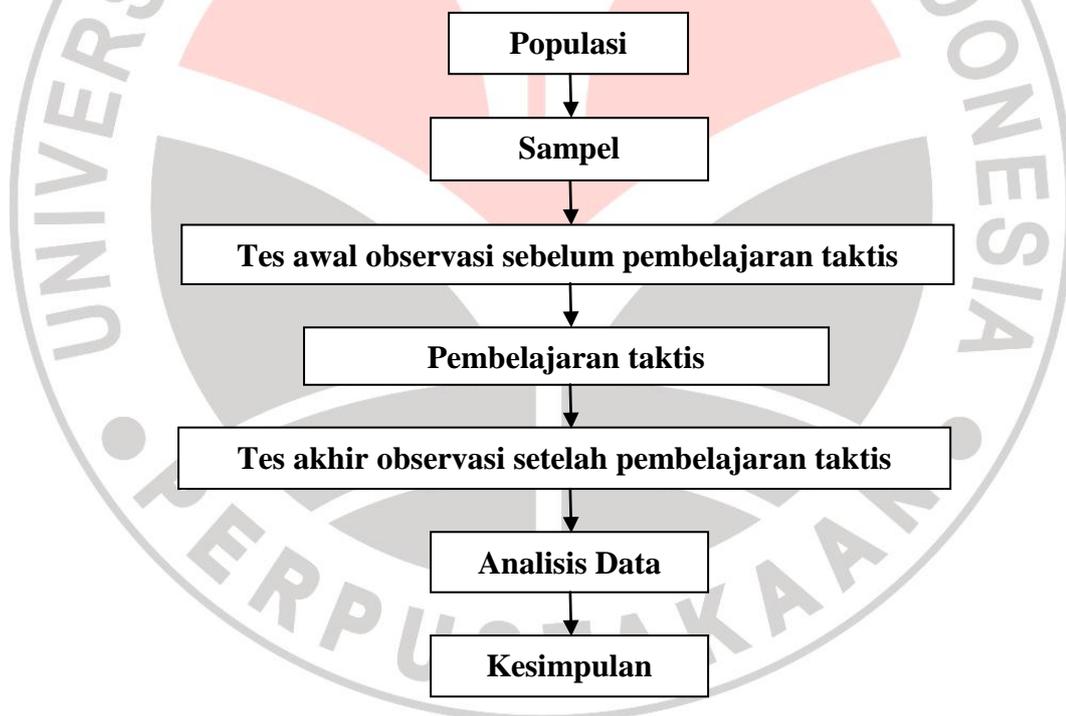
Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

- X₁ : *Pre-test*, yaitu tes awal (Observasi sebelum pembelajaran taktis)
 Y : Perlakuan atau treatment (Pembelajaran taktis)
 X₂ : *Post-test*, yaitu tes akhir (Observasi setelah pembelajaran taktis)

Nasution (2004: 40)

Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan arahnya jelas dan terencana. Adapun langkah-langkah penelitian yang akan penulis lakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2
Langkah-langkah Pengambilan dan Pengolahan Data

D. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian biasanya dibutuhkan suatu alat ukur yang dapat melihat atau menggambarkan perubahan atau kemajuan yang telah dicapai dari suatu penelitian. Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data atau alat ukur untuk mengukur variabel penelitian. Sugiyono (2011:147) mengemukakan bahwa, “Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian.” Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi. Sehubungan dengan observasi, Sugiyono (2011:196) mengemukakan : “Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain, yaitu wawancara dan kuesioner.” Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi obyek-obyek alam yang lainnya.

Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.” Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Jenis observasi dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur, yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati,

kan dan dimana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati.

Pada penilaian penampilan bermain siswa pada dasarnya membutuhkan kecermatan observasi pada saat permainan berlangsung. Lingkup observasinya terpusat pada para pemain yang tidak sedang menguasai bola. Oleh karena itu, dibutuhkan sekali perencanaan observasi yang cermat. Griffin, Mitchell, dan Oslin (1997) telah menciptakan suatu instrument penilaian yang diberi nama *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)*. Untuk selanjutnya, GPAI akan diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain disingkat IPPB. Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung.

Aspek-aspek yang diobservasi dalam IPPB 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, dan melaksanakan jenis keterampilan yang dipilihnya.

