

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi. Hermawan (2019) memaparkan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bersifat induktif, objektif, dan ilmiah serta data yang diperoleh berupa angka, skor, atau nilai. Sementara itu, metode penelitian eksperimen adalah salah satu jenis metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan (*treatment*) terhadap objek penelitian dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2013).

Sejalan dengan pernyataan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Quantum Writing* terhadap kemampuan menulis puisi siswa kelas X SMA. Peneliti menggunakan metode eksperimen kuasi karena menyadari bahwa tidak semua variabel dalam penelitian ini dapat dikontrol sepenuhnya. Objek dalam penelitian ini adalah manusia atau lebih tepatnya siswa kelas X yang terkadang kondisi jasmani dan rohaninya dapat berpengaruh pada tingkat keberhasilan perlakuan yang diberikan. Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian eksperimen kuasi merupakan pengembangan dari metode eksperimen murni di mana selama penelitian, variabel tidak dapat dikontrol sepenuhnya oleh peneliti karena dapat terpengaruh variabel-variabel eksternal atau di luar dari variabel penelitian.

#### **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini nantinya akan menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design* karena terdapat dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2013). Dua kelompok tersebut nantinya akan diberikan tes awal menulis puisi bebas. Kemudian, pada kelas eksperimen akan diberikan perlakuan (*treatment*) yakni dengan menerapkan metode *Quantum Writing* dengan media *Wattpad*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan metode terlangsung tanpa metode *Quantum Writing* dan media *Wattpad*. Setelah fase *treatment* dilakukan terhadap kedua kelompok, maka dilanjutkan dengan pemberian tes akhir.

Hasil nilai tes awal dan tes akhir nantinya akan dibandingkan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan siswa yang signifikan di antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* yang sesuai dengan penelitian ini digambarkan sebagai berikut.

E	:	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
K	:	O <sub>3</sub>	Y	O <sub>4</sub>

Keterangan:

- E : Kelompok eksperimen (diberikan perlakuan khusus)
- K : Kelompok kontrol (tanpa diberikan perlakuan khusus)
- O<sub>1</sub> : Tes awal kelompok Eksperimen
- O<sub>2</sub> : Tes akhir kelompok Eksperimen
- X : Perlakuan dengan metode *Quantum Writing* berbantuan media *Wattpad*
- Y : Perlakuan tanpa metode *Quantum Writing* berbantuan media *Wattpad*
- O<sub>3</sub> : Tes awal kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : Tes akhir kelompok kontrol

Diadaptasi dari Sugiyono (2013)

Dengan desain di atas, nantinya akan dapat dilihat kemampuan menulis puisi siswa di kelompok eksperimen (K) sebelum dan setelah (Q<sub>1</sub>-Q<sub>2</sub>) diterapkannya metode *Quantum Writing* berbantuan media *Wattpad* (X). Sementara itu, dapat dilihat pula kemampuan menulis puisi siswa di kelompok kontrol (K) sebelum dan setelah (Q<sub>3</sub>-Q<sub>4</sub>) dengan metode pembelajaran terlangsung tanpa *Quantum Writing* dan media *Wattpad* (Y). Kemudian, hasil nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dibandingkan untuk diuji apakah terdapat perbedaan di antara kedua kelompok tersebut.

### C. Lokasi dan Partisipan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMAN 15 Bandung dengan melibatkan partisipan sebagai berikut.

#### 1) Observer

Observer adalah orang yang mengawasi proses pembelajaran dan mengobservasi aktivitas guru serta aktivitas siswa. Observer dalam penelitian ini yaitu Ibu Dra. Yanti Sri Budiarti, M.Pd dan Astri Rafi Yuliani, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMAN 15 Bandung.

#### 2) Tim Penilai

Tim penilai memiliki tugas memberi nilai terhadap hasil tes awal dan tes akhir. Tim penilai yang berpartisipasi dalam penelitian ini terdiri atas: (a) Waluyo Susanto, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X SMAN 15 Bandung; (b) Astri Rafi Yulianti, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X SMAN 15 Bandung; dan (c) Lina Alfiana selaku peneliti.

