

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yang bersifat deskriptif yang memusatkan perhatiannya pada fenomena yang terjadi pada saat ini. Penelitian ini berusaha memuat deskriptif fenomena yang diselidiki dengan cara melakukan dan mengklasifikasikan fakta atau karakteristik fenomena tersebut secara faktual.

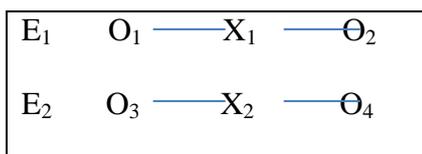
2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini bersifat kuantitatif, karena data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan atau angka-angka dan dianalisis secara statistik yaitu dengan menggunakan perhitungan persentasi yang akan dikaitkan dengan tingkat penguasaan, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang dengan metode statistika.¹

¹Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta:Pustaka Belajar, 2005), h. 5

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode true eksperimen (*true experimental research*) dengan bentuk *pretest only control group design*. Dalam penelitian ini kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi tes awal (*pretest*) untuk mengetahui adakah perbedaan antara kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Setelah itu diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan menggunakan model *word square*, sedangkan kelas eksperimen II diberikan perlakuan dengan menggunakan model *crossword puzzle*, dan yang terakhir akan diberikan tes akhir untuk mengetahui hasil belajar IPS.



Keterangan:

E_1 : Kelompok eksperimen I

E_2 : Kelompok eksperimen II

O_1 : Pretest kelompok eksperimen I

O_3 : Pretest kelompok eksperimen II

X_1 : Perlakuan pada kelompok eksperimen I

X_2 : Perlakuan pada kelompok eksperimen II

O_2 : Posttest kelompok eksperimen I setelah diberi perlakuan

O_4 : Posttest kelompok eksperimen II setelah diberi perlakuan²

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 109.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di MIN Muara Banta Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Madrasah ini juga memiliki kelas yang paralel sehingga sesuai dengan bentuk penelitian yang akan dilaksanakan. Kepala Madrasah maupun segenap dewan guru memperbolehkan peneliti untuk melakukan penelitian dengan metode eksperimen di madrasah ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua tahun 2016/2017. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik madrasah dan kesediaan dari guru IPS pada madrasah yang bersangkutan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau dua beberapa hal yang berbentuk masalah pokok dalam suatu riset khusus.³ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dari kelas I-VI di MIN Muara Banta Kabupaten Hulu Sungai Selatan dengan jumlah siswa semuanya ialah 229 orang

³Hariwijaya dan Triton PB, *Pedoman Penulisan Ilmiah Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: Oryza, 2011), h. 66

Tabel 3.1. Jumlah Populasi Siswa MIN Muara Banta

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Kelas IA	8	8	16
	Kelas IB	9	7	16
	Kelas IC	11	9	20
2	Kelas IIA	11	9	20
	Kelas IIB	10	9	19
3	Kelas IIIA	10	9	19
	Kelas IIIB	8	10	18
4	Kelas IV	22	14	36
5	Kelas V	15	17	32
6	Kelas VI	12	19	31
Jumlah		119	110	229

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data.⁴ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling (*random sampling*). *Random sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan cara random atau acak..⁵

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas III A dan III B dengan jumlah 37 siswa. Masing-masing kelas III A dengan jumlah 19 siswa dan III B dengan jumlah 18 orang. Alasan memilih kelas III A dan III B karena pada kelas III siswa sudah bisa untuk melakukan diskusi kelompok dan pada kelas III memiliki 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah yang bertindak sebagai kelas eksperimen yaitu kelas III A dan kelas kontrol yaitu kelas III B di MIN Muara Banta Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

⁴Sukardi, *Metodologi Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h. 54

⁵Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 200.

