

BAB III

PROSEDUR DAN HASIL PENELITIAN

1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah efektifitas metode mengajar aplikasi linguistik dalam mata kuliah dasar umum Bahasa Inggris pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial IKIP Bandung. Oleh karena itu data untuk kepentingan penelitian ini diambil dari mahasiswa tingkat satu semester dua FPIPS tahun akademik 1985/1986.

Menurut catatan bagian kemahasiswaan FPIPS, jumlah mahasiswa pada tahun akademik tersebut 435 orang. Atas pertimbangan homogenitas, mahasiswa yang dijadikan sumber data atau sumber populasi penelitian ini adalah : (1) mahasiswa FPIPS angkatan tahun akademik 1985/1986, (2) mahasiswa bukan anfulen, dan (3) mahasiswa bukan pindahan dari jurusan dan atau perguruan tinggi lain. Dengan pengecualian atas karakteristik sumber data itu, diperoleh sebanyak 394 orang mahasiswa yang memenuhi syarat penelitian.

Berdasarkan asumsi bahwa seluruh mahasiswa sumber data dipandang memiliki tingkat inteligensi normal dan memiliki karakteristik kemampuan pemahaman Bahasa Inggris yang relatif sama, maka sampel penelitian didapat dengan teknik purposive sampling. Melalui teknik tersebut, ditentukan 63 orang mahasiswa S₁ Jurusan Sejarah sebagai

variabel eksperimen dan 65 orang mahasiswa S1 jurusan Geografi FPIPS IKIP Bandung sebagai variabel kontrol.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini juga didasari oleh pertimbangan praktis dari penelitian, yaitu bahwa kedua jurusan tersebut secara terus-menerus menjadi tugas peneliti dalam perkuliahan MKDU bahasa Inggris.

Melalui beberapa pertimbangan seperti yang telah disebutkan di atas, dipandang bahwa kerepresentatifan sampel penelitian ini atas populasinya dapat terjamin serta relevan dengan rancangan penelitian eksperimen.

2. Metode dan Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui efektifitas penggunaan metode mengajar aplikasi linguistik dibandingkan dengan metode mengajar gramatika dalam perkuliahan MKDU Bahasa Inggris sebagai variabel kontrol.

Dalam penentuan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol diusahakan agar daya ekuivalensi di antara kedua kelompok tersebut dapat terjamin. Untuk pelaksanaan metode ini digunakan rancangan pretest-posttest pada kedua kelompok ekuivalen.

Pada kelompok eksperimen diajarkan mata kuliah

bahasa Inggris dengan menggunakan metode mengajar aplikasi linguistik, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan perkuliahan yang sama melalui metode mengajar gramatika.

Pada kelompok eksperimen itu diajarkan tata bahasa dengan konteksnya, dengan kalimat-kalimat yang diaplikasikan ke dalam buku teks atau teks bacaan, sedangkan pada kelompok kontrol diajarkan tata bahasa yang hanya bersifat teoretis serta tidak diaplikasikan ke dalam teks bacaan. Dalam tipe pengajaran yang kedua ini, kalimat dianggap sebagai unit tertinggi.

Pengajaran tata bahasa ini ditunjang oleh disiplin ilmu-ilmu lain yang turut menjadi suatu kompetensi guru, seperti psikolinguistik, sosiolinguistik, psikologi, filsafat, dan lain-lain. Kompetensi guru ini juga menjadi variabel eksperimen yang berbeda dengan variabel kontrol, dan hasilnya hanya dapat dilihat melalui hasil post test.

Penyelenggaraan perkuliahan pada kelompok eksperimen maupun kontrol diusahakan selalu sama, baik program, materi perkuliahan, dan jumlah waktu penyajian.

Sebelum perkuliahan diselenggarakan, pada pertemuan pertama diadakan pre test dan setelah berakhir masa perkuliahan diadakan post test bagi kelompok eksperimen maupun kontrol. Penyelenggaraan pre test dan post test dalam penelitian ini untuk mendeteksi pengaruh atau efek utama dari variabel eksperimental. Hal ini sejalan dengan

ungkapan John W. Best (Sanafiah Faisal dan Mulyadi Guntur Waseso, 1982 : 111) bahwa rancangan jenis ini terdapat dua eksperimen yang berlangsung secara simultan, dengan demikian tidak terdapat prosedur replikasinya yang bisa jadi ada gunanya.

