

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di SMK Pasundan 1 Kota Bandung yang beralamat di Jalan Balonggede No. 44 RT 05 RW 10 Kelurahan Balonggede, Kecamatan Regol, Kota Bandung.

Peneliti mengadakan penelitian di sekolah ini sebab sudah mengetahui dan memahami dengan baik kondisi sosial dikarenakan peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah ini.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Pasundan 1 Kota Bandung Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 460 siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak dua belas orang dan siswa perempuan sebanyak 448 orang.

Arikunto (2006: 130) menyebutkan populasi adalah “keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.”

Sedangkan Sugiyono (2011: 61) mendefinisikan populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu (Sugiyono, 2011: 61).

Dalam metode penelitian, kata populasi digunakan untuk menyebutkan serumpun atau kelompok objek yang menjadi masalah sasaran penelitian. Oleh karenanya, populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian (Masyhuri & Zainuddin, 2008: 151).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sample* yaitu sampel yang didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2006: 139) sedangkan menurut Sugiyono (2008: 124) “teknik *purposive sample* termasuk teknik *nonprobability sampling* yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Peneliti menggunakan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas XI Akuntansi (AK) 2 yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI Pemasaran (PS) 3 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol.

Sedangkan sampel, menurut Arikunto (2006: 131) adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sugiyono (2011: 62),

sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Sampel dimunculkan oleh peneliti pada suatu penelitian disebabkan karena:

1. Peneliti ingin mereduksi (memotong) objek yang akan diteliti. Peneliti tidak melakukan penyelidikannya pada semua objek atau gejala atau kejadian atau peristiwa tetapi hanya sebagian saja. Sebagian inilah yang disebut sampel.
2. Peneliti ingin melakukan generalisasi dari hasil penelitiannya, artinya mengenakan kesimpulannya kepada objek, kejadian, gejala, atau peristiwa yang lebih luas (Masyhuri & Zainuddin, 2008: 153).

Dua hal di atas yang mendasari penelitian sampel (*research sampling* atau *sampling study*), namun demikian hal paling penting dalam penelitian sampel ini adalah bagaimana sampel tersebut mewakili populasi bukan merupakan duplikat atau replika yang cermat, melainkan hanya sebagian cermin yang dapat dipandang menggambarkan secara optimal keadaan populasi (Masyhuri & Zainuddin, 2008: 153).

C. Desain Penelitian

Nasution (2009: 23) mengemukakan bahwa, “desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.”

Desain memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Bila kita ingin membangun rumah perlu kita buat desainnya tentang bentuk, ukurannya, bahan dan biaya yang diperlukan, tenaga kerja, lama pelaksanaannya, dan sebagainya. Tanpa desain itu pekerjaan tidak akan dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Nasution, 2009: 23).

Penelitian ini menggunakan *nonequivalent control group design* yang termasuk ke dalam bentuk desain *quasi eksperimental design* yang merupakan bagian dari desain eksperimen. Dalam *nonequivalent control group design* terdapat dua kelompok yang sudah ditentukan, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2008: 113-116).

D. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Dasar penelitian ini menggunakan metode eksperimen adalah untuk mengetahui dan mengukur suatu *treatment* yang akan dikenakan pada subjek tertentu.

1. Pendekatan Kuantitatif

Penelitian kuantitatif, sebagaimana yang dikemukakan Sugiyono (2008: 14) adalah

metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penelitian pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif, di mana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data lapangan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Penelitian kuantitatif pada umumnya dilakukan pada sampel yang diambil secara random, sehingga kesimpulan hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi di mana sampel tersebut diambil (Sugiyono, 2008: 14).

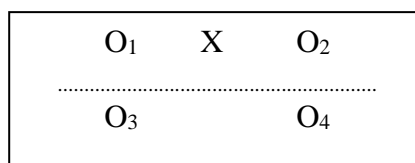
2. Metode Eksperimen

Sugiyono (2008: 107) mengemukakan bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan.” Sedangkan Danim dalam Siregar (2013: 11) menjelaskan bahwa ‘penelitian percobaan adalah penelitian dengan melakukan sebuah studi yang objektif, sistematis, dan terkontrol untuk memprediksi atau mengontrol fenomena. Kemudian Arikunto (2009: 207) menjelaskan yang dimaksud dengan penelitian eksperimen adalah

untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Danim dalam Siregar (2013: 11) menegaskan pula bahwa penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat, dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental, dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Hasilnya dibandingkan dengan satu atau lebih dari kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

Penelitian ini menggunakan *nonequivalent control group design* yang termasuk ke dalam bentuk desain *quasi eksperimental design* yang merupakan bagian dari desain eksperimen. Dalam *nonequivalent control group design* terdapat dua kelompok yang sudah ditentukan, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2008: 113-116).



