



BAB III

METODE PENELITIAN



Hak cipta ini milik Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie (IBIKKG).
Hak ini dilindungi Undang-undang. Seluruh karangan dan tulisan ini tanpa menyetujui atau menyetujui sumber:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya untuk kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
3. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Program Studi Ilmu Komunikasi. Mahasiswa diambil dari berbagai angkatan yaitu angkatan 2010 berjumlah 54 orang, angkatan 2011 berjumlah 33 orang, angkatan 2012 berjumlah 64 orang, dan angkatan 2013 berjumlah 59 orang. Jumlah di atas merupakan jumlah keseluruhan mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi angkatan 2010 sampai 2013.

Program Studi Ilmu komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie sendiri baru sekitar delapan tahun berdiri dari tahun 2005. Walaupun masih terbilang baru, program studi ilmu komunikasi telah menghasilkan banyak sarjana ilmu komunikasi yang sudah tidak diragukan lagi kiprahnya di *market place*.

Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie kini memiliki dua konsentrasi jurusan yaitu *Marketing Communication* dan *Broadcasting*. Kualitas dari masing-masing konsentrasi jurusan sudah tidak diragukan lagi, karena banyak alumni mahasiswa dan mahasiswi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie telah sukses di bidang komunikasi masing-masing.

Salah satu bukti yaitu pada tahun ini yaitu pada tanggal 29 Juni 2013, Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie telah mendapatkan akreditasi B setelah sekian lama program studi ilmu komunikasi berdiri. Menurut peneliti, adanya proses akreditasi tersebut merupakan suatu prestasi tersendiri bagi Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.



Untuk itu peneliti merasa tertarik dalam meneliti perbandingan persepsi kualitas, kepuasan, dan loyalitas mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie sebagai dampak pengumuman akreditasi.

Apakah terdapat perbedaan persepsi kualitas atau persepsi kualitas mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi tetap sama. Perbedaan persepsi kualitas tersebut akan mengarah apakah persepsi kualitas mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi terhadap akreditasi positif atau negatif. Apabila positif akan mengarah pada kepuasan dan loyalitas dari mahasiswa tersebut.

B. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan bentuk penelitian kuantitatif yang merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen itu sendiri adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Sedangkan penelitian ekperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol menurut Nazir (2005:63).

Alasan peneliti memilih penelitian eksperimen karena suatu eksperimen dalam bidang pendidikan dimaksudkan untuk menilai pengaruh suatu tindakan terhadap tingkah laku atau

1. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)



menguji ada tidaknya pengaruh tindakan itu. Tindakan di dalam eksperimen disebut *treatment* yang artinya pemberian kondisi yang akan dinilai pengaruhnya.

Selayaknya penelitian tentang dampak akreditasi seharusnya dilakukan sebelum dan setelah pengumuman akreditasi, tetapi karena pengumuman sudah lama terjadi, desain penelitian longitudinal tidak dapat dilakukan. Menurut Malhotra (2006) desain penelitian longitudinal adalah melakukan pengukuran variabel yang sama beberapa kali untuk sampel yang sama. Apabila penelitian ini menggunakan desain longitudinal maka pengukuran variabel dilakukan sebelum dan setelah pengumuman akreditasi.

Eksperimen adalah teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian kausal, yang merupakan bentuk *conclusive research*. Ini adalah metode utama untuk membangun hubungan sebab dan akibat. Percobaan dapat digambarkan dalam hal variabel independen, dependen, variabel, unit dan *random assignment* untuk kelompok eksperimen dan kontrol. Untuk melakukan percobaan, peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel independen dan mengamati efek bahwa efek variabel-variabel dimanipulasi terhadap variabel dependen.

Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebaiknya diatur secara intensif sehingga kedua variabel mempunyai karakteristik yang sama atau mendekati yang sama. Yang membedakan dari kedua kelompok ialah bahwa grup eksperimen diberikan *treatment* atau perlakuan tertentu, sedangkan grup kontrol tidak diberikan *treatment*. *Treatment* dalam penelitian ini merupakan tindak mengingatkan adanya pengumuman akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional. Usaha mengingatkan dilakukan secara lisan sebelum mengisi kuesioner dan menjadi pengantar kuesioner. Kelompok kontrol tidak dikenakan perlakuan ini.