Dalam pelaksanaannya, metode penelitian ini ditunjang dengan teknik analisis statistik parametrik. Penggunaan teknik ini dimaksudkan untuk mendapat validitas eksperimen dan generalisasi hasil penelitian bagi populasi yang lebih luas.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu diadakan analisis terhadap data hasil pre test dengan tehnik uji signifikansi kesamaan dua rata-rata.

Untuk pengujian hipotesis penelitian ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- 2.1. Uji asumsi yang mendasari pengujian hipotesis dengan teknik analisis statistik parametrik, mengenai :
 - a. Normalitas distribusi frekuensi kedua variabel skor dengan pendekatan chi-kuadrat.
 - b. Homoginitas variansi kedua variabel skor dengan teknik uji kesamaan dua variansi.

- 2.2. Uji hipotesis dengan pendekatan analisis statistik parametrik bila asumsi-asumsi yang mendasarinya terpenuhi. Teknik statistik yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata dengan t-test. Hipotesis statistik yang diuji H_0 merupakan hipotesis nol dan H_A merupakan

hipotesis alternatif. Rumus yang digunakan :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 1982 : 232})$$

Kriteria pengujian : Terima H jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dan dalam harga yang lain H ditolak atau A diterima.

3. Anggapan Dasar dan Hipotesis

Anggapan dasar merupakan suatu kebenaran yang tidak memerlukan pengujian lagi, sekurang-kurangnya bagi peneliti pada saat itu (Subino, 1981 : 5). Yang merupakan titik tolak dalam penelitian ini adalah :

3.1. Proses belajar-mengajar sebagai suatu sistem, merupakan perbuatan yang disengaja dan bertujuan. Dalam rangka mencapai tujuan, yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri pelajar, guru di kelas bukan sekedar komunikator, terutama harus bertindak sebagai pengelola, pengarah, pembimbing dan pendorong timbulnya aktivitas belajar, serta penilai keberhasilan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan profesional atau kompetensi guru turut mempengaruhi pencapaian tujuan dari proses belajar-mengajar.

3.2. Hasil belajar atau prestasi belajar dapat dideteksi dengan menggunakan alat ukur yang memadai. Tes hasil belajar dianggap memadai atau standard (standardized)

achievement test) bila dari hasil analisis empirik dan rasional menunjukkan bahwa tes tersebut memiliki daya keandalan (reliability), tingkat kesahihan (validity) dan butir-butir soal memiliki daya pembeda dan tingkat kesukaran yang memadai.

3.3. Para mahasiswa diasumsikan telah memiliki pengetahuan dan pemahaman dasar dalam Bahasa Inggris. Pengetahuan dasar ini diperolehnya ketika mereka belajar di SMTA.

3.4. Sintaksis dan morfologi dalam Bahasa Inggris berbeda dengan Bahasa Indonesia. Oleh karena itu metode mengajarkan tata bahasa yang ditampikan oleh guru turut mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Dengan kata lain hasil belajar mahasiswa ditentukan oleh penampilan mengajar guru yang diwarnai oleh pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.

3.5. Efektifitas penampilan mengajar guru ditentukan oleh kemampuan profesionalnya.

Hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini yang akan diuji kebenarannya adalah : Aplikasi linguistik untuk menerapkan ilmu linguistik terutama pengetahuan tata bahasa dalam membaca dapat meningkatkan kognisi mahasiswa dalam membaca teks Bahasa Inggris dibanding dengan metode mengajar terjemahan tata bahasa.

4. Instrumen Pengumpul Data

Data yang diperlukan untuk pengujian hipotesis didapat dengan menggunakan teknik komunikasi tidak langsung, yaitu data dikumpulkan dari sumber data secara tertulis dengan instrumen pengumpul data. Instrumen tersebut berupa seperangkat tes hasil belajar (achievement test). Alat ini dikonstruksikan sesuai dengan silabi perkuliahan mata kuliah dasar umum Bahasa Inggris.

