

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendapat Herwaman Wasito dalam (Iqbal Hasan, 2002: 10) penelitian adalah usaha untuk memperoleh fakta atau prinsip cara mengumpulkan dan menganalisis data atau informasi yang dilaksanakan dengan teliti, jelas, dan sistematis serta dapat dipertanggung jawabkan.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan jenis penelitian eksperimen, peneliti melaksanakan eksperimen dikelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva. Dalam penelitian eksperimen adanya sebuah perlakuan (*treatment*), dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (sugiyono, 2010: 107).

Penelitian dengan menggunakan metode eksperimen hendaknya menggunakan desain eksperimen agar penelitian mendapatkan hasil yang akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada siswa. Untuk mencari seberapa besar pengaruh metode pembelajaran *quantum* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva, maka peneliti terlebih dahulu membandingkan kelas yang diajar dengan menggunakan metode ajar yang lain sebelum melaksanakan penerapan lebih lanjut. Peneliti dalam

membandingkan kelas tentunya menggunakan rentang waktu yang telah ditentukan oleh peneliti sendiri yaitu dengan menggunakan *times series design*.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan *Time series design* desain ini merupakan penelitian yang tidak dapat dipilih secara random (Sugiyono, 2010: 114). Sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *quantum* peneliti menggunakan metode pembelajaran ceramah, dimana metode ini sering digunakan oleh guru bidang studi pendidikan agama Buddha. Siswa diberi *pretest*, dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan siswa sebelum diberi perlakuan. Bila hasil *pretest* ternyata nilainya berbeda-beda, berarti siswa tersebut keadaannya labil, tidak menentu dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan siswa diketahui dengan jelas, maka baru diberi treatment atau perlakuan yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan metode pembelajaran *quantum*.

B. Penetapan Lokasi Penelitian

a. Waktu

Waktu yang digunakan dalam penelitian penerapan metode pembelajaran *quantum* pada mata pelajaran pendidikan agama Buddha, dimulai pada bulan Desember 2010 sampai bulan Mei 2011 dengan pengajuan judul, pembuatan proposal skripsi, seminar proposal, bimbingan-bimbingan, kemudian ujian skripsi

b. Tempat

Tempat mengadakan penelitian adalah SMP Bodhisattva Bandar Lampung, Jl. Dr. Setia Budi no. 7/8 Kuripan Teluk Betung Bandar Lampung.

Tabel. 3
Jadwal Kegiatan Penelitian
Metode Pembelajaran Quantum Terhadap Prestasi Belajar Siswa

No	Kegiatan	Bulan ke:							
		Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan Judul								
2	Penyusunan Proposal								
3	Seminar Proposal								
4	Penyusunan Instrument								
5	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument								
6	Pengumpulan Data								
7	Pengolahan Data dan Analisis Data								
8	Pembuatan Draf Skripsi								
9	Seminar Skripsi								

C. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah menggunakan populasi. Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2002:108).

Peneliti menggunakan keseluruhan subyek penelitian dikarenakan subyek berjumlah sedikit. Jumlah seluruh siswa kelas VIII (delapan) yang melaksanakan pendidikan agama Buddha adalah 20 (dua puluh) orang, terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel. 4
Populasi Penelitian

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-Laki	11
2	Perempuan	9
Jumlah Siswa		20

Sumber data dari sekolah SMP Bodhisattva

D. Definisi Konseptual dan operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Menurut Iqbal Hasan (2002) variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai-nilai dalam bentuk bilangan atau konsep yang mempunyai dua nilai atau lebih pada suatu kontinum. Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh metode pembelajaran *quantum* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva Bandar Lampung terdapatnya variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain yaitu metode pembelajaran *quantum*.
- b. Variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain, yaitu prestasi belajar.

2. Definisi Oprasional

Definisi oprasional mengenai metode pembelajaran *quantum* dan prestasi belajar adalah sebagai berikut

a. Metode pembelajaran *quantum*

Pengertian *quantum teaching* atau pembelajaran *quantum* mencakup dan dapat dipahami melalui tiga hal yaitu (1) *quantum*, (2) pemercepatan belajar, (3) fasilitasi. *quantum* berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya (De Porter, 2007).

Quantum teaching adalah pembelajaran yang menyelaraskan berbagai interaksi yang berada di dalam dan disekitar momen belajar sehingga kemampuan dan bakat alamiah dari siswa berubah menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain (De Porter, 2007: 5).