Gambar 3.1

Nonequivalent Control Group Design

Sumber: Sugiyono (2008: 116)

E. Definisi Operasional

Ada beberapa istilah dalam penelitian ini yang perlu mendapat penjelasan, yaitu:

1. Efektivitas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 352) efektif berarti “ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya); manjur atau mujarab; dapat membawa hasil; berhasil guna; mangkus; mulai berlaku”. Sedangkan efektivitas berarti keefektifan.

Kaitannya dengan definisi di atas, efektivitas dalam penelitian ini berarti sejauh mana keberhasilan tercapainya tujuan dari penerapan kisah toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb dalam meningkatkan sikap toleransi siswa.

2. Kisah Toleran Nabi Muḥammad

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 703) kisah memiliki arti “cerita tentang kejadian dalam kehidupan seseorang, kejadian, riwayat, dan sebagainya.”

Kisah yang diangkat dalam penelitian ini adalah kisah mengenai sikap toleransi Nabi Muḥammad. Kisah yang menunjukkan keluhuran sifat dan kearifan sikap Nabi Muḥammad terhadap pemeluk agama lainnya di luar Islām. Sikap toleransi, empati, tenggang rasa, dan simpati yang dimiliki Nabi Muḥammad kala itu dapat mengubah paradigma kaum non-muslim terhadap Islām.

3. Ahli Kitāb

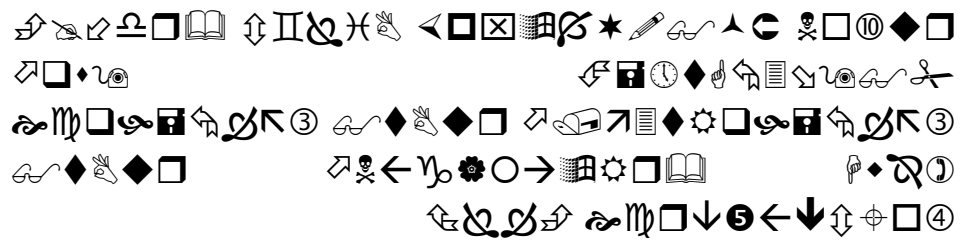
Ahli Kitāb merupakan sebutan bagi pemeluk agama lain yang mempercayai kitab-kitab samawi terdahulu, yaitu Zabur, Taurat, Injil dan lainnya. Dalam hal ini Ahli Kitāb yang dimaksud adalah Yahūdi (yang mempercayai Taurāt) dan Nasrānī (yang mempercayai Injīl). Kitab Taurāt dan Injīl merupakan wahyu Allah yang diturunkan kepada nabi-nabi-Nya terdahulu. Kata Ahli Kitāb telah disebutkan beberapa kali dalam Al-Qur`an, seperti dalam firman Allah,





“Hai Ahli Kitāb, sesungguhnya telah datang kepadamu Rasul kami, menjelaskan kepadamu banyak dari isi Al-Kitab yang kamu sembunyikan, dan banyak (pula yang) dibiarkannya. Sesungguhnya telah datang kepadamu cahaya dari Allah, dan Kitāb yang menerangkan.” (Q.S. Al-Māidah [5]: 15)

Juga dalam firman-Nya,



Segolongan dari Ahli Kitāb ingin menyesatkan kamu, padahal mereka (sebenarnya) tidak menyesatkan melainkan dirinya sendiri, dan mereka tidak menyadarinya. (Q.S. Āli Imrān [3]: 69)

4. Sikap Toleransi Siswa

Toleransi yang dimaksud adalah sikap saling menghargai sesama teman dan lingkungannya tanpa memandang perbedaan diantara mereka. Perbedaan suku, ras, kemampuan ekonomi, bahkan perbedaan keyakinan tidak menjadikan alasan perpecahan. Sebagaimana Ahmad (1968: 47) menyatakan bahwa,

Islām mengajarkan bahwa semua makhluk adalah ciptaan Tuhan Yang Esa. Perbedaan warna, golongan atau daerah hanyalah ilusi yang kabur. Umat manusia adalah suatu keluarga tunggal dari Tuhan dan tak ada ganjaran untuk perbedaan ini.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen penelitian yang diartikan sebagai alat bantu merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam benda, misalnya

angket, daftar cocok atau pedoman wawancara, lembar pengamatan atau panduan pengamatan, soal tes, inventori, skala, dan lain sebagainya (Arikunto, 2009: 101).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala dan pedoman wawancara.