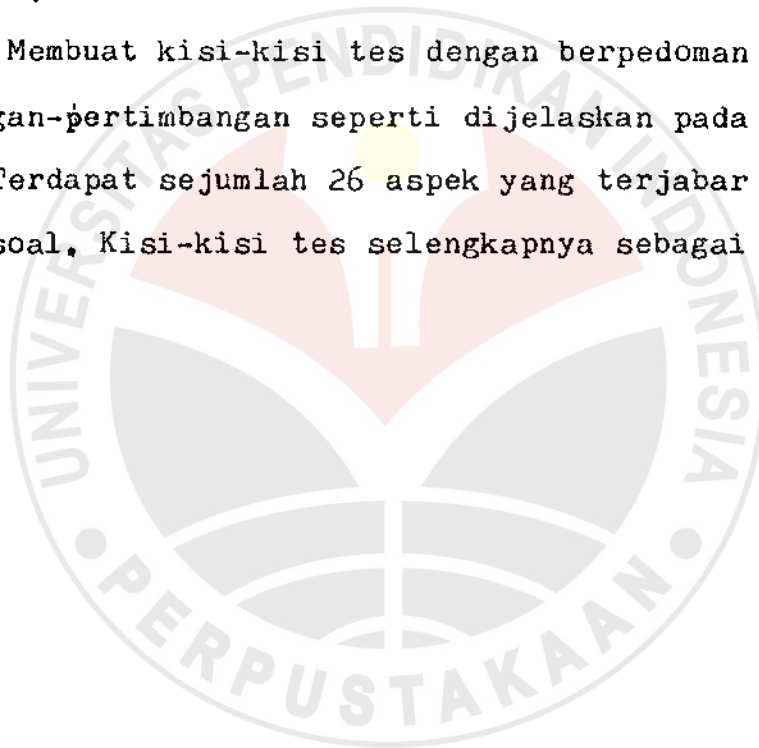
Untuk mendapat perangkat tes hasil belajar yang benar-benar dapat mendeteksi prestasi belajar mahasiswa diusahakan agar alat tersebut dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Suatu perangkat tes hasil belajar dipandang memenuhi persyaratan sebagai alat ukur yang baik bila telah teruji secara rasional dan empirik memiliki : (1) daya keandalan (reliability) yang memadai, (2) tingkat kesahihan (validity) yang memadai, (3) daya pembeda (DP) setiap butir soal yang memadai, (4) variasi penyebaran tingkat kesukaran (TK) butir soal yang memadai, dan (5) daya kepraktisan, baik dilihat dari segi pengadaan atau perbanyakan, penggunaan waktu, pemeriksaan dan pengolahan hasil tes.

Prosedur pengembangan tes hasil belajar ini di tempuh langkah-langkah sebagai berikut :

4.1. Sejalan dengan tujuan dari tes ini, maka di tentukan pokok-pokok bahasan yang akan diteskan sesuai

dengan silabi perkuliahan. Dari pokok-pokok bahasan atau aspek-aspek yang telah ditetapkan itu kemudian diper -
timbang aspek-aspek tertentu yang perlu mendapat pe-
nekanan lebih besar sesuai dengan bobot kepentingan dari
setiap aspek. Hal ini dinyatakan dengan jumlah soal untuk
setiap aspek sebanding dengan jumlah unsur-unsur yang ada
di dalamnya.

4.2. Membuat kisi-kisi tes dengan berpedoman pada
pertimbangan-pertimbangan seperti dijelaskan pada langkah
pertama. Terdapat sejumlah 26 aspek yang terjabar dalam
50 butir soal. Kisi-kisi tes selengkapnya sebagai berikut.



	ASPEK	No.Item
1.	Subjek-Prodikat/Tema-Rema	3, 14, 37
2.	Urutan Kata dalam Kalimat (Word-Order)	25, 44
3.	Frase - tidak frase - kata - morfem	5, 6
4.	Kalimat - tidak kalimat - klausa	7, 8
5.	Frase Benda, Inti frase pada subjek	1, 11, 27
6.	Frase Kerja, inti frase kerja pada predikat	2, 26, 28
7.	Frase benda di Predikat	24, 45
8.	Kalimat panjang dan kalimat pendek	50
9.	Pronoun/Context clue	22, 38
10.	Aktif Pasif	4, 39
11.	Kalimat kompleks kalimat tunggal	33, 36,
12.	Derivasi/Jenis kata	32, 43
13.	Transformasi	9, 15
14.	Struktur Permukaan Struktur Dalam	40
15.	Delisi	16
16.	Tanda Baca/Pungtuasi	13, 22
17.	Diagram Pohon	46, 47
18.	Kata Fungsi/Iai	41
19.	Present Tense	30, 42
20.	Present Perfect Tense	29
21.	Future Tense	12, 17, 18
22.	Future Perfect Tense	20
23.	Past Tense/Past Perfect	19, 23, 35
24.	Definite/Indefinite Article	10, 31
25.	Reported Speech/Mood/Conditional	48, 49
26.	Semantik	34

cam struktur sintaksis yang dikenal, yaitu struktur modifikasi, struktur predikasi, struktur komplementasi, dan struktur kordinasi.

