

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Emzir (2010:98) penelitian eksperimen didefinisikan sebagai suatu metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian eksperimen, peneliti membagi objek atau subjek yang diteliti menjadi dua kelompok yaitu kelompok *treatment* (eksperimen) yang mendapatkan perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

Berdasarkan pendapat penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang mencoba melihat sebab akibat atau melihat pengaruh antara kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

3.2 Desain Penelitian

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing di pilih dengan menunjukkan dua kelas sebagai perwakilan dari sampel. Kelompok pertama diberi perlakuan eksperimental (kelompok eksperimen) dan kelompok yang lain diberikan perlakuan lain sebagai kontrol atau pembanding (kelompok kontrol). Rancangan penelitian ini terdiri dari serangkaian kegiatan, yaitu : *pre test*, perlakuan, dan *post test*. Pelaksanaan *pre test* dilakukan dengan maksud

untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi pembelajaran. Penerapan metode pembelajaran diberikan dua macam metode yang berbeda yaitu metode TGT (*teams games tournament*) dalam TAI (*team assisted individualization*) dengan Modul pada kelas eksperimen dan metode konvensional dengan Modul pada kelas kontrol. Dengan demikian prosedur pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	T ₁	Metode TGT dalam TAI dengan Modul	T ₂
Kontrol	T ₁	Metode Konvensional dengan Modul	T ₂

Keterangan :

T₁ : skor hasil pre test

T₂ : skor hasil post test

3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017, pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei 2017 di SMK Perbankan Riau.

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014:61) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI Akuntansi di SMK Perbankan Riau yang terdiri dari tiga kelas. Adapun jumlah siswa 3 kelas tersebut dapat dilihat dari table berikut:

Tabel 3.2
Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah
XI AK+MK2	30
XI AK+MK3	33
XI AK+TI2	35
Jumlah	98

(Sumber : Dokumen SMK Perbankan Riau)

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini didasarkan pada uji homogenitas terhadap hasil belajar siswa, yaitu berupa hasil *pretest* sebagai data untuk menentukan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil pengolahan data uji homogenitas diperoleh kelas XI AK+TI2 dan XI AK+MK2 yang dikatakan mempunyai kemampuan yang homogen, sehingga kedua kelas ini dapat dijadikan sebagai sampel penelitian. Kelas XI AK+TI2 sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*) dalam tipe TAI (*team assisted individualization*) dengan modul dan kelas XI AK+MK2 sebagai kelas kontrol dengan perlakuan tetap menggunakan metode yang ada yaitu metode konvensional dengan modul.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Prosedur ini berfungsi sebagai acuan dalam keterlaksanaan penelitian yang terstruktur sehingga memperoleh hasil yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut adapun alur dari pelaksanaan penelitian tersebut adalah :

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melaksanakan beberapa langkah yaitu :

- a. Membuat jadwal penelitian.
- b. Menetapkan kelas penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Menetapkan materi pokok pembelajaran.
- d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, dan Modul.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini akan dilaksanakan empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini peneliti menyusun langkah-langkah perlaksanaannya sebagai berikut :

- a. Perlakuan Pada Kelas Eksperimen

Kegiatan pembelajaran kelas eksperimen sesuai dengan langkah-langkah penggunaan metode TAI (*team assisted individualization*) dan

TGT (*teams games tournament*). Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen akan dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan atau 11 x 45 menit.

Pada tahap pertemuan pertama dan kedua pembelajaran akan dimulai dengan menggunakan metode TAI (*team assisted individualization*). dan siklus terakhir atau diakhir sub bab menggunakan metode TGT (*teams games tournament*) sebagai tahap evaluasi yang dikerjakan secara individu dalam waktu yang ditentukan oleh guru.

Pelaksanaan pada kelas eksperimen yang dilakukan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*) dalam tipe TAI (*team assisted individualization*) adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal
 - a. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa.
 - b. Memberikan motivasi dan melakukan apersepsi.
 - c. Memberikan *pretest* pada permulaan pembelajaran, kemudian membimbing siswa untuk membentuk kelompok belajar menjadi 7 kelompok.
 - d. Guru menjelaskan secara singkat tentang langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode TAI (*team asissted individualization*) dan pada pertemuan berikutnya akan dilanjutkan dengan metode TGT (*team games tournament*) dengan diadakan tournament dengan kelompok yang berbeda.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membagi siswa kedalam kelompok heterogen yang beranggotakan 4-6 orang berdasarkan nilai ulangan harian siswa (kelompok TAI)
- b. Guru menyampaikan pokok-pokok materi pelajaran secara singkat selama 10-15 menit.
- c. Guru meminta siswa untuk berdiskusi memecahkan masalah secara tahap demi tahap yang berupa soal bersama teman kelompoknya.
- d. Guru berkeliling mengamati siswa dan memberikan bantuan secara individual pada siswa jika ada yang tidak mengerti tentang materi yang diberikan apabila ada siswa yang memerlukan.
- e. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian guru meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara acak.
- f. Kelompok lain ikut berpartisipasi untuk menanggapi hasil diskusi kelompok yang sedang berlangsung.
- g. Setelah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe TAI (*team asissted individualization*) selesai, guru melanjutkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*).
- h. Guru membagi siswa kedalam kelompok heterogen yang beranggotakan 7 orang dilihat dari kelompok TAI (*team asissted*

individualization) dan nilai ulangan harian siswa. (kelompok TGT)

- i. Guru memberikan penjelasan cara bermain dalam tournament.
 - j. Guru meminta siswa untuk menjawab soal yang ada pada kartu tournament di dalam kelompoknya masing-masing.
 - k. Guru mengamati siswa dalam tournament.
 - l. Setelah semua kelompok selesai melakukan tournament, kemudian guru meminta siswa untuk kembali pada kelompok TAI dan siswa mengumpulkan point yang didapat dalam kelompok TGT.
3. Kegiatan Akhir
- a. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran.
 - b. Guru memberikan penghargaan kepada dua kelompok yang mendapatkan point tertinggi.
- b. Perlakuan Pada Kelas Kontrol

Perlakuan yang diberikan kepada kelas kontrol adalah pembelajaran dengan metode konvensional. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan pada kelas kontrol sesuai dengan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dengan menggunakan modul. Materi yang diberikan pada kelas kontrol sama dengan materi yang diberikan pada kelas eksperimen.