1. Skala: menggunakan skala sikap untuk mengukur sikap dari responden mengenai sikap toleransi.
2. Studi dokumentasi: menggunakan buku-buku sejarah untuk memetik untaian hikmah dalam kisah perjalanan Rasulullah yang penuh dengan rasa ketoleransian.
3. Observasi: menggunakan lembar observasi untuk mengukur keterlaksanaan penggunaan materi Kisah toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb

G. Pengembangan Instrumen

Setelahnya peneliti merumuskan instrumen yang akan digunakan, maka langkah selanjutnya adalah mengembangkan instrumen tersebut dengan melakukan uji coba untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen yang telah dirumuskan. Arikunto (2006: 168) menyebutkan bahwa “instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel.” Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel (Sugiyono, 2008: 173).

Sebelum instrumen diujicobakan, peneliti melakukan beberapa tahapan untuk mengembangkan instrumen, yaitu:

1. Lembar Observasi
 - a. Membuat materi Kisah Toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb. Materi terlampir.
 - b. Membuat lembar observasi untuk menilai keterlaksanaan penyampaian materi Kisah Toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli

Kitāb. Setelah sebelumnya konsultasi dengan dosen pembimbing II dan dosen ahli. Lembar observasi terlampir.

- c. Kemudian setelah data selesai dikumpulkan, peneliti mengolah data tersebut.

2. Skala Sikap

- a. Membuat instrumen sikap toleransi siswa. Instrumen terlampir.
- b. Menyusun 61 pernyataan dari skala sikap toleransi siswa yang hendak akan diujikan kepada responden. Instrumen terlampir.
- c. Mengkonsultasikan pernyataan dari skala sikap toleransi siswa yang telah dibuat kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2.
 - 1) Meminta penilaian kepada dosen pakar/ahli untuk menguji validitas isi dan validitas konstruk, yakni kepada Abas Asyafah, dan Aceng Kosasih.
- d. Melakukan perbaikan instrumen skala atas saran-saran dosen pakar/ahli. Dari hasil perbaikan, pernyataan dalam instrumen diseleksi kembali menjadi 55 pernyataan. Instrumen terlampir.
- e. Melakukan uji coba skala sikap kepada siswa kelas XI Administrasi Perkantoran (AP) 4 yang berjumlah 39 orang. Uji coba soal dilakukan pada hari Selasa, 17 September 2013.
- f. Kemudian menganalisis hasil uji coba yang meliputi:

1) Uji Validitas

Arikunto (2006: 168) menyebutkan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.” Sugiyono (2008: 173) pun menyebutkan bahwa “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.”

Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto, 2006: 168-169).

Untuk mengukur validitas instrumen, peneliti menggunakan rumus *Pearson product moment* (Arikunto, 2009: 171):

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

Keterangan:

- r : koefisien korelasi
- $\sum X$: jumlah skor item
- $\sum Y$: jumlah skor total item
- n : jumlah responden

Kemudian menghitung nilai uji-T dengan rumus:

$$r_{hit} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- r : koefisien korelasi
- n : jumlah responden
- n-2 : derajat kebebasan

Kemudian menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)= n-2.

Dalam menghitung validitas item, peneliti menggunakan bantuan *microsoft excel*, hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1
Validitas Item Soal Skala Sikap Toleransi Siswa

No item	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
1	0,23	1,439	1,697	Tidak Valid
2	0,26	1,663	1,697	Tidak Valid
3	0,29	1,903	1,697	Valid
4	0,15	0,957	1,697	Tidak Valid