Dengan pertimbangan sulitnya pengontrolan terhadap semua variabel yang mempengaruhi variabel yang sedang diteliti maka peneliti memilih desain eksperimen *post*

Hak cipta milik IBI IKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menyalin atau seluruhnya atau sebagian tanpa izin IBI IKG.
 - a. Pengutipannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBI IKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBI IKG.



test-only control group. Dalam desain eksperimen ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). grup pertama diberi perlakuan (x) dan grup yang lain tidak.

Bagan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
posttest-only control group design

R1	X	O1
R2		O2

Keterangan :

R1 : Kelompok eksperimen

R2 : Kelompok kontrol

X : *Treatment* (pemberian perlakuan)

O1 : Pengukuran persepsi kualitas akhir kelompok eksperimen

O2 : Pengukuran persepsi kualitas akhir kelompok kontrol

1. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2008: 142), pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini bila ditinjau dari perspektif yang berbeda yaitu :

a. Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini menggunakan studi formal dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan penelitian yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat. Tujuan dari studi formal ini adalah untuk menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan yang ada di dalam batasan masalah penelitian.



b. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara survei, menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pernyataan kepada responden mengenai variabel dalam penelitian kemudian mengumpulkan jawaban dari pernyataan dalam kuesioner tersebut.

c. Pengendalian Variabel-variabel oleh Peneliti

Penelitian ini dikatakan sebagai penelitian *ex post facto* karena penelitian ini dilakukan setelah kejadian sesudah fakta atau peristiwa yang telah terjadi sehingga peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel yang diteliti dan sifatnya tidak dapat dimanipulasi.

d. Tujuan Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian kausal karena penelitian ini berkaitan dengan pernyataan “pengaruh” dan “seberapa besar pengaruh” variabel independen terhadap variabel dependen.

e. Dimensi Waktu

Dilihat dari sisi dimensi waktunya, penelitian ini merupakan penelitian studi *cross-section* (studi lintas bagian) dimana penelitian hanya dilakukan sekali dan mewakili satu periode tertentu.

f. Ruang Lingkup Topik Bahasan

Penelitian ini menggunakan studi desain statistik dengan tujuan untuk memperluas studi bukan untuk memperdalamnya. Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik. Kesimpulan penelitian disajikan berdasarkan tingkat sejauh mana sampel adalah representatif dengan tingkat validitas atau kesalahan sampel.



g. Lingkungan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan), karena data-data didapatkan secara langsung di lapangan dengan menyebarkan kuesioner.

h. Persepsi Obyek

Hasil kesimpulan dari penelitian ini bergantung pada jawaban-jawaban yang diberikan oleh obyek penelitian. Dimana persepsi obyek penelitian dapat mempengaruhi hasil penelitian secara tidak terlihat. Oleh karena itu, peneliti berusaha memberikan pemahaman kepada obyek penelitian untuk menghindari persepsi negatif terhadap penelitian yang sedang peneliti lakukan.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini yaitu :

- a. Menentukan responden mana yang akan dikondisikan dan responden mana yang tidak dikondisikan.
- b. Berdasarkan kelompok di atas, peneliti mendapatkan responden secara sensus dari berbagai angkatan yaitu angkatan 2010 sebagai lima puluh empat orang. Dan angkatan 2011 sebanyak tiga puluh tiga orang yang akan menjadi kelompok eksperimen dengan diberikan *treatment* berupa pengumuman akreditasi. Sedangkan angkatan 2012 yang berjumlah enam puluh satu orang dan angkatan 2013 yang berjumlah lima puluh sembilan orang tidak diberi *treatment* tentang pengumuman akreditasi oleh badan akreditasi nasional.
- c. Proses akreditasi program studi dimulai dengan pelaksanaan evaluasi diri di program studi yang bersangkutan. Evaluasi diri tersebut mengacu pada pedoman evaluasi diri yang telah diterbitkan Badan Akreditasi Nasional. Namun jika dianggap perlu pihak pengelola

program studi dapat menambahkan unsur-unsur yang akan dievaluasi sesuai dengan kepentingan program studi maupun institusi perguruan tinggi yang bersangkutan.