Struktur modifikasi adalah struktur perubahan kata, frase, atau klausa yang dipergunakan sebagai peubah (modifier) atau keterangan pada kata atau kelompok kata dalam kalimat.

Dalam struktur modifikasi ini terdapat head atau inti dan modifier atau peubah atau keterangan. Inti ini dapat berupa kata benda seperti girl dalam a beautiful girl, kata kerja seperti work dalam he works successfully. Pada kedua frase itu beautiful dan successfully adalah modifier.

Struktur modifikasi ini terkenal dengan nama hukum DM (Diterangkan menerangkan) dalam bahasa Indonesia, sedang dalam bahasa Inggris dikenal dengan hukum MD. Jadi, dalam bahasa Indonesia 'anak malas' menjadi 'lazy boy' bukan 'boy lazy'.

Struktur konstruksi infleksi posesif pada bahasa Inggris dalam bentuk 's' tidak terdapat pada bahasa Indonesia.

Konstruksi apositif dalam bahasa Inggris terdapat pula dalam bahasa Indonesia dan ini sangat perlu dalam membaca. Sebagai contoh dapat dilihat dalam frase berikut; Vice president Umar Wirahadikusumah atau wakil

4.3 Membuat pertanyaan-pertanyaan dengan mempedomani kisi-kisi yang telah dikembangkan. Jumlah soal seluruhnya 50 buah seperti terlampir. Dalam proses pembuatan soal, dipertimbangkan secara cermat kesesuaian isi pernyataan (teks) berikut pertanyaannya dengan isi materi perkuliahan yang seharusnya diungkapkan. Kesesuaian butir-butir soal juga dipertimbangkan dengan silabi perkuliahan. Usaha ini dimaksudkan agar secara rasional setiap butir soal memiliki ketepatan isi (content validity)

4.4 Mencobakan tes yang telah dirakit dan diperbanyak kepada sampel uji-coba sebesar 128 orang yang dipandang memiliki karakteristik yang relatif sama dengan sumber data penelitian sebenarnya. Kegiatan ini dilakukan terhadap mahasiswa pada jurusan yang sama yang tidak dijadikan sampel penelitian. Sampel uji-coba ini diambil dari subjek yang telah mendapat perkuliahan bahasa Inggris dengan metode mengajar aplikasi linguistik dan juga kelompok yang mendapat pengajaran yang sama dengan metode mengajar gramatika. Dengan demikian sampel uji-coba mendapat perkuliahan bahasa Inggris dengan metode mengajar yang sama seperti terhadap sampel penelitian dengan materi perkuliahan dan dari dosen yang sama pula.

4.5 Analisis kebaikan tes. Pada tahap ini dilakukan analisis secara rasional terhadap keseluruhan soal dalam test ini, kemudian dilakukan pula analisis secara empirik.

Analisis secara empirik dilakukan dengan menggunakan data sebagaimana adanya dari hasil uji-coba, dengan menggunakan teknik-teknik analisis statistik. Penggunaan teknik analisis statistik disesuaikan dengan bentuk soal-soal tes yang dikonstruksi dan tujuan dari penggunaan tes ini.

Analisis secara empirik terutama dimaksudkan untuk mendapatkan data kebaikan tes tersebut mengenai tingkat reliabilitas, validitas, daya pembeda setiap butir soal dan variasi penyebaran tingkat kesukaran butir-butir soal, apakah memadai atau tidak. Analisis ini dilakukan agar data yang digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen yang standar (standardized achievement test), sehingga validitas eksperimen dapat dikontrol.