5	0,31	1,992	1,697	Valid
6	0,45	3,071	1,697	Valid
7	0,37	2,448	1,697	Valid
8	0,35	2,344	1,697	Valid
9	0,24	1,550	1,697	Tidak Valid
10	0,30	1,945	1,697	Valid
11	0,30	1,916	1,697	Valid
12	0,29	1,904	1,697	Valid
13	0,30	1,932	1,697	Valid
14	0,30	1,961	1,697	Valid
15	0,29	1,885	1,697	Valid
16	0,14	0,902	1,697	Tidak Valid
17	0,30	1,946	1,697	Valid
18	0,25	1,592	1,697	Tidak Valid
19	0,26	1,663	1,697	Tidak Valid
20	0,30	1,964	1,697	Valid
21	0,31	2,041	1,697	Valid
22	0,29	1,878	1,697	Valid
23	0,58	4,355	1,697	Valid
24	0,52	3,796	1,697	Valid
25	0,34	2,262	1,697	Valid
26	0,32	2,072	1,697	Valid
27	0,41	2,810	1,697	Valid
28	0,34	2,219	1,697	Valid
29	0,24	1,523	1,697	Tidak Valid
30	0,32	2,058	1,697	Valid
31	0,25	1,609	1,697	Tidak Valid
32	0,42	2,885	1,697	Valid
33	0,29	1,894	1,697	Valid
34	0,30	1,916	1,697	Valid
35	0,31	2,005	1,697	Valid
36	0,29	1,904	1,697	Valid
37	0,36	2,368	1,697	Valid
38	0,43	2,925	1,697	Valid
39	0,26	1,674	1,697	Tidak Valid
40	0,41	2,799	1,697	Valid
41	0,14	0,906	1,697	Tidak Valid
42	0,40	2,722	1,697	Valid
43	0,29	1,906	1,697	Valid
44	0,30	1,973	1,697	Valid

Muhammad Akbar Nurmuhyi, 2014

EFEKTIVITAS KISAH TOLERAN NABI MUHAMMAD TERHADAP AHLI KITAB DALAM MENINGKATKAN SIKAP TOLERANSI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

45	0,45	3,133	1,697	Valid
46	0,46	3,188	1,697	Valid
47	0,10	0,628	1,697	Tidak Valid
48	0,29	1,898	1,697	Valid
49	0,30	1,961	1,697	Valid
50	0,53	2,300	1,697	Valid
51	0,29	1,881	1,697	Valid
52	0,35	2,285	1,697	Valid
53	0,21	1,369	1,697	Tidak Valid
54	0,30	1,913	1,697	Valid
55	0,30	1,914	1,697	Valid

Berdasarkan hasil penghitungan diatas, maka diperoleh t_{hitung} adalah 5,429 untuk t_{hitung} dengan $\alpha = 0,05$ dan $(dk = n - 2) = (39 - 2)$ diperoleh $t_{tabel} = 1.697$. sehingga kesimpulannya item 1 dinyatakan valid karena $t_{hitung} (1,903) > t_{tabel} (1.860)$, untuk selanjutnya yaitu item no 2 sampai dengan no 55 dihitung dengan menggunakan cara yang sama. Butir soal yang hasilnya *valid* akan digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*.

Dari hasil perhitungan di atas terdapat 13 soal yang tidak valid, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 9, 16, 18, 19, 29, 31, 39, 41, 47, dan 53. Dan soal yang valid berjumlah 42 soal, yaitu soal nomor 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55.

2) Uji Reliabilitas

Sugiyono (2008: 173) menyebutkan bahwa “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.” Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak

akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu (Arikunto, 2006: 178).

Untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen, peneliti memakai rumus *alpha cronbach*. Siregar (2013: 89) mengemukakan bahwa “metode *alpha cronbach* digunakan untuk menghitung reabilitas suatu tes yang mengukur sikap dan perilaku.” Tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *alpha cronbach*, yaitu (Siregar, 2013: 90):

- a. Menentukan nilai varian setiap butir pertanyaan.

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- b. Menentukan nilai varian total.

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

- c. Menentukan reliabilitas instrumen.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{(\sum \sigma_b^2)}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

X_i : jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

ΣX : total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

σ_t² : varians total

Σσ_b² : jumlah varians butir

k : jumlah butir pertanyaan

r₁₁ : koefisien reliabilitas instrumen

Dalam menentukan reliabilitas tes ini peneliti menggunakan bantuan *Statiscal Product and Service Solution* (SPSS) versi 21, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut, seperti yang diungkapkan Muhidin dan Abdurrahman (2007: 42-47):

