

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Penelitian kuantitatif adalah definisi, pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah berasal dari sampel orang-orang yang diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan persentase tanggapan mereka (Creswell; 2003).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kebomas Gresik yang bertempat di Komplek Perum Alam Bukit Raya Jl. DR. Wahidin S. H. Kembangan – Kebomas, Gresik.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah daerah generalisasi yang akan dikenai kesimpulan hasil penelitian. Hadi (2006;70) mengatakan bahwa populasi merupakan sejumlah individu yang setidaknya mempunyai satu ciri atau sifat yang sama. Dari populasi ini diambil contoh atau sampel yang diharapkan dapat mewakili populasi serta memberikan batas-batas yang jelas. Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa yang belajar di SMA Negeri 1 Kebomas yang berjumlah 981 siswa dengan rincian kelas 10 berjumlah 340 siswa kelas 11 berjumlah 329 siswa, dan kelas 12 berjumlah 312 siswa.

3.3.2 Sampel

Menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus *slovin*, dimana :

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 2%, 5%, 10%.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan batas kesalahan yang ditolerir sebesar 10%. Alasan peneliti menggunakan rumus *Slovin* adalah karena di dalam penelitian ini populasi yang diambil oleh peneliti adalah kurang dari 1000 orang.

$$n = \frac{981}{981 \times (0.1)^2 + 1} = \frac{981}{10,81} = 90,7 = 91$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah berjumlah 91 siswa. Jumlah ini menurut penulis dinilai sudah cukup mewakili dari total populasi tersebut.

Teknik sampling (penarikan sampel) yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian adalah *Probability Sampling* jenis *Proportionate Stratified Random Sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dimana populasi dibagi-bagi dalam lapisan yang juga disebut sub populasi atau strata (Ali, 1987:81). Kemudian Sevilla, dkk (1993:161) menambahkan untuk efektifnya pengambilan

sampel strata, anggota di dalam setiap strata harus diseleksi secara acak. Adapun rumus Proportionate Stratified Random Sampling adalah : (Sugiyono, 2007:75).

$$N_i = \frac{Nixn}{N}$$

Keterangan :

N_i = Ukurantiap strata sampel

N_i = Ukuran tiap strata populasi (populasi kelas)

n = Total sampel yang ditentukan

N = Total populasi

Berikut tehnik penarikan sampel dengan *Proportionate Stratified Random Sampling*:

Siswa kelas 10 = $340 \times 91 / 981 = 31,539$ dibulatkan 32

Siswa kelas 11 = $329 \times 91 / 981 = 30,518$ dibulatkan 30

Siswa kelas 12 = $312 \times 91 / 981 = 28,9$ dibulatkan 29

Sehingga dari keseluruhan siswa kelas 1, 2 dan 3 tersebut adalah $32 + 30 + 29 = 91$ sampel.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang dikumpulkan langsung dari sumbernya (Warsito, 1995). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui kuesioner dengan menggunakan skala Likert 1-5 yang diberikan kepada responden, yaitu siswa SMA Negeri 1 Kebomas Gresik. Data yang didapatkan berupa identitas dan persepsi atau pendapat responden tentang kinerja guru.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, baik berupa keterangan maupun literature yang ada hubungannya dengan penelitian yang sifatnya melengkapi atau mendukung data primer (Hadi, 1997: 134). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang tidak dipublikasikan maupun yang dipublikasikan perusahaan secara langsung serta laporan-laporan yang berhubungan dengan penelitian ini, selain itu data sekunder lain yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah studi pustaka, penelitian terdahulu, literature, dan jurnal yang mendukung penelitian ini.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Menyebarkan kuesioner yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner yang berisi pertanyaan berdasarkan indikator yang diajukan. Penelitian ini bersifat kuantitatif. Artinya dengan kuesioner akan diperoleh data berupa angka-angka dari responden yang selanjutnya data yang diperoleh tersebut diolah dengan korelasi untuk mencari nilai pengaruh dari variabel kinerja terhadap prestasi belajar siswa. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuisoner ini nantinya terdiri dari beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan identitas responden, tanggapan responden mengenai kinerja guru SMA Negeri 1 Kebomas.