Dari hasil analisis empirik, diperoleh data tentang kebaikan instrumen penelitian ini sebagai berikut :

a. Reliabilitas Instrumen

Berdasar pada data hasil uji coba, terbukti bahwa tes hasil belajar sebagai instrumen penelitian ini memiliki tingkat keandalan (reliability) yang cukup memadai ($r = .487$) dan benar-benar berarti. Hal ini terbukti indeks korelasi tersebut signifikan pada $p = \leq .01$. Analisis tingkat reliabilitas tes menggunakan teknik korelasi belah dua (split half method) dari Product Moment. Secara operasional, skor yang diperoleh responden dibagi dua kelompok, yakni skor dari soal-soal yang bernomor ganjil dan skor

dari soal-soal yang bernomor genap. Proses dan hasil analisis selengkapnya terlampir.

b. Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal

Daya pembeda (DP) yakni kemampuan suatu butir soal dalam membedakan siswa pandai dari siswa asor. Dalam studi ini, analisis daya pembeda sekaligus dengan analisis tingkat kesukaran butir soal dengan menggunakan grafik analisis daya pembeda dari Izard (1977 : 31-33). Prosedur analisis dilakukan dengan terlebih dahulu mengurutkan skor yang diperoleh responden dari skor tertinggi sampai dengan skor terendah. Untuk keperluan analisis lebih lanjut, ditentukan kelompok unggul (high group) sebanyak 27 % dari banyaknya responden yang memiliki skor tinggi. Sedangkan untuk kelompok asor (low group) diambil 27 % dari banyaknya responden yang memiliki skor rendah. Butir soal yang DP-nya dianggap memadai adalah yang memiliki indeks DP signifikan pada $p = \leq .001$, $p = \leq .01$, $p = \leq .02$ dan $p = \leq .05$.

Indeks DP yang didapat dengan menggunakan grafik di atas hasilnya akan sama dengan indeks BP yang diperoleh dengan teknik korelasi antara butir soal tersebut dengan keseluruhan tes dengan menggunakan koefisien phi. Koefisien ini dihitung dengan menggunakan tabel kontingensi 2 x 2, dengan sumbu kelompok atas dan kelompok bawah berbanding jawaban benar dan jawaban salah. (Izard, 1977 : 25). Oleh karena itu indeks DP yang diperoleh dengan menggunakan

grafik analisis DP sekaligus sebagai indeks validitas internal setiap butir soal.

Berdasar pada hasil analisis tingkat reliabilitas, validitas dan daya pembeda serta tingkat kesukaran setiap butir soal, maka ditentukan sebanyak 40 dari 50 butir soal sebagai instrumen penelitian yang akan digunakan dalam pre test dan post test. Prosedur dan hasil analisis selengkapnya seperti terlampir.

5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini tidak mendapat kesulitan dan dapat dilakukan tepat pada waktunya. Kemudahan ini dikarenakan anggota sampel penelitian berada di sekitar lingkungan kerja peneliti dan sesuai dengan tugas mengajar yang ditentukan oleh BAAK IKIP Bandung.

Data pre test diperoleh pada pertemuan perkuliahan pertama dengan waktu pelaksanaan yang berbeda bagi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesuai dengan jadwal perkuliahan. Sedangkan data untuk pengujian hipotesis didapat dari post test.

Post test dilaksanakan setelah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mendapat pengajaran bahasa Inggris selama 16 x 100 menit dengan materi perkuliahan yang sama. Perbedaannya hanya terletak pada penggunaan metode mengajar yang ditampilkan guru.

Untuk menjamin validitas eksperimen, posttest dilaksanakan secara serempak yakni pada jam yang sama dengan suasana yang dikontrol dari kemungkinan biasnya data penelitian. Setelah waktu yang disediakan untuk posttest berakhir, mahasiswa dipersilahkan secara serempak pula dari ruangan. Lembaran soal dan jawaban ditinggalkan pada tempat duduk masing-masing.

Dalam proses pengolahan data, diusahakan seteliti mungkin agar dapat dihindarkan kemungkinan terjadinya bias. Untuk itu data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah skor mentah (raw score) hasil post test. Oleh karena jumlah posttest terdiri dari 40 buah dan setiap soal yang benar diberi skor satu maka skor maksimal adalah 40. Penggunaan skor mentah dalam pengujian hipotesis didukung oleh hasil analisis statistik terhadap asumsi yang mendasari analisis statistik para metrik yakni kedua variabel skor berdistribusi normal dan bervariansi homogin.

6. Analisis Data Pretest

6.1 Analisis Deskriptif Data Pretest

Setelah pretest diadakan dan hasilnya dikumpulkan dalam bentuk tabel skor menurut masing-masing mahasiswa pada kelompok eksperimen dan kontrol (hal 96) dapat dikatakan bahwa mahasiswa pada kedua kelompok itu belum dapat menjawab pertanyaan atau item-item itu secara baik dan memadai.