Dari hasil pelaksanaan evaluasi diri tersebut, dibuat sebuah rangkuman eksekutif, yang selanjutnya rangkuman eksekutif tersebut dilampirkan dalam surat permohonan untuk diakreditasi yang dikirimkan ke Sekretariat Badan Akreditasi Nasional. Sekretariat Badan Akreditasi Nasional akan mengkaji ringkasan eksekutif dari program studi tersebut, dan jika telah memenuhi semua komponen yang diminta dalam pedoman evaluasi diri Sekretariat Badan Akreditasi Nasional akan mengirimkan instrumen akreditasi yang sesuai dengan tingkat program studi.

Setelah instrumen akreditasi diisi, program studi mengirimkan seluruh berkas (instrumen akreditasi yang telah diisi dan lampirannya, beserta copy-nya) ke Sekretariat Badan Akreditasi Nasional. Jumlah *copy* yang harus disertakan untuk program studi tingkat diploma dan sarjana sebanyak tiga *copy*. Penilaian dilakukan setelah seluruh berkas diterima secara lengkap oleh Sekretariat Badan Akreditasi Nasional.

Eksperimen yang peneliti gunakan adalah *post test-only control group design*. Bentuk eksperimen yang peneliti gunakan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Postest-only control group design

R1	XI (akreditasi)	O1
R2	X2 (no akreditasi)	O2

Keterangan :

R1 : Kelompok eksperimen yang dipilih secara random (angkatan 2010 berjumlah 54 orang dan angkatan 2011 berjumlah 33 orang)





R2 : Kelompok kontrol yang dipilih secara random (angkatan 2012 berjumlah 64 orang dan angkatan 2013 berjumlah 59 orang)

X : *Treatment* (pemberian perlakuan)

O1 : Pengukuran persepsi kualitas akhir kelompok eksperimen

O2 : Pengukuran persepsi kualitas akhir kelompok kontrol

Setelah ditemukan dua kelompok, yaitu R1 dan R2 maka kelompok R1 diberi *treatment* dengan diceritakan tentang akreditasi yang didapatkan oleh program studi ilmu komunikasi, setelah itu dibagikan kuesioner. Sedangkan pada kelompok R2 tidak diceritakan tentang akreditasi, hanya dibagikan kuesioner.

Peneliti akan mendapatkan hasil penelitian dan akan dianalisis lebih lanjut.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, dapat dilihat indikator yang digunakan diambil dari pedoman Badan Akreditasi Nasional, yang penempatannya didasarkan pada Parasuraman, Berry, & Zeithaml (dalam Tjiptono, 2005:133) yang akan diteliti sebagai berikut :

Tabel 3.3
Operasional Variabel

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR
Persepsi kualitas	Bukti fisik <i>(tangible)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas ruang kelas mahasiswa yang nyaman 2. Fasilitas keamanan yang memadai 3. Adanya kantin yang bersih 4. Adanya toilet yang bersih 5. Adanya laboratorium ilmu komunikasi yang memadai 6. Adanya perpustakaan 7. Kelengkapan buku teks, jurnal internasional, dll di perpustakaan 8. Kelengkapan sarana belajar mengajar (<i>white board, LCD, spidol</i>) 9. Ruang kelas yang bersih dan penerangan yang cukup 10. Kerapian dan kebersihan dosen 11. Adanya tempat parkir yang aman
	Kehandalan <i>(reliability)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengajaran memberikan pengalaman dan pengetahuan yang banyak 2. Pelayanan kepada mahasiswa dalam pemberian beasiswa 3. Ketepatan waktu dosen mengajar 4. Kedisiplinan waktu penyampaian materi yang sesuai dengan jadwal yang ditentukan 5. Kemampuan pengajar dalam mengajar 6. Kemudahan administrasi keuangan bagi setiap mahasiswa 7. Prosedur penerimaan anak didik yang cepat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3.3 (lanjutan)