### D. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menitikberatkan pada pengaruh penerapan metode *Quantum Writing* dengan media *Wattpad* dalam pembelajaran menulis puisi siswa kelas X. Objek penelitian ini yaitu siswa kelas X semester 2 SMA Negeri 15 Bandung tahun ajaran 2021/2022. Terdapat dua kelas yang digunakan sebagai objek penelitian yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelompok kontrol.

#### 1) Populasi

Populasi merupakan objek penelitian yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu sesuai dengan ketetapan peneliti. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X semester 2 SMA Negeri 15 Bandung. Total populasi berjumlah 417 siswa yang terdistribusi ke dalam dua belas kelas yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X MIPA 6, X MIPA 7, X IPA 1, X IPS 2, X IPS 3, X IPS 4, dan X IIB.

Tabel 3. 1  
Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah Keseluruhan
	Perempuan	Laki-laki	
X MIPA 1	21	15	36
X MIPA 2	23	13	36
X MIPA 3	20	16	36
X MIPA 4	18	17	35
X MIPA 5	19	16	36
X MIPA 6	18	17	35
X MIPA 7	23	13	36
X IPS 1	23	13	36
X IPS 2	16	19	35
X IPS 3	15	21	36
X IPS 4	22	14	36
X IBB	16	8	24
Jumlah Total Populasi			317

2) Sampel

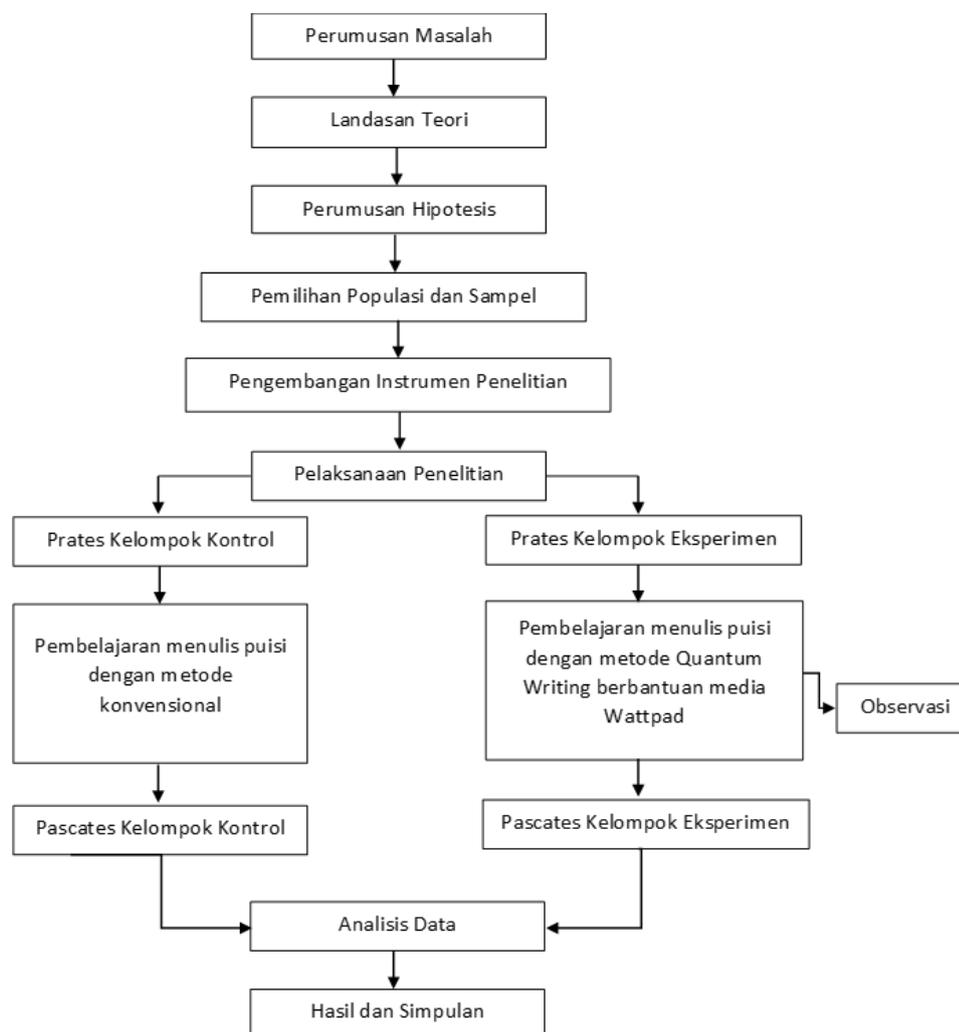
Peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X MIPA 7 sebagai kelompok eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Dua kelas yang dijadikan sampel diambil karena memiliki sifat dan karakteristik yang cukup sebanding.