Pemercepatan belajar adalah menyingkirkan hambatan yang menghalangi proses belajar alamiah secara sengaja dengan mewarnai lingkungan belajar, menyusun bahan pengajaran yang sesuai, penyajian yang efektif dan keterlibatan aktif.

Fasilitasi berarti memudahkan segala hal. Pada hal ini merujuk pada implementasi strategi yang menyingkirkan hambatan belajar. Fasilitasi juga termasuk penyediaan alat-alat bantu yang memudahkan siswa untuk belajar. Pembelajaran *quantum* adalah suatu pembelajaran yang dirancang untuk memudahkan anak untuk belajar. Aspek-aspek pembelajaran *quantum* adalah sebagai berikut:

1) Lingkungan belajar

Cara menata ruang belajar, kelas, bantuan visual seperti gambar-gambar yang ada di dinding kelas jika penataan dilakukan dengan baik, maka lingkungan menjadi sarana yang bernilai dalam membangun dan mempertahankan sikap positif, dengan mengatur lingkungan belajar atau kelas, tempat belajar yang bersih dan nyaman inilah sebagai langkah awal yang efektif untuk mengatur pengalaman belajar siswa yang menyeluruh.

2) Sikap positif terhadap kegagalan

Sikap positif merupakan asset yang paling berharga dalam proses belajar, individu yang memiliki harapan yang tinggi terhadap dirinya dan keyakinan akan berhasil maka individu tersebut akan memperoleh prestasi belajar.

3) Gaya belajar

Gaya belajar merupakan kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan baik disekolah dan dalam sehari-hari antar pribadi, ketika menyadari bagaimana menyerap dan mengolah informasi, maka akan dapat menjadikan belajar dan berkomunikasi lebih mudah dengan gaya sendiri hal ini mencakup mengenai factor-faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan.

4) Teknik mencatat

Mencatat yang efektif adalah kemampuan yang terpenting yang pernah dipelajari oleh setiap individu. Adapun alasan dari

mencatat adalah untuk mengingat atau meningkatkan daya ingat yaitu dengan menyimpan apa yang didengar dan dilihat.

5) Teknik menulis

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis.

6) Kekuatan ingatan

Siswa yang memiliki ingatan yang baik adalah siswa yang memiliki kekuatan ingatan, dimana siswa tersebut dapat merekam kedalam ingatannya akan materi-materi yang telah disampaikan oleh guru.

7) Kekuatan membaca

Siswa yang memiliki keinginan membaca adalah siswa yang menggemari membaca, dengan membaca siswa akan memahami dengan isi bacaan yang ada di dalam buku yang digunakan sebagai bahan pembelajaran.

Membaca merupakan suatu kegiatan latihan siswa yang untuk memperoleh pengetahuan dengan membaca siswa akan mengerti pelajaran setiap isi makna yang ada di dalam pembelajaran.

8) Berfikir Kreatif

Siswa selalu mempunyai rasa ingin tahu dan ingin mencoba dengan segala sesuatu yang berkenaan dengan pengetahuan di dalam proses pembelajaran.

Prestasi belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, belajar merupakan suatu perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan pengalaman tertentu (Sagala, 2010: 11).

Menurut Good dan Brophy (1990) dalam tim penyusun (2007:4) menyatakan belajar adalah proses penguasaan perubahan secara permanen dalam pemahaman sikap, pengetahuan, informasi, kemampuan, dan keterampilan melalui pengalaman.

Pendapat Hilgard (1983) dalam tim penyusun (2007: 4) belajar dapat dirumuskan sebagai perubahan perilaku yang relatif permanen yang terjadi karena pengalaman. Definisi belajar tersebut mencerminkan bahwa belajar adalah suatu kejadian internal, suatu kejadian kognitif yang tidak dapat disamakan dengan kinerja yang diamati. Belajar meningkatkan kapasitas atau kemampuan untuk belajar sehingga perubahan-perubahan dalam belajar harus diamati untuk menarik inferensi bahwa belajar telah terjadi.

Pada prinsipnya belajar adalah dari yang tidak tahu menjadi tahu, diperoleh dari pengalaman yang dilakukan oleh individu. Prestasi belajar siswa dapat diartikan sebagai keberhasilan seorang siswa dalam menguasai bahan atau materi yang telah diajarkan.

Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dari yang telah dilakukan, dikerjakan (KBBI, 2003: 895). Prestasi belajar adalah bukti keberhasilan dari seseorang setelah memperoleh pengalaman belajar

atau mempelajari sesuatu. Sedangkan menurut Tu'u (2004: 75) prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.

