

BAB III

METODE PENELITIAN



A. Pengujian Kualitas Instrumen Penelitian

1. Pengujian Validitas Tes

Pengujian validitas tes hasil belajar mahasiswa dalam mengkaji puisi diklasifikasikan ke dalam dua bagian, yaitu uji validitas isi (rasional) dan uji validitas empiris. Alat tes yang baik harus memiliki tingkat validitas yang baik. Hal ini seperti yang dikemukakan Gronlund (1968:61-82) bahwa *...validity is a matter of degree... Validity is always specific to some particular use.* Gronlund (1968:62) juga menyatakan bahwa *content validity may be defined as the extent to which a test measure a representative sample of the subject matter content and the behavioural changes under consideration.*

Pengujian validitas ini dapat dilakukan dengan *rational validity* atau *logical validity*. Thorndike & Hagen (1977: 58) menjelaskan, *since analysis is essentially a rational and judgmental one, this sometime spoken of as rational or logical validity. The term content validity is also used, since the analysis is largely in terms of the test content.*

Dalam uji rasional digunakan teknik pengujian *judgement* penimbang soal, dengan aspek yang *judgement* adalah a) kualitas tujuan pembelajaran,

b) hubungan tujuan dengan soal, c) isi soal, d) hubungan *stem* dengan *option*, e) bahasa soal, dan f) kehomogenan *option*.

Berdasarkan *judgement* penilai, maka validitas isi tes pengetahuan mahasiswa tentang puisi dari 30 butir soal terdapat 3 butir soal, yaitu nomor 10, 27, dan 30 yang perlu diperbaiki. Ke-27 butir soal lainnya memiliki validitas isi. Ketiga soal yang belum memiliki validitas isi diperbaiki terlebih dulu sebelum digunakan. Hasil penilaian butir soal dapat dilihat pada lampiran 16a.

Validitas isi tes pengetahuan mahasiswa tentang pendekatan mengkaji puisi hanya 23 soal dan tujuh butir soal tidak memiliki validitas isi, yaitu nomor 1, 7, 8, 12, 22, 29, dan 30. Ketujuh soal yang belum memiliki validitas diperbaiki sebelum digunakan. Hasil penilaian butir soal dapat dilihat pada lampiran 16b.

Selanjutnya, validitas isi tes hasil belajar kajian puisi sebanyak 11 soal tidak valid, yaitu nomor 5, 6, 10, 20, 22, 24, 32, 35, 38, 47, dan 51, dan 41 soal sudah valid. Kesebelas soal itu diperbaiki sebelum digunakan. Hasil penilaian butir soal dapat dilihat pada lampiran 16c.

2. Pengujian Reliabilitas

Dalam pengujian reliabilitas tes hasil belajar pengkajian puisi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia FPBS IKIP Bandung, digunakan teknik korelasi antara skor soal genap-ganjil. Perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{gngj} = \frac{\sum X_{gn} X_{gj} / N - (0_{gn})(0_{gj})}{(s_{gn})(s_{gj})}$$

(Subino, 1987 : 114)

r_{gngj} = korelasi antara skor genap dengan ganjil

Selanjutnya dihitung koefisien reliabilitas seluruh tes dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{tt} = \frac{2r_{gngj}}{1r_{gngj}}$$

(Subino, 1987 : 115)

r_{tt} = Koefisien reliabilitas seluruh tes

Berdasarkan hasil uji korelasi dan koefisien reliabilitas, maka tes pengetahuan mahasiswa tentang puisi dinyatakan reliabel, karena $r_{hit} (0,92) > r_{tab} (0,403)$ pada $p < 0,01$ dalam $df = 40$. Menurut klasifikasi Guilford $r_{hit} (0,92)$ termasuk korelasi tinggi sekali, artinya memiliki reliabilitas yang tinggi sekali. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji korelasi dan koefisien reliabilitas, maka tes pengetahuan mahasiswa tentang pendekatan mengkaji puisi dinyatakan reliabel, karena $r_{hit} (0,42) > r_{tab} (0,403)$ pada $p < 0,01$ dalam $df = 40$. Menurut klasifikasi Guilford $r_{hit} (0,92)$ termasuk korelasi sedang, artinya memiliki tingkat reliabilitas yang sedang.