Dari hasil pretest itu juga dapat dilihat bahwa tingkat kesulitan yang dihadapi mahasiswa bervariasi pada ke-40 buah item yang dicoba dijawab itu sehingga tingkat kesulitan itu dapat dikatakan sama jika diperbandingkan dengan semua item-itemnya. Hal ini sangat perlu dalam pengajaran yang akan diadakan pada kelompok eksperimen sebab perubahan yang timbul karena pengajaran yang berbeda pada kedua kelompok itu dapat ditelusuri dari perbedaan treatment atau pengajaran yang diadakan itu. Dengan demikian fungsi dan hasil pretest itu sangat menentukan untuk tidak menarik tafsiran lain pada perubahan di kelompok eksperimen sesudah pengajaran diadakan selain dari perubahan karena metode mengajar dan materi yang diberikan pada kelompok eksperimen itu. Dapat juga dikatakan bahwa analisis pretest itu akan melihat gambaran kemampuan mahasiswa sebelum perkuliahan dimulai dan tidak hanya itu tetapi juga melihat kesamaan diantara kedua kelompok tersebut. Dari hasil pretest pada halaman 96 itu dapat dilihat bahwa jumlah skor pretest pada kelompok eksperimen 666 sedang pada kelompok kontrol ada 682. Dari data itu dapat dikatakan bahwa kedua kelompok itu adalah sama.

6.2 Analisis Statistik Data Pretest.

Untuk memastikan bahwa kedua kelompok eksperimen dan kontrol itu telah sama yang kemudian baru dapat diadakan pengajaran untuk mendapat hasil yang akan diharapkan maka analisis statistik seperti yang berikut perlu diadakan.

DATA HASIL PRETEST BAHASA INGGRIS MKDU JURUSAN SEJARAH
DAN GEOGRAFI FPIPS IKIP BANDUNG TAHUN AJARAN 1984/'85

SEJARAH				GEOGRAFI			
No.	skor	No.	skor	No.	skor	No.	skor
1	5	34	10	1	12	34	10
2	11	35	14	2	17	35	7
3	9	36	10	3	4	36	16
4	15	37	7	4	10	37	9
5	12	38	9	5	13	38	3
6	15	39	20	6	9	39	11
7	8	40	12	7	15	40	9
8	9	41	10	8	11	41	5
9	9	42	13	9	10	42	12
10	6	43	12	10	7	43	14
11	11	44	9	11	14	44	11
12	9	45	3	12	9	45	17
13	17	46	7	13	11	46	16
14	12	47	14	14	4	47	15
15	10	48	11	15	15	48	7
16	14	49	8	16	9	49	2
17	15	50	14	17	12	50	8
18	8	51	14	18	9	51	9
19	10	52	10	19	9	52	14
20	10	53	10	20	3	53	7
21	10	54	17	21	12	54	5
22	9	55	8	22	11	55	8
23	8	56	9	23	8	56	12
24	11	57	12	24	9	57	10
25	9	58	15	25	6	58	15
26	11	59	10	26	12	59	9
27	9	60	8	27	9	60	8
28	14	61	16	28	18	61	11
29	6	62	17	29	14	62	13
30	9	63	10	30	10	63	10
31	12			31	12	64	9
32	12			32	7	65	11
33	9			33	14		

Dari data pretest halaman 96 itu diperoleh :

$\sum x$	=	666	$\sum y$	=	682
\bar{x}_x	=	10,24	\bar{x}_y	=	10,82
s^2	=	7,50	s^2	=	10,82
s	=	<u>2,74</u>	s	=	<u>3,29</u>

Hipotesis yang diuji ialah :

$$H = \mu_1 = \mu_2 \quad \text{tidak terdapat perbedaan}$$

$$A = \mu_1 \neq \mu_2 \quad \text{terdapat perbedaan}$$

Dengan mempergunakan teknik uji kesamaan dua rata-rata (lihat halaman 98) diperoleh:

$$t_{\text{hitung}} = 0,3597 \quad \text{sedang tabel } t \text{ menunjukkan}$$

$$t_{(0,95)(126)} = 1,96$$

$$\text{Terbukti } t_{\text{hitung}} = 0,3597 < t_{(0,95)(126)} = 1,96. \text{ Hal ini}$$

membuktikan bahwa hipotesis nol diterima yakni tidak terdapat perbedaan antara variabel eksperimen dengan variabel kontrol. Dengan kata lain baik kelompok eksperimen yang akan mendapat pengajaran dengan metode aplikasi linguistik maupun kelompok kontrol yang mendapat tanpa pengajaran aplikasi linguistik memiliki kemampuan bahasa Inggris yang sama dan masukan proses belajar-mengajar yang sama.