Pendapat semiawan (1992) dalam tim penyusun (2007: 9) menganggap hasil belajar itu mencerminkan keterampilan yang diharapkan yang terdiri dari observasi atau pengamatan. Menurut gagne (1970) dalam tim penyusun (2007: 10) mengelompokkan hasil belajar ke dalam lima macam hasil belajar yaitu keterampilan intelek, informasi verbal, kognitif, keterampilan motoris, dan sikap.

3. Indikator Pengukuran

- a. Indikator pengukuran dari metode pembelajaran kuantum adalah sebagai berikut
 - 1). Lingkungan belajar
 - 2). Sikap positif
 - 3). Gaya belajar
 - 4). Teknik mencatat
 - 5). Teknik menulis
 - 6). Kekuatan ingatan
 - 7). Kekuatan membaca
 - 8). Berfikir kreatif
- b. Indikator pengukuran dari prestasi belajar siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva Bandar Lampung.

1. Nilai yang didapatkan dari evaluasi sebelum dan sesudah perlakuan (*Pre-test dan Post-test*)
2. Daya serap terhadap mata pelajaran
3. Mampu menjawab pertanyaan guru dengan benar

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2002: 207), metode pengumpulan data adalah mengamati variabel yang diteliti dengan menggunakan metode tertentu. Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah menggunakan data primer dan data sekunder, data primer yang diperoleh peneliti adalah data asli atau data baru yang diambil melalui hasil prestasi belajar pada pendidikan agama Buddha, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari perpustakaan dapat berupa nilai prestasi belajar. Untuk itu perlu digunakan cara atau teknik-teknik, prosedur serta alat yang dapat digunakan dengan baik, karena baik buruknya suatu penelitian sebagian tergantung pada cara atau teknik-teknik dalam pengumpulan data.

Cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Langkah-Langkah Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang penting di dalam suatu penelitian, karena pada umumnya data yang dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis. Langkah-langkah peneliti dalam mengumpulkan data yaitu a) peneliti membuat kisi-kisi instrumen, b) menguji coba instrumen, c) menganalisa hasil uji coba instrumen, d)

menyebarkan angket penelitian, e) mengolah data, f) menganalisa hasil, g) membuat kesimpulan.

2. Metode tes

Metode tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2002: 53).

Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian prestasi, tes yang digunakan peneliti adalah menggunakan tes buatan guru yang disusun oleh guru dengan prosedur tertentu, tetapi belum mengalami uji coba berkali-kali.

Metode tes ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *quantum* dimana peneliti menggunakan metode yang diterapkan oleh guru bidang study pendidikan agama Buddha dan sesudah menggunakan metode *quantum* pada pendidikan Agama Buddha kelas VIII (delapan).

3. Metode angket (kuesioner)

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Responden adalah orang yang memberikan tanggapan (respon) atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan (Iqbal Hasan, 2002:83).

Angket yang digunakan oleh peneliti menggunakan angket tertutup (*closed questionare*) merupakan angket yang pertanyaan atau

pernyataannya tidak memberikan kebebasan kepada responden, untuk memberikan jawaban dan pendapatnya sesuai dengan keinginan mereka.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menggunakan skala likert yang 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 (Sugiyono, 2010:134). Dengan skala likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan, adapun jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert yaitu, sebagai berikut:

Tabel. 5
Kreteria Jawaban

Jawaban	Skor
Selalu (S)	4
Sering (SR)	3
Kadang-kadang (KK)	2
Tidak pernah (TD)	1

F. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti di dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Sugiyono, 2010:148). Dalam pemilihan instrumen penelitian ditentukan oleh 1) obyek penelitian, 2) sumber data, 3) waktu, 4) dana yang digunakan, 5) teknik yang digunakan untuk mengolah data.

Alat yang digunakan peneliti di dalam mengumpulkan data adalah menggunakan tes yang telah dibuat oleh peneliti, materi yang digunakan peneliti adalah dengan kisi-kisi materi sebagai berikut:

Tabel. 6

Kisi-Kisi Materi Instrumen Penelitian

No	Siklus	Pokok Bahasan	No item	Jumlah
1	I	Sejarah penyiaran Agama Buddha di Indonesia Sejarah penyiaran Agama Buddha Zaman sriwijaya dan Sejarah penyiaran Agama Buddha Zaman Mataram	1-5	5
2	II	Sejarah penyiaran Agama Buddha Zaman Majapahit	1-5	5
3	III	Memahami Sejarah Penyiaran Agama Buddha Di Indonesia Sejarah Penyiaran Agama Buddha Pada Zaman Penjajahan	1-5	5
4	IV	Sejarah Penyiaran Agama Buddha Zaman Kemerdekaan	1-5	5