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</p> <p>Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</p>	<p>1. Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staf keuangan memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya 2. Kecepatan untuk memberikan pelayanan yang baik 3. Sikap dosen dan staf yang ramah dan selalu siap membantu 4. Staf selalu tanggap dengan apa yang diinginkan mahasiswa
	<p>Jaminan (<i>assurance</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian materi pelajaran yang baik 2. Dosen mampu membantu proses belajar mahasiswa 3. Dosen mampu memberi bimbingan dan konseling pada mahasiswa 4. Petugas administrasi memberikan informasi yang jelas kepada mahasiswa 5. Kemampuan dosen dalam menyampaikan materi dengan baik 6. Ketepatan dosen dalam menyampaikan materi sesuai dengan jadwal yang ditentukan 7. Pendidikan terakhir tenaga pendidikan 8. Staf yang profesional dalam melayani mahasiswa
	<p>Empati (<i>empathy</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staf dan karyawan murah senyum 2. Dosen memberikan perhatian khusus kepada anak didik 3. Staf memberikan pelayanan yang diberikan secara rata tanpa memandang status sosial dan lain-lainnya
	<p>Kepuasan (Y)</p>	<p>Kepuasan (<i>Satisfaction</i>)</p> <p>Kepuasan konsumen atas pelayanan yang diberikan yaitu unsure-unsur kualitas pelayanan yang dirasakan oleh konsumen diantaranya bukti fisik (<i>tangible</i>), kehandalan (<i>reliability</i>), daya tanggap (<i>responsiveness</i>), jaminan (<i>assurance</i>), dan empati (<i>emphaty</i>)</p>
	<p>Loyalitas (Z)</p>	<p>Loyalitas (<i>Loyalty</i>)</p> <p>Loyalitas diperlukan agar mengetahui sikap, rekomendasi, dan advokasi mahasiswa apakah secara sikap memiliki rasa cinta lebih lagi dengan Program Studi Ilmu Komunikasi</p>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan:

a. Wawancara Tertulis

Wawancara tertulis digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dengan tidak berinteraksi langsung (dengan menggunakan tulisan).

Angket atau kuesioner dapat disebut sebagai wawancara tertulis, karena isi kuesioner merupakan satu rangkaian pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden dan diisi sendiri oleh responden. Angket atau kuesioner adalah instrumen penelitian yang berupa daftar pertanyaan untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden (sumber yang diambil datanya melalui angket).

2. Skala penelitian

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Menurut Sugiyono (2004:86) , Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun *item-item instrument* yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap *instrument item* yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

Hak Cipta dilindungi Undang-undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- i) Sangat setuju 5
- ii) Setuju 4
- iii) Ragu-ragu 3
- iv) Tidak setuju 2
- v) Sangat tidak setuju 1

Menurut Bilson Simamora (2004: 147), dalam skala likert adalah pertanyaan yang diberikan berjenjang, mulai dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi. Karena pilihan berjenjang dan untuk mempermudah analisis, maka setiap pilihan jawaban diberikan skor. Skor 1 bisa diberikan untuk jawaban terendah, yaitu “Sangat Tidak Setuju” secara konsisten. Skala Likert dapat diperlakukan sebagai skala interval. Oleh karena itu, sehubungan dengan penelitian ini skala Likert diperlakukan sebagai skala interval. Skala Likert yang digunakan adalah sebagai berikut:

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Setuju			Sangat Setuju	

- Dimana :
- 1 = Sangat Tidak Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 3 = Netral
 - 4 = Setuju
 - 5 = Sangat Setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



E. Teknik Pengambilan Responden

Berdasarkan judul penelitian ini “Perbandingan Persepsi Kualitas Mahasiswa terhadap Program Studi Ilmu Komunikasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie sebagai Dampak Pengumuman Akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional serta Pengaruhnya terhadap Kepuasan dan Loyalitas”, maka peneliti mengambil responden dengan menggunakan teknik sensus. Responden dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angkatan 2010 yang berjumlah lima puluh empat orang dan angkatan 2011 yang berjumlah tiga puluh tiga orang yang diberi *treatment* tentang pengumuman akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional.
2. Angkatan 2012 yang berjumlah enam puluh empat orang dan angkatan 2013 yang berjumlah lima puluh sembilan orang yang tidak diberi *treatment* tentang pengumuman akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional.

F. Teknik Analisis Data

Jenis analisis data yang digunakan adalah analisis multivariat. Menurut Rachmat Kiyantono (2009:166), analisis multivariat adalah analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan tiga atau lebih variabel.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat keabsahan (validitas) suatu alat ukur (Adikunto, 1998:160). Suatu alat ukur yang valid, mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.



Suatu kuesioner dikatakan *valid* apabila pertanyaan pada angket mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Dalam uji validitas ini, peneliti akan menguji teknik korelasi *pearson product moment*. Rumus atau teknik statistik ini digunakan untuk mengetahui koefisien korelasi atau derajat kekuatan hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan antara variabel/data/skala interval dengan interval lainnya. Teknik ini digunakan tanpa melihat apakah suatu variabel tertentu tergantung kepada variabel lainnya.