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas III di MIN Muara Banta

No	Kelas	Jumlah	Keterangan
1	Kelas III A	19	Kelas Eksperimen
2	Kelas III B	18	Kelas Kontrol
Jumlah		37	

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data pokok dan data penunjang.

a. Data Pokok

Data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data yang berkaitan dengan perbedaan hasil belajar di kelas ketika diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word square* dan *crossword puzzle* pada mata pelajaran IPS.

b. Data Penunjang

Data penunjang dalam penelitian ini data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang terdiri dari:

- 1) Profil kelembagaan, sejarah singkat, visi, dan misi serta sarana prasarana di MIN Muara Banta Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- 2) Data tentang kepala madrasah, dewan guru, staf tata usaha, dan siswa.

2. Sumber Data

Sumber data yang digali dalam penelitian ini ada tiga macam yaitu informan, responden dan dokumen madrasah.

- a. Informan, yaitu beberapa orang yang memberikan informasi tentang data yang digali, seperti kepala madrasah, guru-guru, dan tata usaha di MIN Muara Banta.
- b. Responden, yaitu siswa yang duduk di kelas III MIN Muara Banta.
- c. Dokumen sekolah, yaitu catatan atau arsip-arsip yang berhubungan dengan penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dokumentasi dan wawancara.

1. Tes

Maksud dari tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁶

2. Observasi

Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.⁷

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana, keadaan peserta didik di MIN Muara Banta.

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, cet ke-13*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 150

⁷*Op.cit*, h. 203.

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan sebagai penunjang teknik-teknik lain. Data yang digali berupa arsip atau dokumen tertulis tentang gambaran hasil belajar siswa pada pembelajaran sebelum dan sesudah diadakan penelitian oleh penulis. Selain itu teknik ini digunakan sebagai arsip mengenai profil madrasah, kepala madrasah, dan guru-guru pengajar MIN Muara Banta.

4. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai salah satu teknik mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan berhubungan dengan profil madrasah, siswa, dan fasilitas yang tersedia di madrasah.

Tabel 3.3 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1.	<p>Data Pokok</p> <p>a. Data tentang apakah perbedaan penggunaan model pembelajaran <i>word square</i> dan model <i>crossword puzzle</i> terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS, yang didapatkan dengan membandingkan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol pada pelajaran tersebut.</p> <p>b. Data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS dengan menggunakan model <i>word square</i> dan menggunakan model <i>crossword puzzle</i></p>	Siswa	Tes, observasi
2	<p>Data Penunjang</p> <p>a. Profil kelembagaan, sejarah singkat, visi, dan misi serta sarana prasarana di MIN Muara Banta</p> <p>b. Data tentang kepala madrasah, dewan guru, staf tata usaha, fasilitas dan siswa</p>	Kepala madrasah, dan staf tata usaha (administrasi)	Observasi, dokumentasi dan wawancara

G. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan instrumen penelitian

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a) Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan
- b) Penilaian dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor
- c) Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda
- d) Alat ukur yang dipakai memenuhi validitas dan reliabilitas

2. Pengujian Instrumen Tes

Menurut Arikunto, tes yang baik adalah tes yang harus valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan. Pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian.

a) Validitas

Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi product moment

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa⁸

⁸ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, h. 146

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik Product Moment dengan taraf signifikansi 5%, jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

b) Reliabilitas

Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal, reliabilitas tes dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Alpha, yaitu:

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

n = banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total⁹

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} maka harga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut reliabel.

3. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen

Soal-soal tes yang diujikan berjumlah 20 soal dimana setiap soal yang dijawab benar diberi skor 5 dan setiap soal yang dijawab salah diberi skor 0. Skor maksimum yang akan diperoleh responden adalah 100.

⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), Cet. ke-5, h. 109

H. Desain Pengukuran

Desain pengukuran dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model *word square* dan menggunakan model *crossword puzzle*. Peneliti akan menggunakan tes tertulis berupa *pre-test* untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pelajaran IPS, lalu peneliti menggunakan *post-test* untuk mengetahui perbandingan ketika menggunakan model.

Perhitungan hasil dari tes tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Setelah didapatkan nilai siswa, maka nilai tersebut akan diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut.