Muhammad Akbar Nurmuyhi, 2014

EFEKTIVITAS KISAH TOLERAN NABI MUHAMMAD TERHADAP AHLI KITAB DALAM MENINGKATKAN SIKAP TOLERANSI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a) Siapkan lembar kerja SPSS.
- b) Buat definisi (nama) variabel kemudian isikan semua data dengan cara klik *variable view*, kemudian klik pada baris *name* untuk mengganti nama variabelnya.
- c) Simpanlah data yang telah di *input* dengan cara klik *save file*.
- d) Klik menu *analyze, scale, reliability analysis*.
- e) Pada kotak *reliability analysis* pilih *alpha*.
- f) Klik tanda panah di dalam kotak tersebut untuk memasukkan semua variabel ke dalam kotak *items*.
- g) Klik tombol *statistic* pada kotak dialog sehingga muncul tampilan berikutnya.
- h) Kemudian pilih *item, scale, scale if item deleted* kemudian klik tombol *continue*, lalu klik OK sehingga muncul outputnya.
- i) Selanjutnya untuk menafsirkan hasil uji reliabilitas, kriteria yang digunakan adalah:
 - Jika nilai hitung alpha lebih besar ($>$) dari nilai tabel r maka angket dinyatakan reliabel, atau
 - Jika nilai hitung alpha lebih kecil ($<$) dari nilai tabel r maka angket dinyatakan tidak reliabel.
 - Nilai tabel r dapat dilihat pada $\alpha = 5\%$ dan $db = n-2$.

Berdasarkan langkah-langkah di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,838	55

Kriteria pengujian yaitu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika $r_{11} >$ dari r_{tabel} . dengan $db = n-2 = 39-2 = 37$, signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} = 0,325$. Karena $r_{11} = 0,838$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,325$ maka kesimpulannya instrumen ini dinyatakan reliabel.

- g. Menentukan item soal yang akan digunakan berdasarkan hasil uji coba.

Berdasarkan hasil uji coba di atas, maka soal yang digunakan untuk penelitian berjumlah 42 item, yaitu soal no 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55. Instrumen setelah uji coba terlampir.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2008: 308).

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data:

1. Skala

Menurut Sugiyono (2008: 133), “skala merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.” Skala menunjuk pada sebuah instrumen pengumpul data yang bentuknya seperti daftar cocok tetapi alternatif yang disediakan merupakan sesuatu yang berjenjang (Arikunto, 2009: 105).

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* karena peneliti hendak mengukur sikap dari para responden. Sugiyono (2008: 134) menjelaskan bahwa,

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 yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skal *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain (Sugiyono, 2008: 134-135):

- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. Sangat setuju | a. Selalu |
| b. Setuju | b. Sering |
| c. Ragu-ragu | c. Kadang-kadang |
| d. Tidak setuju | d. Tidak pernah |
| e. Sangat tidak setuju | |
| a. Sangat positif | a. Sangat baik |
| b. Positif | b. Baik |
| c. Negatif | c. Tidak baik |
| d. Sangat negatif | d. Sangat tidak baik |

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya (Sugiyono, 2008: 135):

- | | |
|---|---|
| a. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor | 5 |
| b. Setuju/sering/positif diberi skor | 4 |
| c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor | 3 |
| d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor | 2 |
| e. Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor | 1 |

Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bentuk *checklist*, contoh:

Tabel 3.3
Contoh skala berbentuk *checklist*

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	RG	TS	STS
1.					
2.					

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Dokumen yang diteliti dapat berupa berbagai macam, tidak hanya berupa dokumen resmi (Undang, 2009: 58). Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain (Sugiyono, 2008: 329).

Dalam hal ini, peneliti mengumpulkan data-data dari sumber penelitian dengan menggunakan studi dokumen berbentuk tulisan, yaitu sejarah kehidupan dan biografi. Lebih terperinci, peneliti mengumpulkan data-data tentang kepribadian dan keseharian Rasūlullāh melalui buku-buku sejarah *ṣīrah al-nabāwi* dan juga buku-buku biografi beliau.

3. Observasi

Nasution (Sugiyono, 2008: 310) menyatakan bahwa ‘observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi’.

Secara luas, observasi atau pengamatan berarti setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran. Akan tetapi, observasi atau pengamatan disini

diartikan lebih sempit, yaitu pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan yang berarti tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan (Undang, 2009: 56).

Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mengamati proses pelaksanaan pengajaran materi kisah toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb di kelas ketika melakukan perlakuan (*treatment*). Observasi yang dilakukan adalah *non participant observation*, yaitu observasi nonpartisipan dengan menggunakan observasi terstruktur. Sugiyono (2008) menjelaskan bahwa

observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati.

Dalam melakukan observasi, peneliti menggunakan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan peneliti berupa lembar *checklist*, yang bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran materi kisah toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb ketika peneliti melakukan perlakuan.

I. Analisis Data

Bogdan (Sugiyono, 2008: 334) menyatakan bahwa ‘analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.’

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan dua macam analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Menurut Hasan (2009: 2), “statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami.” Sedangkan menurut Sujarweni & Endrayanto (2012: 23), “statistik deskriptif adalah pengolahan data untuk tujuan mendeskripsikan

atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi.”