Reliabilitas tes hasil belajar pengkajian puisi dinyatakan reliabel, karena $r_{hit} (0,76) > r_{tab} (0,403)$ pada $p < 0,01$ dalam $df = 40$. Menurut klasifikasi Guilford

r_{hit} (0,76) termasuk korelasi tinggi, artinya memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

3. Pengujian Tingkat Kesukaran

Untuk menguji tingkat kesukaran *placement test* yang terdiri atas tes pengetahuan mahasiswa tentang puisi, tes pengetahuan mahasiswa tentang pendekatan mengkaji puisi, dan tes hasil belajar pengkajian puisi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia IKIP Bandung digunakan pengujian tingkat kesukaran relatif setiap butir soal objektif dengan rumus :

$$TK = \frac{(BU + BA)}{(n_u + n_a)}$$

(Subino, 1987 : 96)

TK = Tingkat Kesukaran

BU = Betul dari kelompok unggul

BA = Betul dari kelompok asor

n_u = Banyak teste dari kelompok unggul 27%

n_a = Banyak teste dari kelompok asor 27%

Kriteria tingkat kesukaran butir soal dapat digunakan patokan berikut ini.

a. < - 0,10 = amat sukar

b. 0,11 - 0,24 = sukar

c. 0,25 - 0,75 = sedang

d. 0,76 - 0,90 = mudah

e. 0,91 - 0,10 = mudah sekali

(Wirasasmita, 1998 : 103)

Hasil pengujian tingkat kesukaran tes pengetahuan mahasiswa tentang puisi, pengetahuan mahasiswa tentang pendekatan mengkaji puisi, dan tes hasil belajar kajian puisi dapat dilihat pada lampiran 15a, 15b, dan 15c.

4. Pengujian Daya Pembeda

Dalam pengujian daya pembeda (DP) tes hasil belajar pengkajian puisi soal bentuk objektif digunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{f T - f R}{n}$$

(Nurgiyantoro, 1988 : 130)

$f T$ = jumlah jawaban betul bilangan tinggi

$f R$ = jumlah jawaban betul bilangan rendah

n = jumlah subjek kelompok tinggi atau kelompok rendah (24 %)

Kriteria penafsiran daya pembeda :

a. > 40 = dapat digunakan

b. $0,20 - 0,39$ = revisi

c. $< 0,19$ = ganti

(Wirasasmita, 1998 : 102)

Hasil pengujian DP dimasukkan ke dalam tabel pada lampiran 15a, 15b, dan 15c.

B. Metode dan Teknik Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan desain *the randomized pretest-posttest control group design* atau *matched pair design*, yang digambarkan dalam diagram 3.1 berikut ini.

| | | | | |
|-----------------|---|---|----------------|---|
| Treatment Group | R | O | X _A | O |
| Control Group | R | O | X _B | O |

(Fraenkel dan Wallen, 1993 : 248)

Diagram 3.1 : Desain Penelitian

- R = *Random assignment* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 O = Pengukuran awal (pretes) dan (postes).
 X_A = Perlakuan mengajarkan kajian puisi dengan MMRP.
 X_B = Perlakuan mengajarkan puisi dengan MMSS.

X_A = berarti perlakuan mengajarkan kajian puisi kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan Model Mengajar Respons Pembaca (MMRP).
 X_B berarti perlakuan mengajarkan kajian puisi kepada kelompok kontrol dengan menggunakan Model Mengajar Struktural Semiotik (MMSS).

Random assignment untuk kelas eksperimen disebut *random assignment of 40 student to experiment group* dan *random assignment* untuk kelas kontrol disebut sebagai *random assignment of 40 student to control group*. Kedua random ini hasil dari seleksi 82 mahasiswa JPBSI FPBS IKIP Bandung pada semester 4 (genap), tahun akademik 1998/1999. Notasi O merupakan pengukuran awal

(pretes) dan akhir (postes) kedua kelompok random tersebut dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal dan akhir mahasiswa dalam pengkajian puisi.