Lebih lanjut analisis kesamaan dua rata-rata data pretest itu adalah sebagai berikut:

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} \sum x & = 666 & \sum y & = 682 \\ \bar{x}_x & = 10,24 & \bar{x}_y & = 10,82 \\ s^2 & = 7,50 & s^2 & = 10,82 \\ n & = 65 & n & = 63 \end{array}$$

Hipotesis yang akan diuji ialah :

$$H = \mu_1 = \mu_2 \quad \text{tidak terdapat perbedaan}$$

$$A = \mu_1 \neq \mu_2 \quad \text{terdapat perbedaan}$$

Rumus yang digunakan ialah :

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

$$s^2 = \frac{s_1^2 (n_1 - 1) + s_2^2 (n_2 - 1)}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

maka :

$$t = \frac{10,82 - 10,24}{9,13 \sqrt{\frac{1}{63} + \frac{1}{65}}}$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{0,58}{(0,13)(0,1766)} \\
 &= \frac{0,58}{1,6124} \\
 &= \underline{\underline{0,3597}}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh $t_{\text{hitung}} = 0,3597$ sedangkan t_{tabelnya} pada tingkat kepercayaan 95% dengan $dk (n - 2)$ didapat 1,96.
 terbukti : $t_{\text{hitung}} = 0,3597 < t_{(0,95)(126)} = 1,96$

Hal ini membuktikan bahwa antara variabel eksperimen dengan variabel kontrol tidak terdapat perbedaan. dengan kata lain bahwa tingkat kemampuan membaca teks bahasa Inggris pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama. Hasil ini memberikan landasan dasar untuk menafsirkan hasil analisis data pada posttest.

6. Pengolahan Hasil Data Posttest

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik parametrik bila asumsi-asumsi yang mendasarinya terpenuhi. Asumsi-asumsi dimaksud adalah kedua variabel penelitian berdistribusi frekuensi normal dan pasangan variabel memiliki variansi skor yang homogin. Apabila asumsi-asumsi tersebut tidak terpenuhi, yakni kedua distribusi skor tidak normal atau tidak bervariasi homogin, maka analisis data lebih lanjut akan menggunakan teknik analisis statistik non-parametrik.

Setelah data yang diperlukan dalam pengujian hipotesis terkumpul, pada bagian ini disajikan mengenai uji asumsi yang mendasari pengujian hipotesis dan pengujian hipotesis.

6.1. Pengujian Asumsi yang Mendasari Pengujian Hipotesis

Untuk memenuhi asumsi yang mendasari pengujian hipotesis penelitian dengan analisis statistik parametrik, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas distribusi skor kedua variabel dan pengujian homogenitas variansi.

a. Pengujian Normalitas Distribusi Skor

Pengujian normalitas distribusi skor menggunakan pendekatan chi-kuadrat dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Kriteria pengujian : Diterima asumsi distribusi normal jika harga χ^2_{hitung} lebih kecil daripada $\chi^2_{(1-\alpha)}$ dengan dk (k-3). Sedangkan jika harga χ^2_{hitung} sama atau lebih besar daripada harga $\chi^2_{(1-\alpha)}$ distribusi tersebut tidak normal.

Hasil pengujian normalitas distribusi skor dengan menggunakan prosedur seperti terlampir, diperoleh hasil sebagai berikut :

1) Untuk distribusi skor tes akhir dengan pendekatan mengajar aplikasi linguistik (selanjutnya disebut variabel X) diperoleh harga $\chi^2_{\text{hitung}} = 10,901$; sedangkan $\chi^2_{(.01)(5-3)} = 11,3$. Dengan demikian $\chi^2_{\text{hitung}} = 10,901$ lebih kecil daripada $\chi^2_{(.01)(5-3)} = 11,3$. Hal ini membuktikan bahwa skor variabel X berdistribusi frekuensi normal.