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase (Sugiyono, 2008: 208). Analisis yang dilakukan adalah berupa analisis pelaksanaan penyampaian materi kisah toleran Nabi Muḥammad terhadap Ahli Kitāb

1) Pengukuran Sikap Toleransi Siswa

Setelah instrumen diketahui valid dan reliabel, instrumen tersebut digunakan untuk *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penskoran yang dilakukan pada sikap toleransi siswa berbentuk skala sikap dengan lima opsi jawaban, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), RG (ragu-ragu), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju).

Cara hitungnya adalah untuk jawaban dari pernyataan positif SS mendapat nilai 5, jawaban S mendapat nilai 4, jawaban RG mendapat nilai 3, jawaban TS mendapat nilai 2, dan jawaban STS mendapat nilai 1. Sedangkan untuk jawaban dari pernyataan negatif SS mendapat nilai 1, jawaban S mendapat nilai 2, jawaban RG mendapat nilai 3, jawaban TS mendapat nilai 4, dan jawaban STS mendapat nilai 5. Instrumen terlampir.

Langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk mengolah data mengacu kepada Azwar (2003: 109):

- a) Menentukan skor minimum berdasarkan bobot terendah = 42
(jumlah pointer) x 1 (bobot terendah) = 42
- b) Menentukan skor maksimum berdasarkan bobot tertinggi = 42 (jumlah pointer) x 5 (bobot tertinggi) = 210
- c) Mencari luas jarak sebaran $210 - 42 = 168$
- d) Menentukan standar deviasi (σ) = $168/6 = 28$

e) Mean teoritis (μ) = $42 \times 3 = 126$

Setelah data skor siswa diperoleh, maka langkah selanjutnya yaitu menginterpretasikan data skor tersebut sesuai kategorisasi berikut.

Tabel 3.4
Interpretasi Data Skor Skala Sikap Toleransi Siswa

Rumus	Kategorisasi	Interpretasi
$X < (126 - 28)$	$X < 98$	Rendah
$(126 - 28) \leq X < (126 + 28)$	$98 \leq X < 154$	Sedang
$(126 + 28) \leq X$	$154 \leq X$	Tinggi

Interpretasi di atas dapat diilustrasikan sebagai berikut.



Setelah ditetapkan norma seperti di atas, maka seseorang yang mendapat skor 155 dalam skala sikap toleransi siswa tersebut dapat didiagnosis memiliki sikap toleransi yang tinggi dan sebaliknya seseorang yang memiliki skor 95 dapat didiagnosis memiliki sikap toleransi yang rendah.

Dalam menganalisis sikap toleransi siswa, data yang diperoleh dari pengujian sikap toleransi siswa melalui skala sikap akan disajikan dalam berbagai cara seperti tabel, grafik, diagram lingkaran. Analisis sikap toleransi siswa dilakukan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* penelitian.

2) Penilaian Lembar Observasi

Guna mengetahui apakah pelaksanaan pembelajaran materi Kisah

Toleran Nabi Muhammad terhadap Ahli Kitāb berjalan dengan baik atau

Muhammad Akbar Nurmuhyi, 2014

EFEKTIVITAS KISAH TOLERAN NABI MUHAMMAD TERHADAP AHLI KITAB DALAM MENINGKATKAN SIKAP TOLERANSI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tidak, maka peneliti menyusun kriteria penilaian. Penilaian yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan ketika peneliti melakukan *treatment* berupa penyampaian materi Kisah Toleran Nabi Muhammad terhadap Ahli Kitāb, kemudian observer mengisi lembar tersebut dengan tanda *checklist*, dengan kriteria “muncul” jika melakukan dengan sesuai dan “tidak muncul” jika melakukan tidak sesuai. Untuk menghitung persentase keterlaksanaan materi Kisah Toleran Nabi Muhammad terhadap Ahli Kitāb menggunakan rumus:

$$\text{persentase keterlaksanaan} = \frac{\sum \text{aspek yang terlaksana}}{\sum \text{seluruh aspek kegiatan}} \times 100\%$$

Setelah mendapat persentase keterlaksanaan, selanjutnya diinterpretasikan:

Tabel 3.5
Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran

KM%	Interpretasi
KM = 0	Tak satupun kegiatan terlaksana
$0 < KM < 25$	Sebagian kecil kegiatan terlaksana
$25 < KM < 50$	Hampir setengah kegiatan terlaksana
KM = 50	Setengah kegiatan terlaksana
$50 < KM < 75$	Sebagian besar kegiatan terlaksana
$75 < KM < 100$	Hampir seluruh kegiatan terlaksana
KM = 100	Seluruh kegiatan terlaksana