Keuntungan dari IPPB 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 lembar observasi (pengamatan) penampilan bermain futsal, yaitu sebagai berikut :

KOMPONEN PENAMPILAN BERMAIN	KRITERIA
KEPUTUSAN YANG DIAMBIL	a. Pemain berusaha mengoper ke teman yang berdiri bebas b. Pemain berusaha menembak pada situasi yang tepat c. Pemain berusaha mengontrol bola pada situasi yang tepat d. Pemain berusaha menggiring bola pada situasi yang tepat e. Pemain berusaha menyundul bola pada situasi yang tepat f. Pemain berusaha menyeleding bola pada situasi yang tepat g. Pemain berusaha melakukan tendangan ke dalam pada situasi tepat
MELAKSANAKAN KETERAMPILAN	a. Operan yang terkendali b. Perkenaan bola dengan kaki saat menembak bola tepat c. Kontrol bola yang efektif d. Melewati hadangan lawan dengan tepat e. Tembakan masuk ke gawang f. Menyundul bola dengan tepat g. Menyeleding bola dengan tepat
MEMBERIKAN DUKUNGAN	a. Pemain bergerak menempati posisi yang bebas untuk menerima operan b. Melapisi pertahanan di belakang teman seregu yang sedang menahan serangan lawan c. Pemain bergerak untuk menyambut bola hasil tendangan teman seregu yang memantul d. Pemain bergerak memberi dukungan ketika teman seregu sedang menggiring bola e. Pemain bergerak memberi dukungan ketika teman seregu sedang menyundul bola f. Pemain bergerak memberi dukungan ketika teman seregu sedang menyeleding bola g. Pemain bergerak memberi dukungan untuk menyambut bola tendangan ke dalam
MENJAGA GERAK LAWAN	a. Pemain berusaha menghadang tembakan lawan b. Pemain berusaha menghadang operan lawan c. Pemain berusaha menghadang sundulan lawan d. Pemain berusaha menghadang ketika lawan sedang menggiring bola e. Pemain berusaha mengejar bola ketika lawan sedang mengontrol bola f. Pemain berusaha sleding lawan tanpa melakukan pelanggaran g. Pemain berusaha menghadang tendangan ke dalam lawan
KEMBALI KE PANGKALAN	a. Kembali ke posisi semula ketika bertahan b. Kembali ke posisi semula setelah melakukan tendangan ke gawang sesuai situasi c. Kembali ke posisi semula setelah melakukan operan sesuai situasi d. Kembali ke posisi semula setelah melakukan sleding sesuai situasi e. Kembali ke posisi semula setelah melakukan sundulan sesuai situasi f. Kembali ke posisi semula setelah melakukan tendangan ke dalam sesuai situasi
MENYESUAIKAN DIRI	a. Pemain bergerak ketika menyerang sesuai dengan situasi permainan b. Pemain bergerak ketika bertahan sesuai dengan situasi permainan

Tabel 3.2
Lembar Pengamatan Penampilan Bermain Futsal

KOMPONEN PENAMPILAN BERMAIN	KRITERIA	KETEPATAN		KEEFISIENAN	
		T	TT	E	TE
KEPUTUSAN YANG DIAMBIL	a. mengoper				
	b. menembak				
	c. mengontrol				
	d. menggiring				
	e. menyundul				
	f. menyeleding				
	g. tendangan kedalam				
MELAKSANAKAN KETERAMPILAN	a. Operan				
	b. Perkenaan bola dengan kaki				
	c. Kontrol bola				
	d. Melewati hadangan				
	e. Tembakanmasuk				
	f. Menyundul bola				
	g. Menyeleding bola				
MEMBERIKAN DUKUNGAN	a. menempati posisi bebas				
	b. Melapisi pertahanan				
	c. menyambut bola hasil tendangan				
	d. dukungan ketika teman menggiring bola				
	e. dukungan ketika teman menyundul bola				
	f. dukungan ketika teman menyeleding bola				
	g. dukungan tendangan kedalam				
MENJAGA GERAK LAWAN	a. menghadang tembakan				
	b. menghadang operan				
	c. menghadang sundulan				
	d. menghadang giringan				
	e. mengejar kontrol bola				
	f. sleding tanpa pelanggaran				
	g. menghadang tendangan kedalam				
KEMBALI KE PANGKALAN	a. Kembali bertahan				
	b. Kembali setelah melakukan tendangan				
	c. Kembali setelah melakukan operan				
	d. Kembali setelah melakukan sleding				
	e. Kembali setelah melakukan sundulan				
	f. Kembali setelah melakukan tendangan kedalam				
MENYESUAIKAN DIRI	a. bergerak ketika menyerang				
	b. bergerak ketika bertahan				