Tabel 3. 2  
Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah Keseluruhan
	Perempuan	Laki-laki	
X MIPA 7	12	3	15
X MIPA 2	12	3	15

## E. Prosedur Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), langkah dalam penelitian kuantitatif meliputi: (1) perumusan masalah; penelusuran landasan teori; (2) perumusan hipotesis; (3) pengumpulan data termasuk pemilihan populasi dan sampel; (4) pengembangan instrumen dan pengujian instrumen; (5) analisis data; dan (6) penarikan kesimpulan. Pada implementasinya, penelitian ini juga berpedoman pada prosedur sebagaimana teori yang disebutkan di atas. Secara garis besar, alur penelitian ini dapat digambarkan seperti bagan berikut.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik tes dan teknik nontes. Tes yang dimaksud yaitu tes tertulis untuk mengukur kemampuan menulis puisi siswa di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tes dilakukan sebanyak dua kali pada kedua kelompok, yakni tes awal yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan dan tes akhir yang dilakukan setelah diberi perlakuan.

Sementara itu, teknik nontes pada penelitian ini terbagi menjadi empat jenis, yaitu: (1) observasi yang dilakukan untuk mengamati kegiatan siswa dan guru ketika proses pembelajaran menulis puisi berlangsung di kelas eksperimen dengan metode *Quantum Writing* dan media *Wattpad*; (2) angket yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa sebelum dan setelah mengikuti proses pembelajaran menulis puisi dengan metode *Quantum Writing* dan media *Wattpad*; (3) wawancara yang dilakukan terhadap guru mata pelajaran untuk melakukan studi pendahuluan sehingga dapat diketahui secara pasti permasalahan dari objek yang diteliti; dan (4) dokumentasi yang dilakukan untuk mengumpulkan, memilih, mengolah, dan menyimpan data siswa berupa pengambilan gambar ketika kegiatan berlangsung.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen tes, instrumen perlakuan, dan instrumen non tes. Instrumen tes terdiri atas lembar soal, pedoman penilaian, dan format lembar penilaian. Instrumen nontes terdiri atas lembar observasi aktivitas siswa dan guru, lembar angket pra dan pasca penelitian, serta lembar wawancara prapenelitian. Sementara itu, instrumen perlakuan yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan dari kedua RPP tersebut terletak pada metode yang pembelajaran yang digunakan. Pada kelompok eksperimen menggunakan metode *Quantum Writing* berbantuan media *Wattpad*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan metode konvensional berupa ceramah, dan tanya jawab dengan media *Power Point*. Seluruh instrument yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada bagian lampiran.

## H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan perhitungan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya dapat digeneralisasi untuk keseluruhan populasi (Sugiyono, 2013). Data kuantitatif berupa hasil nilai tes awal dan pasca tes siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diolah dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 25. Untuk menguji apakah data terdistribusi normal, peneliti menggunakan uji normalitas *kolmogorov-smirnov*. Sedangkan, proses uji homogenitas dilakukan dengan uji *Lavene test*. Untuk uji hipotesis, jika data terdistribusi normal dan homogen, maka peneliti akan menggunakan statistik parametrik yakni uji *independent sample t-test* untuk mengetahui adanya perbedaan keterampilan menulis teks puisi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dan, apabila data tidak terdistribusi normal maka, peneliti akan menggunakan statistik nonparametrik uji *U Man Whitney*.

Selain itu, data hasil observasi dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif dalam bentuk deskriptif. Untuk hasil angket dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk uraian. Data hasil angket pasca penelitian ditampilkan dengan tujuan melihat respon siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode *Quantum Writing* berbantuan media *Wattpad*. Selain itu, data hasil angket juga digunakan untuk menguatkan hasil perhitungan statistik.