3.6 Pengukuran Variabel

Skala pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala interval. Teknik pengukuran data dengan menggunakan skala likert, dimana responden diminta untuk memberikan tanda pada salah satu jawaban alternatif. Masing-masing alternatif jawaban itu diberi bobot (nilai) sebagai berikut:

1. Untuk jawaban SS diberi nilai 5
2. Untuk jawaban S diberi nilai 4
3. Untuk jawaban R diberi nilai 3
4. Untuk jawaban TS diberi nilai 2
5. Untuk jawaban STS diberi nilai 1

3.7 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

Di dalam penelitian disamping mengidentifikasi variabel-variabel yang akan dikumpulkan, perlu diberikan definisi operasional setiap variabel yang sudah diidentifikasi. Definisi operasional variabel berisikan indikator-indikator dari suatu variabel, yang memungkinkan peneliti mengumpulkan data yang relevan untuk variabel tersebut. Dalam penelitian ini definisi operasional variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel kinerja guru

Sistem penilaian kinerja guru adalah pernyataan siswa langsung terhadap kinerja guru yang meliputi :

- a. Kompetensi Kepribadian (X1)

Kompetensi kepribadian merupakan kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa,

menjadi teladan bagi peserta didik dan berakhlak mulia. Secara rinci subkompetensinya adalah sebagai berikut :

- 1) Kemampuan guru menerima dan memberikan kritik dan saran.
- 2) Kemampuan guru membiasakan diri bersikap dan bertindak secara konsisten.
- 3) Ketepatan guru menyelenggarakan pembelajaran sesuai jadwal yang telah ditetapkan.
- 4) Kemampuan guru menyelesaikan permasalahan pembelajaran di kelas.
- 5) Kebiasaan guru berpakaian berseragam rapi dan berpakaian sopan.
- 6) Kemampuan guru berperilaku yang dapat diteladani siswa.

b. Kompetensi Pedagogik (X2)

Kompetensi pedagogic meliputi pemahaman guru terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan potensi yang dimilikinya. Secara rinci subkompetensi dijabarkan menjadi indikator sebagai berikut :

- a. Kemampuan guru menjelaskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Kemampuan guru menyampaikan materi sesuai RPP.
- c. Kemampuan guru menerapkan model pembelajaran kurikulum 2013.
- d. Kemampuan guru menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.
- e. Kemampuan guru memanfaatkan media pembelajaran secara optimal.

- f. Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab.
- g. Kemampuan guru melakukan penilaian hasil belajar secara adil dan transparan.
- h. Kesesuaian soal – soal uji dengan materi yang diajarkan.

c. Kompetensi Profesional (X3)

Kompetensi profesional

merupakan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam.

Setiap subkompetensi tersebut memiliki indikator esensial sebagai berikut :

- 1) Kemampuan guru menguasai substansi pembelajaran.
- 2) Kemampuan guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas.
- 3) Kemampuan guru menggunakan atau memanfaatkan ICT.
- 4) Kemampuan guru menyusun substansi pembelajaran secara sistematis.
- 5) Kemampuan guru menjawab pertanyaan siswa dengan memuaskan.
- 6) Upaya guru meningkatkan kualitas pembelajaran.

d. Kompetensi Sosial (X4)

Kompetensi social merupakan kemampuan guru

untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik,

sesama pendidik, tenaga kependidikan orang

tua/wali peserta didik dan masyarakat sekitar.

Kompetensi ini memiliki subkompetensi dengan indikator

esensial sebagai berikut:

- 1) Kemampuan guru berkomunikasi secara efektif dan empatik dengan siswa.

- 2) Kemampuan guru memotivasi meningkatkan kemampuan siswa.
- 3) Kepedulian guru terhadap siswa.
- 4) Kemampuan guru member pelayanan yang baik pada siswa.
- 5) Keteladanan guru menurut siswa.