Metode ini digunakan untuk menguji keefektifan penggunaan Model Mengajar Respons Pembaca dalam pengajaran kajian puisi pada mahasiswa FPBS IKIP Bandung. Sebagai bahan pembandingan digunakan kelompok kontrol atau kelompok *the randomized pretest-posttest control group*.

Prosedur eksperimen yang ditempuh ialah sebagai berikut :

Tahap 1, penentuan *randomized sample* dengan teknik *stratified random sampling* yang menggunakan *placement test*. Tes ini digunakan untuk menempatkan mahasiswa dalam dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kriteria yang digunakan ialah kemampuan siswa sebagai variabel yang berpengaruh terhadap hasil belajar. Prosedur yang ditempuh melalui langkah-langkah a) hasil *placement test* diurutkan berdasarkan nilai tertinggi sampai terendah; b) dibuat kategori tinggi, sedang, dan rendah; c) secara acak kelompok tinggi, sedang dan rendah dibagi dua yang masing-masing menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tahap 2, pelaksanaan pretes untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar yang terdiri dari bahan empat buah puisi.

Tahap 3, pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan MMRP di kelompok eksperimen dan MMSS di kelompok kontrol, masing-masing empat

kali pertemuan dengan diakhiri tes untuk setiap pertemuan dengan judul puisi yang berbeda-beda.

Tahap 4, pelaksanaan postes untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan tes hasil belajar yang terdiri dari bahan empat buah puisi.

2. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Tes digunakan untuk menjangkau data atau informasi tentang hasil belajar kajian puisi dengan menggunakan Model Mengajar Respons Pembaca (MMRP) dan Model Mengajar Struktural Semiotik (MMSS). Instrumen tes yang digunakan adalah (1) tes pengelompokan sampel (*placement test*), dan (2) tes hasil belajar.

1) Tes pengelompokan sampel digunakan untuk membagi sampel menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang normal dan homogen. Instrumen tes ini sudah diujicobakan. Berdasarkan hasil uji coba diketahui bahwa kedua instrumen tersebut (pengetahuan puisi dan pengetahuan pendekatan mengkaji puisi) memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Tes ini disebut *placement test*. *Placement test* digunakan untuk menyeleksi pemilihan sampel dari populasi. Tes ini juga digunakan untuk mengukur dan membagi sampel

menjadi dua kelompok yang sama, yaitu kelompok eksperimen (MMRP) dan kelompok kontrol (MMSS).

Aspek-aspek yang dijarang dalam *placement test* pengkajian puisi meliputi 1) tingkat informasi, 2) tingkat konsep, 3) tingkat perspektif, dan 4) tingkat apresiasi. Adapun jenjang yang diukurnya adalah jenjang kognitif dari mulai jenjang ingatan, pemahaman, penggunaan, analisis, sintesis, dan evaluasi. *Placement Test* ini terdiri atas 60 butir soal, dengan bentuk objektif pilihan ganda, option 4.

2) **Tes hasil belajar** mengkaji puisi telah diujicobakan. Setelah melalui tahap revisi dan diujicobakan lagi, instrumen ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Instrumen ini digunakan untuk memecahkan masalah hasil belajar mengkaji puisi mahasiswa dan menunjang pemecahan masalah model mengajarkan kajian puisi. Sementara *achievement test* atau tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan awal mahasiswa terhadap kajian puisi dan kemampuan akhir setelah selesai proses belajar mengajar. Pengukuran ini dilakukan kepada kedua kelompok, baik kelompok eksperimen (MMRP) maupun kelompok kontrol (MMSS). Aspek-aspek yang diukur dalam tes hasil belajar pengkajian puisi meliputi 1) aspek yang ingin diukur dan 2) jenjang pengetahuan yang diukur. Aspek-aspek atau komponen yang diukur dalam tes hasil belajar pengkajian puisi pada mahasiswa JPBSI FPBS IKIP Bandung mencakup a) tingkat informasi, b) tingkat konsep, c) tingkat perspektif, dan d) tingkat apresiasi.