Selanjutnya alat yang digunakan peneliti dalam menggumpulkan data adalah dengan menggunakan angket penelitian, di mana sebelum membuat angket peneliti membuat kisi-kisi instrumen dengan menggunakan metode pembelajaran *quantum* sebagai berikut:

Tabel. 7

Kisi-Kisi Instrumen Metode Pembelajaran *Quantum*

Variabel	Indikator Sub Variabel	Nomor Angket	
		Positif (+)	Negatif (-)
Metode Pembelajaran <i>Quantum</i>	1. Lingkungan belajar	1,2,3,4,5,6	7
	2. Sikap positif	9,10,11,12,13,14,16,17,18	8, 15
	3. Gaya belajar	19,21,22,23,24,25	20
	4. Teknik mencatat	26,27,28,29,33	30,31,32

	5. Teknik menulis	34,35,36,38	37
	6. Kekuatan ingatan	39,40,41,43	42
	7. Kekuatan membaca	44,45,46,48,49,50,52,53	47,51
	8. Berfikir kreatif	54,55,57,58,60	56,59

Penelitian analisis instrumen sangatlah diperlukan, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benarnya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel antara lain:

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2006:168).

Instrumen yang dicapai apabila data yang dihasilkan instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi mengenai variabel penelitian yang dimaksud. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu data adalah menggunakan rumus korelasi *Point Biserial* yaitu:

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

r_{pbis} : Koefisien korelasi point biseral

M_p : Rata- rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

M_t : Rata- rata skor total

S_t : Standar deviasi skor total

p : Proporsi siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal

q : Proporsi siswa yang menjawab salah pada setiap butir soal

kriteria;

jika $r_{pbis} > r_{tabel}$, maka soal valid (Arikunto, 2002 : 252)

2. Reabilitas

Reabilitas adalah suatu instrumen dapat dikatakan 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).

Adapun rumus yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Dengan

$$V_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$M = \frac{\sum Y}{n}$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

k : Banyaknya butir soal

M : Rata-rata skor total

V_t : Varians total

Y : Skor total

n : Jumlah siswa

kriteria:

jika $r_{11} >$ maka instrumen tersebut dikatakan reliabel (Arikunto, 2002:164).

G. Rancangan Instrumen

Rancangan instrumen penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan uji coba instrumen terlebih dahulu kepada siswa kelas VIII (delapan), tetapi dengan subyek yang berbeda dengan artian pelaksanaan tes dilakukan kepada siswa yang berlainan sekolah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui soal tersebut valid atau tidaknya. Setelah mengetahui valid baru tes tersebut diberikan kepada siswa yang menjadi subyek penelitian, yaitu kepada siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva. *Pretest* diberikan kepada siswa setelah itu siswa diberi *posttest*.

2. Melakukan penerapan atau perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode pembelajaran *quantum* dan siswa diberi *pretest* dan *posttest*.
3. Peneliti memberikan angket kepada siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva.

H. Pelaksanaan Instrumen

1. Pelaksanaan Uji Coba Instrumen

Uji coba dalam pelaksanaan instrumen yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan tes yaitu peneliti memberikan tes kepada siswa kelas VIII (delapan) pada mata pelajaran pendidikan Agama Buddha.

2. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

a) Mengetahui keadaan siswa

Peneliti sebelum melaksanakan penelitian harus mengetahui keadaan awal dari siswa kelas VIII (delapan) SMP Bodhisattva, dengan mengetahui keadaan awal dari siswa maka peneliti harus dapat menyiapkan mental siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan agama Buddha dalam Kegiatan pembelajaran guru menggunakan penerapan pembelajaran *quantum*.

Melalui keadaan awal yang dilakukan oleh peneliti akan dapat dilaksanakannya suatu pembelajaran yang baik yaitu dengan

penumbuhan rasa percaya diri kepada siswa, motivasi diri, menjalin hubungan melalui pendekatan kepada siswa. Sehingga siswa lebih mudah untuk menerima materi atau pembelajaran yang akan diberikan oleh guru.

b) Penyusunan rancangan pembelajaran (RPP)

Penyusunan rancangan pembelajaran (RPP) adalah sebagai tahapan-tahapan atau persiapan peneliti dalam mempersiapkan pembelajaran, persiapan yang dilakukan oleh peneliti adalah mempersiapkan bahan ajar yang akan diberikan kepada siswa, sehingga guru mudah dalam memberikan pembelajaran, dengan adanya Rancangan pembelajaran tersebut guru akan mengetahui apa saja yang akan dipersiapkan dalam pembelajaran.

c) Pelaksanaan pembelajaran *quantum*

Peneliti dalam melaksanakan pembelajaran *quantum* adalah dengan menerapkan pembelajaran *quantum* sebagai berikut;

(1) Penumbuhan minat siswa

Guru dalam melaksanakan pembelajaran hal yang dilakukan adalah dengan menumbuhkan minat belajar siswa dengan menciptakan suasana yang menyenangkan dalam artian siswa tidak tegang atau takut ketika pembelajaran.