3) Data Skor Gain Ternormalisasi

Setelah instrumen yang valid dan reliabel diujikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pretest* dan *posttest*, maka langkah selanjutnya adalah menguji besarnya gain dengan perhitungan menurut Hake (1999: 1):

$$\langle g \rangle = \frac{\% < G >}{\% < G > \max}$$

$$= \frac{(\% < S_f > - \% < S_i >)}{(\% < S_m > - \% < S_i >)}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$ = gain skor ternormalisasi

S_f = skor rerata *posttest*

S_i = skor rerata *pretest*

S_m = skor maksimum

Selanjutnya dikategorisasikan dengan interpretasi menurut Hake (1999:1) :

Tabel 3.6
Interpretasi Nilai Gain yang Dinormalisasi

Nilai $\langle g \rangle$	Klasifikasi
$\langle g \rangle > 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle > 0,3$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

Setelah nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dari kelompok eksperimen dan kelas kontrol diperoleh, langkah selanjutnya adalah membandingkan efektivitas penggunaan materi Kisah Toleran Nabi Muhammad terhadap Ahli Kitāb dan materi konvensional dalam meningkatkan sikap toleransi siswa. Dari hasil itulah akan terlihat materi mana yang paling efektif dalam meningkatkan sikap toleransi siswa.

2. Analisis Inferensi

Hasan (2009: 2) mendefinisikan bahwa, “statistik inferensi adalah bagian statistik yang mempelajari penafsiran dan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum dari data yang tersedia.” Sedangkan Sugiyono (2008: 209)

menjelaskan bahwa, “statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.”

1) Uji Normalitas

Data sebelum diolah menggunakan pengujian infarensi parametrik maupun non parametrik harus diuji normalitas (Sujarweni & Endrayanto, 2012: 49). Menurut Arikunto (2009: 301), yang dimaksud dengan uji normalitas adalah “mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis.” Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non parametrik (Siregar, 2013: 153).

Rumus yang digunakan adalah rumus Chi Kuadrat (X^2). Sugiyono (2011: 80-82) merumuskan langkah-langkah menggunakan rumus Chi Kuadrat:

- a) Menentukan jumlah kelas interval.
- b) Menentukan panjang kelas interval

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{6 \text{ (jumlah kelas interval)}}$$

- c) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat hitung.
- d) Menghitung f_h (frekuensi yang diharapkan).
- e) Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h ,

sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)^2$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$.

Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ adalah merupakan harga Chi Kuadrat (X^2) hitung.

- f) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel dengan dk (derajat kebebasan) $k - 1$. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil daripada harga Chi Kuadrat tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar dinyatakan tidak normal.

Untuk menghitung uji normalitas ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 21.

Setelah dilakukan uji normalitas, jika diketahui datanya berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik. Untuk menggunakan uji statistik parametrik, memerlukan satu uji lagi yaitu uji homogenitas. Namun jika diketahui datanya berdistribusi tidak normal maka digunakan uji statistik nonparametrik, dalam penelitian ini akan menggunakan uji wilcoxon.

2) Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan data menunjukkan distribusi normal, maka pengolahan data dilanjutkan pada uji homogenitas.

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang dianalisis jika peneliti akan menggeneralisasikan hasil penelitian harus terlebih dahulu yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama. Kesamaan asal sampel ini antara lain dibuktikan dengan adanya kesamaan variansi kelompok-kelompok yang membentuk sampel tersebut. Jika ternyata tidak terdapat perbedaan variansi di antara kelompok sampel, dan ini mengandung arti bahwa kelompok-kelompok tersebut homogen, maka dapat dikatakan bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang sama (Arikunto, 2009: 318).

Siregar (2013: 168-169) menjabarkan tahapan uji homogenitas sebagai berikut:

- a) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat
- b) Membuat hipotesis model statistik

- c) Menentukan taraf signifikan (resiko kesalahan)
- d) Menghitung F_{hitung} dan F_{tabel}
- (1) Membuat tabel penolong
 - (2) Menghitung nilai rata-rata kelompok sampel

$$\bar{x}_i = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x}_i = nilai rata-rata sampel ke ...