Adapun jenjang kemampuan yang diukur adalah a) ingatan, b) pemahaman, c) penggunaan, d) analisis, e) sintesis, dan f) evaluasi.

b. **Angket** digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang proses belajar mengajar MMRP dan MMSS dari dosen dan mahasiswa yang dijadikan sampel. Instrumen angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang kualitas proses belajar mengajar dosen dan mahasiswa dengan menggunakan MMRP dan MMSS di FPBS IKIP Bandung. Instrumen ini digunakan untuk memecahkan masalah proses belajar mengajar kajian puisi dan menunjang pemecahan masalah model mengajar kajian puisi.

Angket yang berdasarkan pada jenisnya, terdiri atas dua macam, yaitu angket untuk mahasiswa dan angket untuk dosen. Angket ini digunakan untuk menggali data atau informasi tentang pandangan mahasiswa terhadap proses pembelajaran MMRP dan MMSS. Angket ini juga berfungsi untuk membantu mengetahui kualitas proses belajar mengajar MMRP dan MMSS menurut mahasiswa dan dosen.

Berdasarkan bentuknya, angket di atas adalah angket campuran, Angket campuran merupakan gabungan dari angket tertutup dan terbuka. Dengan angket di samping disediakan kemungkinan jawaban tetapi disediakan pula titik-titik untuk menampung kemungkinan-kemungkinan jawaban yang belum tersedia. Berdasarkan jumlahnya, angket yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu angket untuk dosen dan angket untuk mahasiswa.

Aspek-aspek yang dijangkau dalam kualitas proses belajar mengajar kajian puisi dengan MMRP dan MMSS pada mahasiswa JPBSI FPBS IKIP Bandung meliputi angket untuk dosen dan angket untuk mahasiswa. Aspek yang dijangkau dalam angket tersebut mencakup a) tujuan pembelajaran; b) bahan pembelajaran; c) metode pembelajaran; d) media pembelajaran; e) jenis pendekatan mengkaji puisi; f) evaluasi; dan g) pengembangan model.

c.. **Observasi** digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang kualitas proses belajar mengajar MMRP dan MMSS di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen observasi digunakan untuk mengumpulkan data kualitas proses belajar mengajar dosen dan mahasiswa dengan menggunakan MMRP dan MMSS di JPBSI, FPBS IKIP Bandung. Instrumen ini untuk memecahkan masalah proses belajar mengajar kajian puisi dan menunjang pemecahan masalah model mengajar kajian puisi.

Observasi dilaksanakan untuk memperhatikan dan mencatat kualitas proses belajar mengajar MMRP dan MMSS. Observasi ini berfungsi untuk mengetahui kualitas proses belajar mengajar MMRP dan MMSS berdasarkan pengamatan kegiatan di kelas. Observasi berupa matriks berisi aspek-aspek proses belajar mengajar dalam rincian deskriptor dan indikatornya yang diamati dan dicatat. Instrumen ini disusun berdasarkan masalah penelitian, definisi operasional, dan sintaksis kegiatan dalam MMRP dan MMSS.

Aspek - aspek yang diamati dalam kualitas proses belajar mengajar kajian puisi dengan MMRP dan MMSS pada mahasiswa JPBSI FPBS IKIP

Bandung meliputi dosen dan mahasiswa yang melalui proses sintaksisnya terdiri dari fase-fase urutan kegiatan, isi kegiatan, kondisi, dan prinsip-prinsip proses belajar mengajarnya.

- d. **Model Mengajar** digunakan untuk memberikan perlakuan mengajar yang berbeda antara kelas eksperimen kajian puisi yang menggunakan Model Mengajar i Respons Pembaca (MMRP) dan kelas kontrol yang menggunakan Model Mengajar Struktural Semiotik (MMSS).