Tabel 3.4 Interpretasi Hasil Belajar¹⁰

No	Nilai	Keterangan
1	80 – 100	Sangat Baik
2	65 - <80	Baik
3	55 - <65	Cukup Baik
4	40 - <55	Kurang

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari tingkat pembelajaran IPS dengan menggunakan model *word square* dan menggunakan model *crossword puzzle* yang akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

¹⁰Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Raja Rosda Karya, 2001), h. 136.

I. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar IPS berupa nilai tes akhir yang dianalisis dengan menggunakan statistika analitik. Statistika analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji Mann-Whitney (Uji U). Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji Mann-Whitney (Uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal.

1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata (*mean*)

$\sum fX_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

N = jumlah data.¹¹

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

¹¹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), h. 67

Keterangan :

S = Standar deviasi

$\sum f_i$ = Jumlah frekuensi data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

x_i = Data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

\bar{x} = Nilai rata-rata (*mean*)

n = Banyaknya data¹²

3. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t.

Menurut Sugiyono, untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

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

Keterangan:

S^2 = varians sampel¹³

4. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam suatu variable yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Ada bermacam-macam cara untuk mendeteksi normalitas data, salah satunya menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov. Kriteria untuk mendeteksi uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov adalah sebagai berikut:

¹²*Ibid.*, h. 95

¹³Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2013), Cet. ke-22, h. 57.

- a) Jika $\text{Sig.}(p) > 0,05$ maka H_0 diterima, berarti data tersebut berdistribusi normal.
- b) Jika $\text{Sig.}(p) < 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti data tersebut tidak berdistribusi normal.

5. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang dilakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut ini.

- a) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

- b) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 5%

- c) Kriteria pengujian

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka homogen¹⁴

¹⁴ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120

6. Uji t

Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda.

Langkah-langkah pengujiannya adalah:

- a) Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (S^2) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \text{ dan } S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- b) Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

n_1 = Jumlah data pertama (kelas eksperimen)

n_2 = Jumlah data kedua (kelompok kontrol)

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata hitung data kedua

S_1^2 = Variansi data pertama

S_2^2 = Variansi data kedua

- c) Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$

dengan $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$

- d) Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 di terima dan H_a ditolak.¹⁵

7. Uji Mann-Whitney (Uji U)

Apabila data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. Menurut Sugiyono, Uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- b) Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- c) Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan N_1

pengamatan, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua dengan N_2

pengamatan $U_2 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan :

N_1 = Banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 = Banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = Uji statistik U dari sampel pertama N_1

¹⁵Sudjana, *op. cit.*, h. 239-240

U_2 = Uji statistik U dari sampel pertama N_2

$\sum R_1$ = Jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = Jumlah jenjang pada sampel kedua

- d) Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U' . Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$.

Bila nilainya lebih besar daripada $\frac{N_1 N_2}{2}$ nilai tersebut adalah U' dan nilai U

dapat dihitung : $U = N_1 N_2 - U'$.

- e) Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_\alpha$ maka H_0 diterima, dan jika $U \leq U_\alpha$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar (>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika $z >$

$z_{\alpha/2}$ atau $z < -z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak.¹⁶

¹⁶ Sugiyono, *op. cit.*, h. 153-156.

J. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

Tahap-tahap dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

- a) Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah MIN Muara Banta Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- b) Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
- c) Mengajukan desain proposal.

2. Tahap Persiapan

Tahap-tahap dalam persiapan adalah sebagai berikut:

- a) Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
- b) Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- c) Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru IPS untuk mengatur jadwal penelitian.
- d) Menyusun materi pengajaran yang akan diajarkan untuk kelas eksperimen yang menggunakan model *word square* dan kelas kontrol menggunakan model *crossword puzzle*.
- e) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal tes akhir dan observasi.

3. Tahap Pelaksanaan

Tahap-tahap dalam pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan riset.

- b) Melaksanakan tes akhir terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c) Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
- d) Melakukan analisis data.
- e) Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap-tahap dalam penyusunan laporan adalah sebagai berikut:

- a) Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b) Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
- c) Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.