

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:3) “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2014:107) metode penelitian eksperimen adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Dalam eksperimen, terdapat kelompok yang mendapatkan treatment yang berupa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Metode eksperimen yang akan digunakan yaitu *pre-experimental design*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *one-group pretest-posttest design*. Dalam desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui secara akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelas	Observasi Awal	Model	Observasi Akhir
Eksperimen	O_1	X_1	O_2

Keterangan:

O_1 : Observasi awal pada kelas eksperimen

O_2 : Observasi akhir pada kelas eksperimen

X_1 : Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual

B. Operasionalisasi Variabel

Menurut Arikunto (2006:117) “Variabel adalah besaran yang mempunyai nilai yang bisa berubah-ubah”. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel-variabel penelitian agar pengukuran yang dilakukan menjadi lebih mudah sehingga dapat dijadikan patokan dalam pengumpulan data.

Ardy Syaeful Hidayat, 2015

PENGARUH PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (ctl) TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI KELAS XII IPS DI SMA N 14 BANDUNG

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

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Sumber Data	Skala
Keaktifan Belajar Siswa	1. Perhatian siswa terhadap pelajaran 2. Keberanian mengajukan pertanyaan 3. Keberanian menjawab pertanyaan 4. Kemampuan mengemukakan pendapat 5. Aktif melakukan diskusi 6. Berpartisipasi dalam kelompoknya 7. Mempresentasikan hasil kerjanya 8. Mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk memperkuat pemahaman	Data diperoleh dari hasil observasi	Rasio

C. Populasi dan Sampel

a) Populasi

Menurut Riduwan (2010:54) “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.”

Berdasarkan pengertian diatas, populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII IPS SMA N 14 Bandung yang terdiri dari 3 kelas IPS.

b) Sampel

Menurut Riduwan (2010:56) “sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.” Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Riduwan (2010:63) dalam bukunya berpendapat “*sampling purposive* adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu”.

Berdasarkan pertimbangan dari guru Akuntansi SMA Negeri 14 Bandung maka peneliti mengambil sampel penelitian sebanyak 1 kelas, yaitu kelas XII IPS 1. Kelas XII IPS 1 dijadikan kelas eksperimen yang diberikan *treatment* sedangkan kelas lain tidak diberikan *treatment*. Alasan pemilihan sampel dilihat dari karakteristik siswa, kondisi lingkungan kelas dan faktor-faktor lain yang mendukung untuk dilakukan penelitian serta hasil pra penelitian menunjukkan bahwa Kelas XII IPS 1 memiliki keaktifan belajar siswa yang paling rendah dibandingkan dengan kelas lainnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diambil dari objek penelitian. Untuk memperoleh data mengenai keaktifan siswa dengan menerapkan model Contextual Teaching Learning, berupa lembar observasi.

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2014:203), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan.

E. Prosedur Eksperimen

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

Tahap Persiapan

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta tujuan pembelajaran.
- 2) Membuat alat pembelajaran berupa bukti transaksi yang menyerupai bukti transaksi pada perusahaan-perusahaan dagang dan membuat media pembelajaran.

Tahap Pelaksanaan

Dalam fase pelaksanaan ini peneliti bekerja sama dengan guru akuntansi melakukan langkah-langkah dalam pelaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pelaksanaan eksperimen tersebut dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan waktu 90 menit disetiap pertemuan (dua jam pelajaran). Langkah-langkah dalam pelaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dijelaskan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Langkah-langkah pelaksanaan
Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Konstruktivisme (<i>Construktivism</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya kepada siswa mengenai jurnal khusus berdasarkan pengalaman siswa. - Guru memberikan bukti transaksi kepada siswa untuk dianalisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengemukakan pemahaman mereka mengenai jurnal khusus. - Siswa mendapatkan beberapa bukti transaksi dan menganalisis bukti transaksi tersebut. 	10 menit
Tahap 2 Bertanya (<i>Questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan motivasi dan menstimulus siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka pahami setelah mereka menganalisis bukti transaksi yang telah diberikan sebelumnya. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai bukti transaksi yang belum mereka pahami kepada guru. 	5 menit