Keterangan :

T : Tepat
 TT : Tidak Tepat
 E : Efisien
 TE : Tidak Efisien

Sumber: Hudaya, D. (2001)

Pada tabel di atas, setiap pemain dicatat atau diberi tanda berapa kali melakukan tindakan yang tepat (T), tidak tepat (TT), efisien (E), dan tidak efisien (TE) dalam setiap kriteria yang ada. Setiap kali pemain membuat keputusan tentang apa yang harus dilakukan dengan bola yang dikuasainya, kembali ke pangkalan pada saat bertahan, penyesuaian pemain pada situasi permainan, dan penjagaan terhadap lawan, maka diberi tanda T atau TT. Kemudian, dilihat apakah keterampilan yang dilakukannya itu efisien atau tidak efisien. Selanjutnya dilihat pula apakah tindakan mendukungnya sudah tepat atau tidak tepat.

Dengan menggunakan sistem perhitungan yang sederhana, pengamat bisa mengetahui kualitas penampilan bermain seseorang berdasarkan jumlah tindakan yang tepat, tidak tepat, efisien, dan tidak efisien. Berikut akan diberikan gambaran mengenai rumus penghitungan kualitas penampilan untuk aspek yang dinilai.

1. Standar mengambil keputusan (SMK) = jumlah mengambil keputusan yang tepat : jumlah pengambilan keputusan yang tidak tepat.
2. Standar keterampilan (SK) = jumlah keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien.
3. Standar memberikan dukungan (SMD) = jumlah pemberian dukungan yang tepat : jumlah pemberian dukungan yang tidak tepat.

4. Standar kembali ke pangkalan (SKP) = jumlah kembali ke pangkalan yang tepat : jumlah kembali ke pangkalan yang tidak tepat.
5. Standar menyesuaikan diri (SPD) = jumlah penyesuaian diri yang tepat : jumlah penyesuaian diri yang tidak tepat.
6. Standar menjaga gerak lawan (SMGL) = jumlah penjagaan gerak lawan yang tepat : jumlah penjagaan gerak lawan yang tidak tepat.
7. Penampilan bermain = $(SMK+SK+ SMD+SKP+SPD+SMGL) : 6$

Adalah penting untuk memperhitungkan keputusan yang tidak tepat dan melakukan keterampilan yang tidak efisien untuk menentukan tingkat keterlibatan siswa dalam permainan. Dengan demikian siswa yang kemampuannya relatif rendah, yang mungkin tidak bisa mengambil keputusan yang tepat atau melaksanakan suatu keterampilan dengan efisien, tetap bisa dinilai melalui keterlibatannya yang tinggi dalam permainan. Yang pasti, memberikan dukungan yang tidak tepat diabaikan dalam memperhitungkan aspek keterlibatan pemain, karena hal ini jelas-jelas membuktikan bahwa pemain tersebut tidak berperan di dalam kerjasama regu yang antara lain tercermin dari kemauan dan tindakan setiap pemain untuk memberikan dukungan kepada teman-temannya yang lain.

Penampilan bermain tergambar dari rata-rata standar mengambil keputusan, pelaksanaan keterampilan, dan memberikan dukungan. Pemain yang skor penampilan bermainnya besar, menunjukkan bahwa ia lebih sering terlibat kontak dengan bola, sering mengambil keputusan yang tepat, dan melakukan setiap keterampilan dengan baik.

Sumber: Hudaya, D. (2001)

E. Pelaksanaan Pembelajaran Permainan Futsal

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut :

1. Tempat : GOR Futsal Barokah
2. Waktu : 2 Oktober – 12 Nopember 2012
3. Lama pembelajaran : 07.30 – 09.00 WIB

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan. Dalam satu minggu dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, yaitu Senin, Rabu, dan Jumat. Dalam hal ini Habelinck (1978:28) yang dikutip dari skripsi Permana (2008) menjelaskan bahwa: ‘pengaruh dari latihan dapat diteliti setelah 2 atau 3 minggu cukup untuk menandai syarat pengaruh yang menengah.’ Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari tiga bagian yaitu pemanasan, kegiatan inti dan penutup. Adapun latihannya sebagai berikut :