Rumus korelasi *Product Moment*, menurut Kriyantono (2009:173) adalah :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi *Pearson's Product Moment*

N : jumlah individu dalam sampel

X : angka mentah untuk variabel X

Y : angka mentah untuk variabel Y

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi atau r hitung, dikatakan bahwa suatu item adalah valid jika memenuhi syarat minimum $r = 0,361$. Bila korelasi antara butir dengan skor kurang dari 0.361 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Butir yang dinyatakan tidak valid tersebut akan diganti dan dibuang. Dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti melakukan penyebaran awal kepada 30 responden.



b. Uji Reliabilitas

Jika alat ukur telah dinyatakan *valid*, maka langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur yang digunakan berulang kali. Dilakukan dengan $r =$ hitung dengan $r =$ tabel melalui tahapan analisis untuk menentukan jumlah *varians*.

Reliabilitas adalah suatu angka indeks yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur segala yang sama dapat ditulis sebagai berikut dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha:

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s^2_{item}}{s^2_{total}} \right)$$

Keterangan:

α = Alpha Cronbach

n = banyaknya pertanyaan

s^2_{item} = variance dari pertanyaan

s^2_{total} = variance dari skor

Rumus Varians total :

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

Keterangan:

s^2 = variance

n = jumlah responden

x = nilai skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaan)

Pada pengujian reliabilitas, Peneliti akan menggunakan program SPSS 13.0. Data yang terkumpul dari pra kuesioner, dianalisis dan diolah lebih lanjut. Kriteria keputusan menurut Imam Ghozali (2006:46) adalah uji statistik Cronbach Alpha $> 0,6$, maka instrumen dinyatakan reliabel.

2. Uji ANOVA (Analisis Varians)

ANOVA adalah sinonim dari analisis varians terjemahan dari *analysis of variance*, sehingga banyak orang menyebutnya dengan ANOVA. ANOVA merupakan bagian dari metode analisis statistika yang tergolong analisis komparatif lebih dari dua rata-rata menurut Ridwan (2008).

Analisis Varians (ANOVA) adalah teknik analisis statistik yang dikembangkan dan diperkenalkan pertama kali oleh Sir R. A Fisher (Dalam Kennedy, 1985). ANOVA dapat juga dipahami sebagai perluasan dari uji-t sehingga penggunaannya tidak terbatas pada pengujian perbedaan dua buah rata-rata populasi, namun dapat juga untuk menguji perbedaan rata-rata populasi atau lebih sekaligus.

Jika kita menguji hipotesis nol bahwa rata-rata dua buah kelompok tidak berbeda, teknik ANOVA dan uji-t (uji dua pihak) akan menghasilkan kesimpulan yang sama; keduanya akan menolak atau menerima hipotesis nol. Dalam hal ini, statistik F pada derajat kebebasan 1 dan $n-k$ akan sama dengan kuadrat dari statistik t.

ANOVA digunakan untuk menguji perbedaan antara sejumlah rata-rata populasi dengan cara membandingkan variansinya. Pembilang pada rumus variansi tidak lain adalah jumlah kuadrat skor simpangan dari rata-ratanya, yang secara sederhana dapat ditulis sebagai $\sum(X_i - \bar{x})^2$. Istilah jumlah kuadrat skor simpangan sering disebut jumlah kuadrat (*sum of squares*). Jika jumlah kuadrat tersebut dibagi dengan n atau $n-1$ maka akan diperoleh rata-rata



kuadrat yang tidak lain dari variansi suatu distribusi. Rumus untuk menentukan variansi sampel yaitu,

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n - 1}$$

Seandainya kita mempunyai suatu populasi yang memiliki variansi σ^2 dan rata-rata μ . Dari populasi tersebut misalkan diambil tiga buah sampel secara independent, masing-masing dengan n_1 , n_2 , dan n_3 . Dari setiap sampel tersebut dapat ditentukan rata-rata dan variansinya, sehingga akan diperoleh tiga buah rata-rata dan variansi sampel yang masing-masing merupakan statistik (penaksir) yang tidak bias bagi parameternya. Dikatakan demikian karena, dalam jumlah sampel yang tak hingga, rata-rata dari rata-rata sampel akan sama dengan rata-rata populasi (μ) dan rata-rata dari variansi sampel juga akan sama dengan variansi populasi (σ^2).

Ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. Kita memiliki 3 buah variansi sampel (S_i^2) yang masing-masing merupakan penaksir yang tidak bias bagi variansi populasinya. Jika $n_1=n_2=n_3=\dots=n_k$, maka seluruh variansi sampel tersebut dapat dijumlahkan dan kemudian dibagi dengan banyaknya sampel (k) sehingga akan diperoleh rata-rata variansi sampel yang dalam jangka panjang akan sama dengan variansi populasi. Dalam bahasa ANOVA, rata-rata variansi sampel ini dikenal dengan rata-rata jumlah kuadrat dalam kelompok (RJKD) atau mean of squares within groups (MS_w).
- b. Kita memiliki 3 buah rata-rata sampel yang dapat digunakan untuk menentukan rata-rata dari rata-rata sampel. Simpangan baku distribusi rata-rata sampel ($S_{\bar{X}}$) atau galat baku rata-rata adalah simpangan baku distribusi skor dibagi dengan akar pangkat dua dari besarnya sampel.





$$S_{\bar{Y}} = \frac{S_Y}{\sqrt{n}}$$

Sejalan dengan itu, variansi distribusi rata-rata sampel $S_{\bar{Y}}^2$ dapat ditulis sebagai berikut.

$$S_{\bar{Y}}^2 = \frac{S^2}{n}$$

Dengan demikian, S^2 sebagai penaksir yang tidak bias bagi variansi populasi akan ekuivalen dengan variansi distribusi rata-rata dikalikan dengan besarnya sampel (n) yang secara aljabar dapat ditulis sebagai berikut.

$$nS_{\bar{Y}}^2 = S^2$$

Dalam konteks ANOVA, $nS_{\bar{Y}}^2$ dikenal dengan sebutan rata-rata jumlah kuadrat antar kelompok (RJKA) atau mean of squares between groups (MS_B).

Jika seluruh sampel diambil secara acak dari populasi yang sama, maka

$$MS_B = MS_W \text{ atau RJKA} = \text{RJKD,}$$

Sehingga,

$$F = MS_B / MS_W = \frac{\sigma^2}{\sigma^2} = 1$$

ANOVA digunakan untuk menguji hipotesis nol tentang perbedaan dua buah rata-rata atau lebih. Secara formal, hipotesis tersebut dapat ditulis sebagai berikut.

$$H_0: \mu_e = \mu_c$$

$$H_a: \mu_e > \mu_c$$

Hipotesis nol di atas mengatakan bahwa rata-rata populasi pertama sama dengan rata-rata populasi ke dua dan seterusnya yang berarti bahwa seluruh sampel diambil dari populasi yang sama. Jika demikian maka, rata-ratanya akan mirip satu sama lain. Dalam menguji hipotesis nol tersebut, ANOVA meakukan perbandingan antara variansi antar kelompok (MS_B) dengan variansi dalam kelompok (MS_W). Jika ternyata kedua variansi itu sama ($F=1$) maka berarti seluruh sampel yang dianalisis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



berasal dari populasi yang sama, dan kita tidak memiliki dasar untuk menolak hipotesis nol. Namun, jika ada salah satu nilai rata-rata yang jauh berbeda dengan nilai rata-rata lainnya maka berarti sampel tersebut berasal dari populasi yang berbeda.

Seluruh subjek yang berada dalam satu kelompok memiliki karakteristik yang sama pada peubah bebas yang tengah dikaji. Dalam bahasa eksperimen, mereka seluruhnya menerima perlakuan yang sama, sehingga keragaman mereka pada peubah terikat dipandang sebagai keragaman galat dan tidak berkaitan dengan perbedaan jenis perlakuan atau peubah bebas.

Perbedaan rata-rata antar kelompok terdiri atas dua unsur yaitu keragaman galat dan keragaman yang berkaitan perbedaan pada peubah bebas. Oleh karena keragaman di dalam kelompok (MS_W) merupakan penaksir yang tidak bias atas variansi populasi dan keragaman antara kelompok (MS_B) terdiri atas MS_W dan keragaman yang berkaitan dengan perlakuan, maka hubungan antara keduanya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$MS_W = \sigma^2$$

$$MS_B = \sigma^2 + \text{dampak perlakuan}$$

Dengan demikian, F dapat juga dituliskan:

$$F = MS_B / MS_W$$

$$F = (\sigma^2 + \text{dampak perlakuan}) / \sigma^2$$

Jika dampak perlakuan sama dengan nol, maka

$$F = \frac{\sigma^2}{\sigma^2} = 1$$

Persoalan kita sekarang adalah bagaimana membedakan pengaruh yang sistematis dari pengaruh yang tidak sistematis (acak). ANOVA dan statistika



inferensial pada umumnya mendekati persoalan ini dengan menggunakan teori peluang. Statistika inferensial bertugas untuk menjawab suatu pertanyaan yang dapat dirumuskan sebagai berikut: :” jika hipotesis nol ternyata benar berapakah peluang memperoleh harga statistik tertentu?. ”

Misalkan dalam ANOVA, kita memperoleh $F=3,96$. Pertanyaan yang harus dijawab adalah “berapa besar peluang memperoleh $F=3,96$ jika ternyata hipotesis nol itu benar?” Paket analisis statistik pada komputer umumnya memberikan jawaban terhadap pertanyaan tersebut secara langsung dalam bentuk $p= 0,25, 0,01, 0,001$ dan sebagainya. namun jika dilakukan secara manual maka harga F_{hitung} harus dibandingkan dengan nilai kritis yang sudah disediakan dalam bentuk F_{tabel} pada derajat kebebasan dan tingkat keyakinan. Nilai p yang lebih kecil dari nilai yang ditentukan menunjukkan penolakan terhadap H_0 . Kesimpulan yang sama diperoleh jika ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$. Menolak hipotesis nol berarti menyimpulkan bahwa perbedaan antara MS_B dengan MS_W berkaitan dengan pengaruh yang sistematis dari faktor atau peubah bebas yang diteliti menurut Furqon (2009).

a. ANOVA Satu Arah

Dinamakan analisis varians satu arah, karena analisisnya menggunakan varians dan data hasil pengamatan merupakan pengaruh satu faktor. Dari tiap populasi secara independen kita ambil sebuah sampel acak, berukuran n_1 dari populasi kesatu, n_2 dari populasi kedua dan seterusnya berukuran n_k dari populasi ke k . Data sampel akan dinyatakan dengan Y_{ij} yang berarti data ke- j dalam sampel yang diambil dari populasi ke- i . (Sudjana.1996.*Metoda Statistika*.Bandung:Tarsito Bandung).

ANOVA satu jalur yaitu analisis yang melibatkan hanya satu peubah bebas. Secara rinci, ANOVA satu jalur digunakan dalam suatu penelitian yang memiliki ciri-ciri berikut:1. Melibatkan hanya satu peubah bebas dengan dua kategori atau lebih



yang dipilih dan ditentukan oleh peneliti secara tidak acak. Kategori yang dipilih disebut tidak acak karena peneliti tidak bermaksud menggeneralisasikan hasilnya ke kategori lain di luar yang diteliti pada peubah itu. Sebagai contoh, peubah jenis kelamin hanya terdiri atas dua kategori (pria-wanita), atau peneliti hendak membandingkan keberhasilan antara Metode A, B, dan C dalam meningkatkan semangat belajar tanpa bermaksud menggeneralisasikan ke metode lain di luar ketiga metode tersebut.

(1) Perbedaan antara kategori atau tingkatan pada peubah bebas dapat bersifat kualitatif atau kuantitatif.

(2) Setiap subjek merupakan anggota dari hanya satu kelompok pada peubah bebas, dan dipilih secara acak dari populasi tertentu menurut Furqon (2009).

Tujuan dari uji ANOVA satu jalur adalah untuk membandingkan lebih dari dua rata-rata. Sedangkan gunanya untuk menguji kemampuan generalisasi. Maksudnya dari signifikansi hasil penelitian. Jika terbukti berbeda berarti kedua sampel tersebut dapat digeneralisasikan (data sampel dianggap dapat mewakili populasi). ANOVA satu jalur dapat melihat perbandingan lebih dari dua kelompok data menurut Ridwan (2008).

ANOVA pengembangan atau penjabaran lebih lanjut dari uji-t (t_{hitung}). Uji-t atau uji-z hanya dapat melihat perbandingan dua kelompok data saja. Sedangkan anova satu jalur lebih dari dua kelompok data. Contoh: Perbedaan prestasi belajar statistika antara mahasiswa tugas belajar (X_1), izin belajar (X_2) dan umum (X_3).