(2) Pemberian pengalaman umum

Guru memberikan kesempatan siswa untuk menceritakan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan

keputusan atas hipotesis yang diajukan dapat menggunakan nilai signifikansi (*Asymp. Significance*). Jika nilai signifikansinya lebih kecil dari α maka tolak H_0 demikian juga sebaliknya.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data menggunakan uji barlett melalui beberapa langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung varians gabungan dari semua sample dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(\sum (n_i-1)s_i)}{\sum (n_i-1)}$$

- b. Menghitung harga satuan B dengan rumus :

$$B = \frac{(\log S^2) \sum (n_i-1)}{\sum (n_i-1)}$$

- c. Uji Barlett menggunakan statistic Chi Kwadrat dengan rumus :

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum (n_i-1) \log s_i^2\}$$

Dengan $\ln 10 = 2,3026$ merupakan bilangan tetap yang disebut logaritma asli dari bilangan 10. Kriteria pengujian adalah jika $X^2_{hitung} < X^2_{table}$ dan $\alpha = 0,05$ dk = (k-1). Maka varians populasi terbesar bersifat homogen. (Sudjana, 2005 : 263)

J. Metode Analisis

Metode analisis data adalah cara yang harus ditempuh untuk menguraikan data menurut unsur-unsur yang ada di dalamnya sehingga mudah dibaca dan diinterpretasikan. data yang terkumpul perlu diolah untuk diketahui kebenarannya sehingga diperoleh hasil yang meyakinkan.

Metode analisis yang digunakan oleh peneliti adalah data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian eksperimen kemudian diolah dengan

rumus-rumus statistik, data yang diperoleh dari angket kemudian dijumlahkan atau dikelompokkan sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti. Adapun metode analisis yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan suatu alat ukur yang juga digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya korelasi antar variabel. Analisis regresi ini, lebih akurat dibandingkan dengan analisis lainnya (Iqbal Hasan, 2002:115).

Peneliti menggunakan analisis regresi ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode pembelajaran terhadap prestasi siswa kelas VIII (delapan) pada pendidikan Agama Buddha. Regresi dibagi menjadi dua yaitu:

a. Regresi linier sederhana

Regresi linier sederhana adalah di mana variabel yang terlibat di dalamnya hanya dua, yaitu satu variabel terikat Y, dan satu variabel bebas X dan berpangkat satu. Adapun langkah-langkah menentukan regresi adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (variabel yang diduga)

X = Variabel bebas

a = Intersep

b = Koefisien regresi

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

b. Uji Hipotesis

Menurut Hasan (2002: 54) pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang menghasilkan keputusan yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis yang ditetapkan.

Selanjutnya untuk menguji hipotesis regresi linier sederhana dilanjutkan dengan uji t, rumus uji t adalah:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung

\bar{X} = nilai rata-rata

μ_0 = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku sampel

n = jumlah anggota sampel

kriteria pengujian hipotesis :

- 1) Apabila $t_0 > t_\alpha$ maka H_0 ditolak yang menyatakan bahwa ada pengaruh. Sebaliknya apabila $t_0 < t_\alpha$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak ada pengaruh dengan $\alpha = 0,05$ dan dk (n - 2).

- 2) Apabila $t_0 < t_\alpha$ maka H_0 ditolak yang menyatakan ada pengaruh. Sebaliknya apabila $t_0 > t_\alpha$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak ada pengaruh dengan $\alpha = 0,05$ dan dk $(n - 2)$.
- 3) Apabila $t_0 < -t_{\frac{\alpha}{2}}$ atau $t_0 < t_{\frac{\alpha}{2}}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan tidak ada pengaruh, sebaliknya apabila $-t_{\frac{\alpha}{2}} < t_0 < t_{\frac{\alpha}{2}}$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak ada pengaruh dengan $\alpha = 0,05$ dan dk $(n - 2)$.