2) Untuk distribusi skor tes akhir dengan pendekatan mengajar terjemahan tata bahasa (selanjutnya disebut variabel Y) diperoleh harga $\chi^2_{\text{hitung}} = 6,417$; sedangkan $\chi^2_{(.01)(5-3)} = 11,3$. Hasil analisis menunjukkan bahwa $\chi^2_{\text{hitung}} = 6,417$ lebih kecil daripada $\chi^2_{(.01)(5-3)} = 11,3$; berarti skor variabel Y berdistribusi frekuensi normal.

b. Pengujian Homoginitas Variansi

Homoginitas variansi antara dua variabel penelitian (variabel X dan Y) diuji dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}} \quad (\text{Sudjana, 1982 : 242})$$

Hipotesis statistik yang diuji :

$H = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ berarti kedua distribusi memiliki variansi yang homogin.

$A = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ berarti kedua distribusi tidak memiliki variansi yang homogin.

Kriteria pengujian : Tolak H_0 jika harga F_{hitung} sama atau lebih besar daripada $F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1; v_2)$ dan dalam harga yang lain diterima H_0 .

Hasil perhitungan dengan menggunakan prosedur seperti terlampir, diperoleh harga $F_{hitung} = 1,09$. Pada taraf nyata $.05$ dengan dk (63;65) dari daftar distribusi F , didapat $F_{.05}(63;65) = 1,49$. Hasil pengujian menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,09$ lebih kecil daripada $F_{.05}(63;65) = 1,49$. Dengan demikian H_0 teruji, yakni kedua distribusi memiliki variansi yang homogin.

6.2 Pengujian Hipotesis Penelitian

Metode aplikasi linguistik untuk menerapkan ilmu linguistik terutama pengetahuan tata bahasa dalam membaca dapat meningkatkan kognisi mahasiswa dalam membaca teks bahasa Inggris dibanding dengan metode mengajar terjemahan tata bahasa.

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah :

$H : \mu_1 = \mu_2$ tidak terdapat perbedaan.

$A : \mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbedaan

Kriteria pengujian : terima H_0 jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dan dalam harga yang lain H_0 ditolak.

Berdasar pada pengujian terdahulu, terbukti bahwa asumsi-asumsi yang mendasari pengujian hipotesis ini terpenuhi, yakni kedua variabel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Oleh karena itu, dalam pengujian hipotesis ini digunakan pendekatan statistik parametrik dengan teknik uji perbedaan dua rata-rata. Rumus yang digunakan :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 1982 : 232})$$

Harga s didapat dengan menggunakan rumus :

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dari perhitungan seperti terlampir diperoleh

$$\text{harga : } \bar{x}_1 = 29,22 \quad ; \quad s_1^2 = 48,86 \quad ; \quad n_1 = 63.$$

$$\bar{x}_2 = 22,88 \quad ; \quad s_2^2 = 44,76 \quad ; \quad n_2 = 65.$$

$$\text{Maka : } s^2 = \frac{(63 - 1)(48,86) + (65 - 1)(44,76)}{(63 + 65) - 2}$$

$$= \frac{(62)(48,86) + (64)(44,76)}{128 - 2}$$

$$= 46,77$$

$$s = \sqrt{46,77} = 6,84$$

$$t = \frac{29,22 - 22,88}{6,84 \sqrt{\frac{1}{63} + \frac{1}{65}}}$$

$$= \frac{6,34}{1,209} = 5,244$$

hasil perhitungan menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 5,244 <$
dari pada $t_{(0,95)(126)} = 1,96$. Hal ini membuktikan
bahwa terdapat perbedaan yang berarti diantara ke-
lompok skor (variabel x dengan y)

Dilihat dari skor rata-rata kedua kelompok terse-
but maka skor rata-rata kelompok eksperimen adalah
29,22 lebih besar dibandingkan denganskor rata-rata
kelompok kontrol sebesar 22,88

kalau hasil ini dikaitkan dengan hasil analisis
data pretest yang tidak menunjukkan bahwa tidak ter-
dapat perbedaan sebelum pengajaran diberikan maka ha-
sil analisis posttest menunjukkan perbedaan yang ber-
arti. Jadi peranan Metode aplikasi linguistik dalam
proses belajar mengajar pada mahasiswa jurusan seja-
rah dapat meningkatkan pemahaman belajar membacateks
bahasa Inggris dibanding dengan tanpa mempergunakan
metode itu pada mahasiswa jurusan geografi.