ANOVA lebih dikenal dengan uji-F (*Fisher Test*), sedangkan arti variasi atau varian itu asalnya dari pengertian konsep “*Mean Square*” atau kuadrat rerata (KR).



Rumusnya :

$$KR = \frac{JK}{db}$$

Dimana: JK = jumlah kuadrat (*some of square*)

db = derajat bebas (*degree of freedom*)

Menghitung nilai ANOVA atau F (F_{hitung}) dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{V_A}{V_D} = \frac{KR_A}{KR_D} = \frac{JK_A : db_A}{JK_D : db_D} = \frac{\text{varian antar group}}{\text{varian antar group}}$$

Varian dalam group dapat juga disebut Varian Kesalahan (Varian Galat). Dapat

dirumuskan :

$$JK_A = \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} - \frac{(\sum X_\tau)^2}{N} \text{ untuk } db_A = A - 1$$

$$JK_D = (\sum X_\tau)^2 - \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} \text{ untuk } db_D = N - A$$

Dimana

$$\frac{(\sum X_\tau)^2}{N} = \text{sebagai faktor koreksi}$$

N = Jumlah keseluruhan sampel (jumlah kasus dalam penelitian).

A = Jumlah keseluruhan grup sampel.

b. Langkah-langkah ANOVA Satu Arah

(1) Prosedur Uji ANOVA Satu Arah

- (a) Sebelum ANOVA dihitung, asumsikan bahwa data dipilih secara random, berdistribusi normal, dan variannya homogen.



(b) Buatlah hipotesis (H_a dan H_0) dalam bentuk kalimat.

(c) Buatlah hipotesis (H_a dan H_0) dalam bentuk statistik.

(d) Buatlah daftar statistik induk.

(e) Hitunglah jumlah kuadrat antar group (JK_A) dengan rumus :

$$JK_A = \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} - \frac{(\sum X_\tau)^2}{N} = \left(\frac{(\sum X_{A1})^2}{n_{A1}} + \frac{(\sum X_{A2})^2}{n_{A2}} + \frac{(\sum X_{A3})^2}{n_{A3}} \right) - \frac{(\sum X_\tau)^2}{N}$$

(f) Hitunglah derajat bebas antar group dengan rumus : $db_A = A - 1$

(g) Hitunglah kuadrat rerata antar group (KR_A) dengan rumus : $KR_A = \frac{JK_A}{db_A}$

(h) Hitunglah jumlah kuadrat dalam antar group (JK_D) dengan rumus :

$$JK_D = (\sum X_\tau)^2 - \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}}$$

$$= \sum X^2_{A1} + \sum X^2_{A2} + \sum X^2_{A3} - \left(\frac{(\sum X_{A1})^2}{n_{A1}} + \frac{(\sum X_{A2})^2}{n_{A2}} + \frac{(\sum X_{A3})^2}{n_{A3}} \right)$$

(i) Hitunglah derajat bebas dalam group dengan rumus : $db_D = N - A$

(j) Hitunglah kuadrat rerata dalam antar group (KR_D) dengan rumus : $KR_D = \frac{JK_D}{db_D}$

(k) Carilah F_{hitung} dengan rumus : $F_{hitung} = \frac{KR_A}{KR_D}$

(l) Tentukan taraf signifikansinya, misalnya $\alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$

(m) Cari F_{tabel} dengan rumus : $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_A, db_D)}$

(n) Buat Tabel Ringkasan Anova

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3.4
Ringkasan ANOVA Satu Arah

SUMBER VARIAN (SV)	JUMLAH KUADRAT (JK)	DERAJAT BEBAS (db)	KUADRAT RERATA (KR)	F_{hitung}	TARAF SIGNIFIKAN (ρ)
Antar group (A)	$\sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} - \frac{(\sum X_{\tau})^2}{N}$	$A - 1$	$\frac{JK_A}{db_A}$	$\frac{KR_A}{KR_D}$	α
Dalam group (D)	$(\sum X_{\tau})^2 - \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}}$	$N - A$	$\frac{JK_D}{db_D}$	-	-
Total	$(\sum X_{\tau})^2 - \frac{(\sum X_{\tau})^2}{N}$	$N - 1$	-	-	-

- (o) Tentukan kriteria pengujian : jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 berarti signifikan dan konsultasikan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} kemudian bandingkan
- (p) Buat kesimpulan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.