Model ini digunakan untuk diuji keefektifannya dalam meningkatkan kemampuan mengkaji puisi mahasiswa JPBSI FPBS IKIP Bandung. Model mengajar ini berupa Konsep Model dan Silabi MMRP dan Konsep Model dan Silabi MMSS. Silabi ini berisi prosedur proses belajar mengajar kajian puisi dengan menggunakan pendekatan MMRP dan MMSS.

1) Model Mengajar MMRP

Model ini memiliki lima fase dalam langkah-langkah strateginya, yaitu (a) mahasiswa dihadapkan pada masalah; (b) mahasiswa mengumpulkan data dari puisi yang dibacanya dengan cara menilainya; (c) mahasiswa menghimpun data masalah dari puisi yang dibacanya dengan cara mengujicobakan pemecahannya; (d) mahasiswa merumuskan dan menjelaskan hasil kajian; dan (e) mahasiswa menilai kembali proses mengkaji puisi.

Urutan kegiatan mengkaji puisi di atas dilandasi oleh urutan strategi Model Mengkaji Puisi Respons Pembaca, yaitu (a) menyertakan (*engaging*); (b) merinci (*describing*); (c) memahami (*conceiving*); (d) menerangkan (*explaining*); (e) menghubungkan (*connecting*); (f) menafsirkan (*interpreting*); dan (g) menilai (*judging*).

Sebagai elaborasi kedua landasan sintaksis di atas, model mengajar ini menempuh strategi sebagai berikut.

- (a) Fase Kesatu : Mahasiswa menerima informasi tentang prosedur inkuiri dalam mengkaji puisi. Mahasiswa menyerap informasi tentang strategi Model Mengkaji Puisi Respons Pembaca, yaitu (1) menyertakan (*engaging*); (2) merinci (*describing*); (3) memahami (*conceiving*); (4) menerangkan (*explaining*); (5) menghubungkan (*connecting*); (6) menafsirkan (*interpreting*); dan (7) menilai (*judging*). Setelah itu mahasiswa dihadapkan pada masalah-masalah dalam puisi yang disajikan.
- (b) Fase Kedua : Mahasiswa menilai data informasi tentang puisi yang dikaji, terutama tentang hakikat puisi dan kondisi puisi tersebut. Mahasiswa menilai dan mengkaji situasi masalah dalam puisi terutama gejala yang dimiliki oleh puisi tersebut. Pada fase ini dioptimalkan strategi respons pembaca di atas (MMRP).
- (c) Fase Ketiga : Mahasiswa mengkaji dan mengeksperimentasi kemungkinan pemecahan masalah yang ada dalam puisi dengan cara mengidentifikasi variabel yang relevan, mengajukan hipotesis hasil imajinasi, mencari

hubungan sebab akibat antarvariabel, dan mendiskusikannya. Pada fase ini diterapkan pula langkah-langkah MMRP.

- (d) Fase Keempat : Mahasiswa merumuskan hasil kajian dan menjelaskan landasan proses dan teknik kajiannya.

Fase Kelima : Mahasiswa mengkaji kembali strategi inkuiri dan MMRP serta memberikan penguatan dan pengayaan terhadap langkah-langkahnya dan hasil pengkajiannya.

2) Model Mengajar MMSS

- (a) Fase Kesatu : Mahasiswa menerima informasi tentang prosedur pendekatan Struktural Semiotik dalam mengkaji puisi. Mahasiswa menyerap informasi langkah-langkah mengkaji puisi berdasarkan unsur strukturalnya (intrinsik) dan semiotiknya (tanda bahasa). Mahasiswa mengkaji aspek sintaksis teks (puisi) yang dipelajari.
- (b) Fase Kedua : Mahasiswa mengkaji puisi dengan cara mengajukan kemungkinan (hipotesis) pemecahan masalah. Mahasiswa menguji konsep analisis dengan menerapkan pada pengkajian aspek semantik puisi, yaitu mengkaji tanda dengan maknanya.
- (c) Fase Ketiga : Mahasiswa menganalisis strategi pengkajian puisi dan mengkaji aspek pragmatik puisi, yaitu mengkaji hubungan antara tanda dengan pemakai tanda.

C. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan setelah alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini teruji tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya. Penelitian pendahuluan telah dilaksanakan pada semester genap dan ganjil tahun akademik 1997/1998. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan ke lokasi penelitian dimulai sejak tanggal 1 Februari sampai dengan tanggal 15 Maret tahun 1999.

Proses pengumpulan data ini dilakukan oleh peneliti sendiri dengan dibantu oleh dua orang dosen Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FPBS IKIP Bandung.

Langkah pertama pengumpulan data ini adalah pemberian *placement test*. Tes ini digunakan untuk menyeleksi anggota sampel menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengelompokan ini didasari hasil skor *placement test* agar kedua kelompok itu memiliki kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman puisi yang homogen atau yang relatif sama.

Langkah kedua, pengukuran kemampuan awal mahasiswa (baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol) tentang kajian puisi. Hasil pengukuran ini digunakan sebagai kemampuan awal mahasiswa dalam kajian puisi sebelum diperlakukan dengan model mengajar MMRP dan MMSS. Kemampuan awal mahasiswa itu nantinya dibandingkan dengan hasil pengukuran akhir setelah proses belajar mengajar MMRP dan MMSS dilaksanakan.

Langkah ketiga, melakukan eksperimen dengan melaksanakan proses belajar mengajar. Kegiatan ini dilakukan oleh dua orang dosen, yaitu Drs. Sumiyadi, M.Hum menggunakan MMRP di kelas eksperimen, dan Drs, Memen Durahman, M. Hum menggunakan MMSS di kelas kontrol, masing - masing empat kali pertemuan dengan diakhiri tes untuk setiap pertemuan dengan judul puisi yang berbeda-beda. Dalam langkah ketiga ini dilakukan observasi terhadap kualitas proses belajar mengajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah keempat, melakukan pengukuran keberhasilan proses belajar mengajar (*post test*).

Langkah kelima, menyebarkan angket tentang kualitas proses belajar mengajar kepada mahasiswa dan dosen kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah keenam atau terakhir mengadakan seminar dengan para dosen di JPBSI FPBS IKIP Bandung untuk mengembangkan MMRP₁ yang sudah digunakan dalam proses belajar mengajar mengkaji puisi MMRP₂. Kegiatan seminar ini dilakukan pada tanggal 29 Maret 1999.

D. Pedoman Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Tabulasi Data

Tabulasi data ini dimaksudkan untuk memindahkan jawaban mahasiswa ke dalam format *coding form* dan *coding scheme*. Format ini digunakan untuk mempermudah pengolahan lebih lanjut.

2. Penskoran

Setelah data ditabulasi, langkah selanjutnya adalah pemberian skor terhadap jawaban mahasiswa. Karena tes tersebut terdiri atas 52 butir soal dengan bentuk pilihan ganda tersebut pilihan ganda dengan *option* 4, maka teknik pemberian skor itu digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor} = \sum B - \frac{\sum S}{O - 1}$$

(Wirasmita, 1998 : 67)

B = butir soal yang dijawab benar
S = butir soal yang dijawab salah

Langkah selanjutnya adalah penyamaan skala skor, karena skor-skor yang diperoleh berbeda, yaitu skor Pretes dan postes antara 0-53, sedangkan skor kemampuan mengkaji masing-masing puisi skor idealnya adalah antara 0-13. Skor ini dapat berupa rentangan 1-10, 1-100, Percentile Rank 0-4, dan skor standar. Dalam penelitian ini digunakan rentangan 1-100 dengan rumus berikut ini.

$$\text{T-Score} = \frac{(X_1 - X_2)}{S} \quad 10 + 50$$

(Subino, 1987:84)

Materi yang diujikan pada mahasiswa adalah tingkatan informasi, konsep, perspektif, dan apresiasi terhadap puisi-puisi yang dijadikan sebagai bahan kajian mahasiswa. Adapun puisi-puisi yang dikaji oleh mahasiswa meliputi (1) "Sajak Seonggok Jagung", (2) "Metamorfosis", (3) "Zikir", dan (4) "Tangan". Masing-masing hasil pengkajian terhadap puisi-puisi tersebut diukur dengan diberi kode Aa, Ab, Ac, dan Ad untuk kelompok eksperimen (MMRP), dan Ba, Bb, Bc, dan Bd untuk kelompok kontrol (MMSS).