### 1. Perhitungan Nilai Tes Awal dan Tes Akhir Menulis Puisi

Sebelum memasuki perhitungan statistik menggunakan SPSS versi 25, data hasil tes awal dan tes akhir siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlebih dahulu dihitung nilainya. Penilaian dilakukan oleh tiga penilai atau penimbang. Proses perhitungan nilai kemudian diolah dengan bantuan program Microsoft Excel 2019 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menganalisis hasil tes awal dan tes akhir menulis puisi siswa dan menentukan nilai

Hasil tes awal dan tes akhir kedua kelompok dinilai dalam bentuk skor sesuai dengan pedoman penilaian. Berikut adalah pedoman penskoran dan klasifikasi penilaian yang akan diberlakukan pada penelitian ini.

Perhitungan nilai dalam skala 0 s.d. 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal (100)}} \times 100$$

Tabel 3. 3  
Tabel Pedoman Klasifikasi Nilai

<b>Interval</b>	<b>Kategori Penilaian</b>
86-100	Baik Sekali (A)
76-85	Baik (B)
56-75	Cukup (C)
10-55	Kurang (K)

(Pedoman klasifikasi nilai berdasarkan Depdikbud, 2017)

b. Menentukan nilai akhir

Karena penilaian dilakukan oleh tiga penilai, maka nilai akhir yang diperoleh perlu diambil rata-ratanya dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Nilai penilai 1} + \text{nilai penilai 2} + \text{nilai penilai 3}}{\text{jumlah penilai (3)}}$$

Diadaptasi dari Arikunto & Jabar (2018, hlm. 35)

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap nilai yang diberikan oleh ketiga penilai untuk mengetahui bahwa tidak terdapat unsur subjektivitas yang terdapat pada nilai tersebut. Berikut adalah langkah-langkah uji reliabilitas antar penimbang dalam penelitian ini.

- 1) Siapkan data input nilai hasil tes awal dan tes akhir eksperimen dan kelas kontrol;
- 2) Buka SPSS, klik *data view*, kemudian klik *variable view*
- 3) Klik menu *analyze* kemudian pilih *scale*, klik *reliability analysis*
- 4) Ketika terbuka kotak dialog *reliability analysis*, pindahkan semua nilai ke kolom item dan pilih model *alpha*;

- 5) Setelah itu, klik tombol *statistics*, jika hendak menampilkan analisis deskriptif pada item pengujian maka beri centang pada item pengujian, kemudian klik *continue*.
- 6) Pada kotak dialog sebelumnya, klik OK, maka hasil output SPSS akan ditampilkan;
- 7) Ambil keputusan berdasarkan tabel korelasi Guilford.

Tabel 3. 4  
Tabel Skala Guilford

<b>Rentang</b>	<b>Kriteria</b>
0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,60 – 0,80	Reliabilitas tinggi
0,40 – 0,60	Reliabilitas sedang
0,20 – 0,40	Reliabilitas rendah
0,00 – 0,20	Reliabilitas sangat rendah

### 3. Uji Normalitas

Untuk dapat mengetahui data skor tes awal dan tes akhir terdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji normalitas. Adapun langkah-langkah menguji normalitas data menggunakan SPSS adalah sebagai berikut.

- 1) Masukkan data di halaman *view* setelah mengklik *data view*;
- 2) Masukkan analisis data pada menu bar klik *analyze – descriptive statistics – explore*;
- 3) Kemudian akan terbuka kotak dialog *explore*, pindahkan variabel nilai akhir ke kolom *dependent list* dengan cara klik variabel nilai akhir lalu klik tombol tanda penunjuk pada *dependent list*;
- 4) Berikutnya, pindahkan variabel narasi informatif ke kolom *factor list* dengan cara klik variabel narasi informatif, lalu klik tanda penunjuk *factor list*;
- 5) Pilih tombol *plots* pada kotak dialog *explore – plots*, beri centang pada *normality plots with test*, lalu klik *continue*;

- 6) Berikutnya klik tombol OK, maka *output test of normality* akan keluar.

#### 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi bersifat homogen atau justru heterogen. Adapun langkah-langkah menguji normalitas data menggunakan SPSS adalah sebagai berikut.