1. Pemanasan (10 menit)

Sebelum melakukan kegiatan inti, siswa diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari penulis, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapang sebanyak 3 kali putaran dan peregangan dinamis. Setelah itu, denyut nadi siswa dihitung untuk mengetahui kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan inti yang akan dilakukan.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang telah ditetapkan, yaitu :

- a. Siswa melakukan permainan futsal dengan menggunakan leveling sistem dari tingkat terendah (1 vs 1) sampai tertinggi (5 vs 5). (Game)
 - b. Siswa melakukan latihan passing, dribbling dan shooting sesuai dengan arahan peneliti. (Drill)
 - c. Siswa melakukan permainan futsal (5 vs 5). (Game)
3. Penutup (10 menit)

Setelah selesai melaksanakan pembelajaran, dilakukan evaluasi kegiatan diantaranya membahas tentang kesalahan-kesalahan tugas gerak yang terlihat dalam kegiatan inti. Kemudian siswa diinstruksikan melakukan pendinginan sesuai arahan peneliti. Tahap ini ditekankan pada anggota tubuh yang telah melakukan aktivitas.

F. Teknis Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya diolah dengan menggunakan cara-cara statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Adapun rumus-rumus statistika yang digunakan untuk mengolah data adalah sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata dari setiap variabel dengan rumus :

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

Keterangan :

- \bar{x} : nilai rata-rata
 $\sum x_i$: jumlah skor
 n : jumlah responden

2. Mencari simpangan baku dari masing-masing variabel sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

s : simpangan baku
 x_i : jumlah skor
 \bar{x} : nilai rata-rata
 n : jumlah responden

3. Menguji Normalitas

Tujuan menguji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dari hasil penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Metode untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah metode Lilliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
2. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi.

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

Keterangan :

Z : skor standar yang dicari
 x : skor yang didapat
 \bar{x} : rata-rata hitung
 s : simpangan baku

3. Mencari luas Z_i pada tabel Z.
 4. Pada kolom $F(Z_i)$, untuk luas daerah yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah yang bertanda positif maka $0,5 +$ luas daerah.
 5. Pada kolom $S(Z_i)$ adalah urutan n dibagi jumlah n .
 6. Hasil pengurangan $F(Z_i) - S(Z_i)$ tempatkan pada kolom $F(Z_i) - S(Z_i)$.
 7. Mencari data atau nilai tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai L_o .
 8. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :
 - a. Jika $L_o \geq L_{\text{tabel}}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
 - b. Jika $L_o \leq L_{\text{tabel}}$ terima H_0 artinya data berdistribusi normal.
 9. Mencari nilai L_{tabel} , membandingkan L_o dengan L_t .
 10. Membuat kesimpulan.
4. Menguji homogenitas variansi

Menguji homogenitas variansi dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian ini homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ atau } F = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah hipotesis ditolak jika $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$, dimana $F \text{ tabel}$ didapat dari daftar distribusi F dengan taraf nyata 0,05 dan derajat kebebasan $dk = V_1$ dan V_2 , nilai $V_1 = n_1 - 1$ dan $V_2 = n_2 - 1$, jadi data setiap butir tes adalah homogen bila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$.

5. Menguji Signifikansi

Maksudnya adalah untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara faktor internal dan faktor eksternal. Untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini ditentukan oleh uji normalitas terlebih dahulu. Jika setelah uji normalitas ternyata berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji t untuk menguji kesamaan dua rata-rata.

Prosedur untuk uji t adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung simpangan baku gabungan dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 1}$$

Keterangan :

- S^2 : Simpangan baku gabungan
- n_1 : Banyaknya sampel kelompok 1
- n_2 : Banyaknya sampel kelompok 2
- S_1^2 : Variansi kelompok 1
- S_2^2 : Variansi kelompok 2

b. Mencari nilai t dengan rumus :

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

Keterangan :

- t : nilai t yang dicari (t_{hitung})
 \bar{x}_1 : nilai rata-rata kelompok 1
 \bar{x}_2 : nilai rata-rata kelompok 2
 S : Simpangan baku gabungan
 n_1 : Banyaknya sampel kelompok 1
 n_2 : Banyaknya sampel kelompok 2

c. Membandingkan nilai T_{hitung} yang telah dicari dengan nilai T_{tabel} , dengan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan taraf signifikansi 0,05.

Jika nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka data tersebut signifikan. (Abduljabar dan Darajat: 2010)