2. Variabel Prestasi Belajar Siswa (Y)

Prestasi belajar siswa adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai yang diberikan oleh guru. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah garis-garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Berikut ini aspek-aspek yang mempengaruhi prestasi belajar siswa:

- 1) Aspek kognitif
 - a. Siswa memiliki kemampuan mengamati pelajaran
 - b. Siswa dapat mengingat pelajaran dengan baik
 - c. Siswa mampu memahami pelajaran dengan sempurna
 - d. Siswa dapat menerapkan pelajaran sesuai dengan apa yang telah disampaikan
 - e. Siswa dapat menganalisis pelajaran secara teliti
 - f. Siswa dapat mensistesis pelajaran sesuai dengan apa yang diinginkan
- 2) Aspek afektif
 - a. Siswa mampu menerima pelajaran dengan baik
 - b. Siswa bersedia menerima pelajaran dengan sungguh-sungguh
 - c. Siswa mampu mengapresiasi pelajaran

- d. Siswa mampu mendalami pelajaran
- 3) Aspek psikomotorik
- a. Siswa mampu menunjukkan ketrampilan bergerak dan bertindak sesuai pelajaran
 - b. Siswa mampu menunjukkan kecakapan berekspresi dengan baik

3.8 Instrumen Penelitian

Sebelum digunakan dalam analisis selanjutnya, instrumen dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tersebut menggunakan SPSS (*Social Product of Social Science*).

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji sejauh mana ketepatan alat pengukur dapat mengungkapkan konsep/gejala yang diukur. Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau *valid* tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan *valid* jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Cara mengukur validitas dengan melakukan korelasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor variabel. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai positif, maka pertanyaan atau indikator dinyatakan *valid* (Ghozali, 2006).

3.8.2 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas (kehandalan) adalah nilai yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan (konsisten). Dalam uji reliabilitas ini suatu butir atau variabel dikatakan reliabel jika $r_{alpha} > r_{table}$ (Santoso, 2001; 280).

$$\text{Rumus: } R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b} \right] \quad (\text{Santoso, 2005;280})$$

Keterangan:

- R = reliabilitas
 k = banyaknya pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir
 σ_b = varian total

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi yang diperoleh dari analisis data harus menghasilkan estimator linear tidak terbatas atau bersifat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) sehingga dalam pengambilan keputusan penentuan hipotesis dalam uji F dan uji t tidak terjadi bias. Untuk menghasilkan keputusan yang BLUE maka harus dipenuhi beberapa asumsi yaitu:

1. Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- c. Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang menjelaskan.

Rumus Uji Durbin Watson sebagai berikut: Alhusin (2007:51)

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_x^2}$$

Keterangan:

D = nilai Durbin Watson

e = residual

2. Multikolinearitas

Terjadi multikolinieritas pada variabel-variabel independen jika kolerasi antar variabel independen / bebas sangat tinggi atau mendekati 1, Sarwono(2012:25). Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol, Ghozali(2005:91). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolonieritas pada suatu model regresi, diantaranya dengan melihat nilai tolerance dan VIF (Variance Inflation Factor) Priyatno (2008:39) yaitu:

- a. Jika nilai tolerance > 0.10 dan VIF < 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut.
- b. Jika nilai tolerance < 0.10 dan VIF > 10 , maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolonieritas pada penelitian tersebut..

3. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas*. Jika *variance* tersebut berbeda, maka disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas Ghozali (2005;105).

Gejala heteroskedastisitas terjadi sebagai akibat ketidaksamaan data, terlalu bervariasi data yang diteliti. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas (Ghozali, 2005;105) salah satunya yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya. Dasar analisisnya adalah:

- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat bilangan atau berupa angka-angka. Sumber data yang digunakan dari penelitian ini adalah penarikan data primer dengan menggunakan kuisioner. Data tersebut dikuantitatifkan dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban responden (Sugiyono, 2002:86).