- 1) Buka lembar kerja aplikasi SPSS, kemudian klik *variable view*;
- 2) Masukkan data pada halaman *view* setelah mengklik *data view*;
- 3) Masukkan data pada menu bar, klik *analyze – descriptive statistic – explore*;
- 4) Setelah kotak dialog *explore* terbuka, isikan variabel hasil belajar kotak *dependent list*, kemudian variabel jenis kelas ke *factor list*.
- 5) Pada bagian *display*, pilih *back* lalu klik *plots* yang berada di sebelah kotak *dependent list*;
- 6) Usai muncul kotak dialog *plots*, pada bagian *spread vs level with levene test* pilih *power estimation*, lalu klik *continue – OK*.

#### 5. Uji Hipotesis

Rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan menulis puisi antara kelas eksperimen setelah diterapkannya metode *Quantum Writing* berbantuan media Wattpad dengan kelas kontrol setelah diterapkannya metode konvensional.

Ha : Terdapat perbedaan kemampuan menulis puisi antara kelas eksperimen setelah diterapkannya metode *Quantum Writing* berbantuan media Wattpad dengan kelas kontrol setelah diterapkannya metode konvensional?

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji ada tidaknya perubahan yang signifikan antarvariabel penelitian. Uji hipotesis dihitung dengan rumus uji-t atau *Independent Sampel T-test* menggunakan program SPSS versi 25 apabila data telah teruji normalitas dan homogenitasnya. Taraf signifikansi yaitu sebesar 0,05 dengan kriteria pengujian jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$ , maka Ho diterima, tetapi jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , maka Ho ditolak dan Ha diterima. Berikut adalah langkah-langkah uji hipotesis menggunakan SPSS.

- 1) Buka lembar kerja SPSS, kemudian pilih *variabel view*;

- 2) Input data pada halaman *data view*, lalu lakukan analisis data dengan cara klik *analyze – compare means – independent sample T-test*;
- 3) Masukkan variabel nilai tes ke kotak *test variable*, dan masukan variabel kelompok kelas ke kotak *grouping variable*, klik *define group*;
- 4) Isi angka 1 pada grup I yang berarti kelompok eksperimen, isi angka 2 pada grup II yang berarti kelompok kontrol, kemudian pilih Continue – OK, output SPSS akan keluar;
- 5) Sesuaikan data dengan kriteria perhitungan: (1) jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, sedangkan  $H_a$  diterima; (2) jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, sedangkan  $H_a$  ditolak; (3) jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sedangkan  $H_a$  ditolak; atau (4) jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, sedangkan  $H_a$  diterima.

Apabila data terbukti tidak terdistribusi normal dan homogen maka, analisis data statistic dilakukan menggunakan uji, maka uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik nonparametrik *Two Independent Sample T-Test (U Mann Witney)*. Adapun langkah-langkah pengujian statistik nonparametrik *U Mann Witney* dengan program SPSS versi 25 adalah sebagai berikut.

- 1) Buka lembar kerja SPSS.
- 2) Klik *Variable View* pada bagian kanan halaman. Sesuaikan isiannya dengan ketik 'kelas' pada kolom Name baris pertama, ganti *Decimals* menjadi 0, ketik 'kelompok kelas' pada *Label*, kemudian, pada kolom *Values* buat balue 1=eksperimen dan value 2=kontrol, pada kolom *Measure* pilih *Nominal*. Pada kolom *Name* bais kedua, ketik nilai tes, ganti *Decimals* menjadi 0, pada kolom *Label* ketik 'kelompok kelas, pada kelompok *Values* buat value 1=eksperimen dan 2=kontrol, pada kolom *Measure* pilih *Ordinal*. Isian lainnya biarkan saja.
- 3) Buka *Data View* pada bagian kiri halaman, isi data kelompok kelas dengan nilai tes.
- 4) Pilih *Analyze – Nonparametric Test – Legacy Dialog – 2 Independent Sample*.
- 5) Pada kotak dialog *Two Independent Sampel Test*, pindahkan varibel nilai tes ke kotak *test Variabel List*, dan variabel kelompok kelas ke kotak *Grouping Variable*.

- 6) Klik *Define Groups*. Pada Group 1 isi angka 1, sedang pada Group 2 isi angka 2. Selanjutnya klik *Continue*, dan *OK*.
- 7) Sesuaikan data dengan kriteria perhitungan jika nilai signifikansi  $>0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sedangkan  $H_a$  ditolak. Sementara itu, jika nilai signifikansi  $<0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, sedangkan  $H_a$  diterima.