<p>Tahap 3</p> <p>Menemukan (<i>Inquiry</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk, mengemukakan pemahamannya mengenai meteri jurnal khusus setelah menganalisis bukti transaksi dan melakukan tanya jawab dengan guru. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat memahami materi jurnal khusus setelah menganalisis bukti transaksi dan melakukan tanya jawab. - Siswa mengemukakan pemahamannya kepada guru dan siswa lain. 	10 menit
Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
<p>Tahap 4</p> <p>Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar. Guru memberikan tugas kepada siswa yaitu latihan soal berupa bukti transaksi yang harus dicatat kedalam jurnal khusus dan dikerjakan bersama teman kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa berbagi pendapat, pengetahuan dan bekerja sama untuk menentukan jawaban yang benar. - Siswa mengerjakan tugas bersama kelompoknya masing-masing. 	20 menit
<p>Tahap 5</p> <p>Permodelan (<i>Modelling</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mempersilakan siswa untuk mendemonstrasikan di depan kelas cara mencatat bukti transaksi ke dalam jurnal khusus yang telah mereka kerjakan bersama kelompoknya masing masing. - Guru mengkoreksi jawaban yang telah siswa kerjakan. - Guru memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempraktikan di depan kelas cara pencatatan bukti transaksi ke dalam jurnal khusus yang telah mereka kerjakan bersama kelompoknya masing masing. - Siswa memperhatikan cara mencatat dokumen transaksi ke dalam jurnal khusus yang sedang dicontohkan oleh guru. 	20 menit

	penjelasan tambahan dan penguatan atas jawaban yang telah siswa kerjakan.		
Tahap 6 Refleksi (<i>Reflection</i>)	- Guru mempersilakan siswa untuk memberi kesimpulan dari pembelajaran mencatat dokumen transaksi ke dalam jurnal khusus yang telah mereka	- Siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran mencatat dokumen transaksi ke dalam jurnal khusus.	10 menit
Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	pelajari. - Guru memberi penguatan atas jawaban dan pendapat yang telah diberikan oleh siswa.		
Tahap 7 Penilaian yang Sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)	- Guru mengadakan <i>posttest</i> , dalam bentuk soal essay untuk mengetahui tingkat penguasaan materi, kemudian memberikan nilai dengan kriteria penilaian yaitu cepat dan tepat. - Guru memberikan penilaian terhadap keaktifan siswa baik individu maupun kelompok.	- Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> dengan cepat dan tepat.	15 menit

F. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.

1. Teknik Analisis Data

Ardy Syaeful Hidayat, 2015

PENGARUH PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (ctl) TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI KELAS XII IPS DI SMA N 14 BANDUNG

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

Observasi awal dilakukan pada tanggal 1 September 2014 yang dilakukan di Kelas XII IPS 1 SMA N 14 Bandung pada mata pelajaran akuntansi yang dihadiri oleh 32 siswa. Dari hasil observasi awal menunjukkan bahwa rata-rata aktifitas siswa sebesar 21,5% atau dalam frekuensi sebesar 55 kali siswa beraktifitas saat pembelajaran berlangsung. Indikator mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk memperkuat pemahaman merupakan indikator yang paling banyak dilakukan oleh siswa dengan 100%. Itu berarti semua siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk memperkuat pemahaman. Indikator keberanian mengajukan pertanyaan memiliki persentase sebesar 3,1%. Sedangkan indikator keberanian menjawab pertanyaan, kemampuan mengemukakan pendapat, aktif melakukan diskusi, berpartisipasi dalam kelompok, dan mempresentasikan hasil kerjanya memiliki persentase 0%. Ketiga indikator tersebut menjadi indikator keaktifan terendah dari semua indikator yang ada. Berikut data hasil observasi awal:

Tabel 3.4
Hasil Observasi Awal Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan Siswa	Frekuensi	Presentase (%)
Perhatian siswa terhadap pelajaran	22	68,8%
Keberanian mengajukan pertanyaan	1	3,1%
Keberanian menjawab pertanyaan	0	0%
Kemampuan mengemukakan pendapat	0	0%
Aktif melakukan diskusi	0	0%
Berpartisipasi dalam kelompoknya	0	0%
Mempresentasikan hasil kerjanya	0	0%
Mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk memperkuat pemahaman	32	100%
Jumlah/rata-rata	55	21,5%

(Sumber: Hasil pengolahan data)

2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil adalah data yang terdistribusi normal. Maksud dari data terdistribusi normal adalah bahwa data akan mengikuti bentuk distribusi normal dimana datanya memusat pada nilai rata-rata dan median.

Ardy Syaeful Hidayat, 2015

PENGARUH PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (ctl) TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI KELAS XII IPS DI SMA N 14 BANDUNG

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

Menurut Arikunto (2006:356) mengatakan “jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistika parametrik, jika data tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan statistika non-parametrik.”