3.9.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas dengan tujuan untuk memprediksi nilai rata-rata variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas yang diketahui (Gozhali, 2001:43).

Persamaan garis regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

Y	=	Prestasi Belajar Siswa
a	=	Nilai konstanta
X ₁	=	KompetensiKepribadian
X ₂	=	KompetensiPedagogik
X ₃	=	KompetensiProfesional
X ₄	=	KompetensiSosial
b ₁	=	Koefisien regresi dari X ₁
b ₂	=	Koefisien regresi dari X ₂
b ₃	=	Koefisien regresi dari X ₃
b ₄	=	Koefisien regresi dari X ₄
e	=	Error

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menentukan hipotesis.

3.10 Uji Hipotesis

Untuk menguji suatu hipotesis yang dikemukakan oleh peneliti, maka dilakukan uji statistik, yaitu:

1. Uji t

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) secara parsial.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$, artinya kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut secara parsial tidak ada pengaruh terhadap prestasi belajar.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$, artinya kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut secara parsial berpengaruh terhadap prestasi belajar.

2) Menentukan t_{tabel}

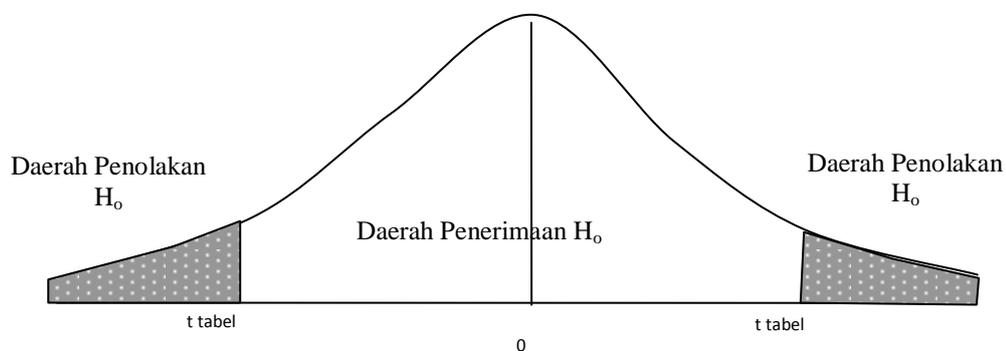
Menentukan taraf nyata (α) 5%, derajat bebas atau *degree of freedom* (df) $n - k - 1$, dimana n = jumlah pengamatan dan k = jumlah variabel untuk menentukan nilai t_{tabel} .

3) Kriteria yang dipakai dalam uji t adalah:

a. Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial ada pengaruh nyata antara kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta

kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut terhadap prestasi belajar. Dengan demikian hipotesis satu terbukti kebenarannya.

- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut terhadap prestasi belajar. Dengan demikian hipotesis satu tidak terbukti kebenarannya.



Gambar 3.1
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t

2. Uji F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) secara bersama-sama.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

- 1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$, artinya kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut secara simultan tidak ada pengaruh terhadap prestasi belajar.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$, artinya perencanaan kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut secara simultan ada pengaruh terhadap prestasi belajar.

2) Menentukan F_{tabel}

Menentukan taraf nyata (α) = 0,05 atau 5% dan $df = (k-1); (n-k)$ untuk menentukan nilai F_{tabel}

3) Kriteria yang dipakai dalam uji F adalah:

- a. Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara simultan ada pengaruh nyata antara kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut terhadap prestasi belajar. Dengan demikian hipotesis dua terbukti kebenarannya.
- b. Apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan tidak ada pengaruh nyata antara

kemampuan membuka pelajaran, kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran, kemampuan pengorganisasian siswa dan waktu, kemampuan melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mengevaluasi dan tindak lanjut terhadap prestasi belajar. Dengan demikian hipotesis dua tidak terbukti kebenarannya.

Gambar 3.2
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F