X_i = data pada sampel ke ...

n = jumlah data

- (3) Menghitung nilai varian kelompok sampel

$$S_i^2 = \sum \frac{(x_i - \bar{x}_i)^2}{n - 1}$$

- (4) Menentukan nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$$

Keterangan:

S_B^2 = untuk varian terbesar

S_K^2 = untuk varian terkecil

- (5) Menentukan nilai F_{tabel}

Untuk mengetahui F_{tabel} dapat dilihat di tabel F dengan ketentuan sebagai berikut:

$$F_{tabel} (\alpha, V1_{n-1}, V2_{n-1})$$

Keterangan:

$V1$ = pembilang

$V2$ = penyebut

n = jumlah data

α = taraf signifikan

- (6) Menentukan kriterian penilaian

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Dalam menghitung uji homogenitas, peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 21.

3) Uji Hipotesis

a) Uji-z

Selanjutnya, peneliti melakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel. Dalam melakukan uji hipotesis peneliti menggunakan rumus uji-t, akan tetapi dikarenakan sampel penelitian ini lebih dari 30 orang, maka peneliti menggunakan rumus uji-z.

Untuk menggunakan uji-t dan uji-z, data diasumsikan berdistribusi normal. Uji-t dan uji-z pada dasarnya sama, mereka membandingkan apakah kedua sampel berasal dari populasi yang sama atau tidak. Perbedaan penerapan antara uji-t dan uji-z hanya terletak pada jumlah sampel yang digunakan. Untuk uji-z sampel $n > 30$, sedangkan uji-t sampel $n < 30$ (Siregar, 2013: 194).

Menurut Hasan (2009: 97), prosedur uji statistik untuk sampel besar (uji Z) adalah sebagai berikut:

(1) Menentukan formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada hubungan positif antara X dan Y

H_1 : Ada hubungan positif antara X dan Y

(2) Menentukan taraf nyata (α) dan Z tabel

(a) Taraf nyata yang digunakan biasanya 5% (0,05) atau 1% (0,01) untuk uji satu arah dan 2,5% (0,025) atau 0,5% (0,005) untuk uji dua arah.

(b) Nilai Z tabel

$$Z_{\alpha} = \dots \text{ atau } Z_{\alpha/2} = \dots$$

(3) Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima (H_1 ditolak) apabila $Z_0 \leq Z_{\alpha}$

H_0 ditolak (H_1 diterima) apabila $Z_0 > Z_{\alpha}$

(4) Menentukan nilai uji statistik (nilai Z_0)

$$Z_0 = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

(5) Membuat kesimpulan

Menyimpulkan H_0 diterima atau ditolak

Dalam penghitungan ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 21.

b) Uji Wilcoxon

Jika diketahui data dari hasil uji normalitas berdistribusi tidak normal maka digunakan uji statistik nonparametrik, dalam penelitian ini akan menggunakan uji wilcoxon.

Uji wilcoxon bertujuan untuk menentukan apakah ada perbedaan nyata antara data pasangan yang diambil dari sampel. Uji statistiknya adalah T_0 = nilai terkecil dari nilai absolut hasil penjumlahan tanda jenjang. Prosedur uji statistik menurut Hasan (2004:122-123) adalah sebagai berikut.

(1) Menentukan formulasi hipotesisnya

H_0 : media tidak memiliki pengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa

H_1 : media memiliki pengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa

(2) Menentukan taraf nyata (α) menggunakan 5% = 0,05 dengan T tabel. Pengujian dapat berbentuk satu sisi atau dua sisi

(3) Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $T_0 \geq T$

H_0 ditolak jika $T_0 < T$

(4) Menentukan nilai uji statistik (nilai T_0). Dalam hal ini menggunakan uji Z untuk sampel besar ($n \geq 25$).

$$Z = \frac{T - E(T)}{\sigma_T}$$

$$E(T) = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma_T = \frac{n(n+1)(2n+1)}{24}$$

Tahap-tahapnya sebagai berikut:

- (a) Menentukan tanda beda dan besarnya tanda beda antara pasangan data
 - (b) Mengurutkan bedanya tanpa memperhatikan tanda atau jenjang
 - Angka 1 untuk beda terkecil, dan seterusnya
 - Jika terdapat beda yang sama, diambil rata-ratanya
 - Beda nol tidak diperhatikan
 - (c) Memisahkan tanda beda positif dan negatif atau tanda jenjang
 - (d) Menjumlahkan semua angka positif dan angka negatif
 - (e) Nilai terkecil dari nilai absolut hasil penjumlahan merupakan nilai T_0
- (5) Membuat kesimpulan bahwa H_0 diterima atau ditolak