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan dalam menguji normalitas data adalah menggunakan metode Chi Kuadrat (χ^2). Metode ini digunakan untuk mengadakan pendekatan dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e) dari sampel apakah terdapat hubungan atau tidak. Berikut ini langkah-langkah yang digunakan untuk menghitung Chi Kuadrat (χ^2) menurut Sudjana :

1. Menentukan skor terbesar dan terkecil
2. Menentukan Rentangan (R) menurut Sudjana (2000 : 77) :

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

3. Menentukan banyaknya kelas (BK) menurut Sudjana (2000 : 80) :

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturges)}$$

4. Menentukan panjang kelas (i) menurut Sudjana (2000 : 79) :

$$i = \frac{R}{BK}$$

Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No.	Kelas Interval	f_i	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
1						
2						
Jumlah						

5. Menentukan rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana, 2000 : 119)

6. Menentukan simpangan baku (S)

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

(Sudjana, 2000 : 165)

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :
- Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
 - Mencari nilai Z-score untuk kelas batas interval dengan rumus :

$$z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{x}}{s}$$

(Sudjana, 2000 : 169)

- Mencari luas 0 – Z dari tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk kelas batas.
 - Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi angka baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
 - Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e). Dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).
8. Mencari Chi-Kuadrat hitung (χ^2_h)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

(Sudjana, 2004 : 180)

9. Membandingkan (χ^2_h) dengan (χ^2_t)

Untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k-1$

Dengan kriteria keputusan :

- Jika, $\chi^2_h \leq$ nilai χ^2_t , maka **distribusi data normal**
- Jika, $\chi^2_h >$ nilai χ^2_t , maka **distribusi data tidak normal**

3. Pengujian Hipotesis

Ardy Syaeful Hidayat, 2015

PENGARUH PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (ctl) TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI KELAS XII IPS DI SMA N 14 BANDUNG

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

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau tidak. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan keaktifan siswa sebelum dan setelah menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran akuntansi.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan perumusan hipotesis statistik sebagai berikut:

- $H_0: \pi_1 = \pi_2$ Tidak terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran akuntansi
- $H_0: \pi_1 \neq \pi_2$ Terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran akuntansi

a. Uji Beda Proporsi

Uji beda proporsi digunakan untuk menguji selisih dua perbandingan dan juga untuk mengetahui apakah ada perbedaan persentase yang mencolok ataupun tidak antara dua kelompok yang sedang dipelajari. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$z = \frac{\frac{x_1}{n_1} - \frac{x_2}{n_2}}{\sqrt{\pi(1 - \pi)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dimana π ditaksir oleh perbandingan gabungan dari sampel-sampel yang digunakan. Dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\pi = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$$

(Sudjana, 2004:165)

Dengan menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujiannya:

$$H_0 \text{ diterima jika } -Z_{tabel} < Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } -Z_{hitung} \leq Z_{tabel} \text{ atau } Z_{hitung} > Z_{tabel}$$

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi keaktifan belajar siswa. Lembar observasi ini berisi daftar indikator-indikator yang digunakan untuk mengetahui munculnya gejala-gejala yang menunjukkan bahwa siswa memiliki aktifitas belajar yang baik dengan penerapan model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* pada saat pembelajaran akuntansi dengan memberi tanda turus pada kolom indikator yang dinilai. Adapun aspek yang diamati untuk lembar observasi aktifitas belajar siswa sebagai berikut:

- Perhatian siswa terhadap pelajaran
- Keberanian mengajukan pertanyaan
- Keberanian menjawab pertanyaan
- Kemampuan mengemukakan pendapat
- Aktif melakukan diskusi
- Berpartisipasi dalam kelompoknya
- Mempresentasikan hasil kerjanya
- Mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk memperkuat pemahaman.

H. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan dengan cara:

- a. Memberikan skor dengan menggunakan turus pada lembar observasi keaktifan belajar siswa
- b. Mengukur persentase keaktifan belajar siswa dengan cara:
Semua aktivitas siswa akan diukur dalam persamaan menurut Sudijono (2009:43) berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p : persentase keaktifan belajar siswa

- f : jumlah siswa yang melakukan aktivitas
 n : jumlah siswa
- c. Menggolongkan persentase keaktifan belajar siswa sesuai persentase kriteria keaktifan siswa menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:125) siswa yang aktif digolongkan berdasarkan persentase berikut:

Tabel 3.5
Persentase Kriteria Keaktifan Siswa

Skala Keaktifan	Kategori
80 atau lebih	Sangat Aktif
60-79,99	Aktif
40-59,99	Cukup Aktif
20-39,99	Kurang Aktif
0-19,99	Tidak Aktif

(Dimiyati. Mudjiono, 2006:125)