3. Verifikasi Data

Verifikasi data ini digunakan untuk memisahkan data yang dapat diolah dengan data yang tidak dapat diolah.

4. Uji Sifat Data

Uji sifat data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini digunakan rumus berikut ini.

$$X^2 = \sum \left[\frac{(f_t - f_h)^2}{f_h} \right]$$

(Subino, 1987 : 113)

x² = kuadrat chi yang dicari
 f_t = frekuensi yang tampak
 f_h = frekuensi yang diharapkan

b. Uji Homogenitas

Teknik pengujian homogenitas data dalam penelitian ini digunakan rumus berikut ini.

$$F = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

(Subino, 1987 : 118)

- F = harga di mana varians akan diuji
 s_b^2 = varians yang lebih besar
 s_k^2 = varians yang lebih kecil

Bila tidak homogen diuji ulang dengan Bartlett.

- B' = $2,3026 [(\log s^2) (N - k) - \sum (n_i - 1) (\log s_i^2)]$
 B' = uji homogenitas Bartlett
 2,3026 = bilangan tetap
 s^2 = rata-rata hitung tanpa bobot dari varians-variens yang bersangkutan.
 N = banyaknya data dari semua sampel
 n_i = banyaknya data setiap sampel
 k = banyaknya kelompok sampel

c. Uji Linieritas

Pengujian linieritas data dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut ini.

$$F = \frac{(\eta^2 - r^2)(n - k)}{(1 - \eta^2)(k - 2)}$$

(Natawidjaja, 1988 : 51)

- η^2 = rasio korelasi antara kedua perangkat skor;
 n = banyaknya sampel yang digunakan;
 k = banyaknya baris atau lajur skor / kelas interval yang digunakan;
 r = koefisiensi korelasi antara kedua perangkat yang bersangkutan.

5. Uji Hipotesis

a. Analisis Perbedaan Dua Rata-rata

Untuk menguji perbedaan dua rata-rata dalam penelitian ini digunakan rumus uji t berikut ini.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Subino, 1987 : 127)

b. Analisis Varians (ANOVA)

Untuk menguji analisis varians digunakan rumus berikut ini.

$$F = \frac{A_y (k - 1)}{B_y (n_1 - 1)}$$

(Sudjana, 1984 : 285)

c. Uji Korelasi

Dalam uji korelasi ini digunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

(Natawidjaja, 1988 : 43)

r_{xy} = koefisien korelasi antara x dan y

x = penyimpangan setiap skor x dari rata-rata hitungnya

y = penyimpangan setiap skor y dari rata-rata hitungnya

d. Uji Signifikansi

Untuk menguji signifikansi digunakan rumus berikut ini.

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

(Subino, 1987 : 129)

Selain menguji *statistical significance* harus diuji pula *practical significance*-nya, sehingga dilakukan uji *gain*. Uji *gain* ini digunakan untuk mengundangi rincian pengujian hipotesis. Uji ini dilakukan dengan cara melihat peningkatan hasil belajar kajian puisi dari *pre-test* dan *post-test*.

Untuk menguji hasil angket dari dosen dan mahasiswa tentang kualitas model mengajar digunakan kriteria di bawah ini.

| | | | | |
|------|------|-------|---|-----------------|
| 0 % | ---- | 0,9 % | = | tak seorang pun |
| 1 % | ---- | 49 % | = | sebagian kecil |
| 50 % | ---- | | = | setengahnya |
| 51 % | ---- | 74 % | = | sebagian besar |
| 75 % | ---- | 99 % | = | hampir semuanya |
| | ---- | 100 % | = | semuanya |