Awal pembelajaran guru memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi yang akan dipelajari. Pembelajaran dilaksanakan dengan guru menjelaskan materi pembelajaran dan siswa

diberikan kesempatan untuk bertanya apabila tidak paham. Guru memberikan tugas berupa latihan soal yang ada di modul secara individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Selanjutnya diadakan evaluasi dan membuat kesimpulan terkait dengan materi yang dipelajari.

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Perangkat Pembelajaran

a. Silabus

Menurut Sanjaya (2009:167) silabus dapat diartikan sebagai rancangan program pembelajaran satu atau kelompok mata pelajaran yang berisi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa, pokok materi yang harus dipelajari siswa serta bagaimana cara mempelajari dan bagaimana cara untuk mengetahui pencapaian kompetensi dasar yang ditentukan. Silabus dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran setiap kali melaksanakan pembelajaran. Sesuai dengan prinsip tersebut, maka silabus mata pelajaran akuntansi memuat : identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, nilai karakter, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian yang meliputi teknik dan bentuk instrumen, alokasi waktu, serta sumber belajar.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sanjaya (2009:173) menyatakan bahwa rencana “pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan

pembelajaran untuk setiap kegiatan proses pembelajaran”. RPP disusun secara sistematis yang berisi : identitas sekolah, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, karakter yang diharapkan, materi ajar, langkah-langkah pembelajaran (kegiatan awal, inti, dan akhir), model dan metode pembelajaran, dan sumber/bahan/alat.

c. Modul

Modul adalah salah satu media pembelajaran yang berbentuk naskah atau media cetak yang sering digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan belajar. Modul dirumuskan sebagai salah satu unit yang lengkap yang berdiri sendiri. Modul terdiri dari rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan belajar yang telah dirumuskan secara spesifik dan operasional. Modul digunakan sebagai pengorganisasian materi pembelajaran yang memperlihatkan fungsi pendidikan.

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2004) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto:2013). Instrumen tes yang

dimaksud adalah tes untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar siswa. Tes hasil belajar yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan soal yang berbentuk ulangan harian, dan tes objektif yang dilakukan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*).

b. Wawancara

Darmadi (2011:264) mengemukakan bahwa wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data di lapangan dengan berhadapan muka secara langsung dengan responden atau subjek yang diteliti. Dengan memberikan pertanyaan yang telah direncanakan kepada responden. Hasilnya dicatat sebagai informasi penting dalam penelitian. Jadi, dapat disimpulkan dalam bentuk kegiatan Tanya jawab dengan informan atau narasumber yang dalam hal ini adalah pihak sekolah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan untuk mendapatkan data mengenai daftar nama siswa, jumlah siswa, dan nilai hasil belajar siswa kelas XI Akuntansi SMK Perbankan Riau.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian memegang peran penting dalam penelitian kuantitatif karena kualitas data yang digunakan dalam banyak hal ditentukan oleh kualitas instrumen yang dipergunakan. Sebelum instrumen diberikan pada objek, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Tujuan pengujian instrumen adalah untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang reliable.

a. Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu tes. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebuah instrumen juga dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto:2010). Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item instrument dengan seluruh skor total dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = validitas butir soal

N = banyaknya subjek/ jumlah peserta

X = nilai suatu butir soal

Y = Jumlah seluruh total tiap soal

Pada penelitian ini pengujian validitas menggunakan *Anates* versi 4 dengan taraf kepercayaan 95% dan α 5% dengan kriteria sig.(2-tailed) < 0,05 maka instrumen berkorelasi signifikan terhadap skor total sehingga dapat dikatakan bahwa soal valid. Dengan kriteria:

Tabel 3.3
Kriteria Korelasi Butir Soal

Nilai Korelasi	Kriteria
0,80-1,00	Sangat tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat rendah

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto:2006). Rumus yang dapat digunakan adalah :

$$r_{xy} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

r_{xy} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab dengan salah (q= 1-p)

Σpq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

N = Banyaknya item

S = Standar deviasi

Untuk mengukur reliabilitas soal objektif, dilakukan analisis dengan program Anates versi 4. *Cronbach's Alpha*. Soal dikatakan reliabel jika hasil perhitungan sig.(2-tailed) > 0,60 (Suharsimi,2009:86). Dengan kriteria :

Tabel 3.4
Klasifikasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,80-1,00	Sangat Baik
0,60-0,79	Baik
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Jelek
0,00-0,19	Sangat Jelek

c. Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2002) daya pembeda adalah kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Menentukan daya pembeda (DP) digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

J = jumlah peserta test

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

Tabel 3.5

Interprestasi atau penafsiran Daya Pembeda (DP)

Daya Pembeda	Kriteria
0,71-1,00	Baik sekali (digunakan)
0,41-0,70	Baik (digunakan)
0,21-0,40	Cukup
0,00-0,20	Jelek
Negatif	Tidak baik/ dibuang

d. Tingkat Kesukaran

Menurut Arikunto (2006:65), taraf kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sebuah soal.

Menentukan taraf kesukaran (TK) digunakan dengan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana:

P= Indeks Kesukaran

B= Banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

JS= Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3.6
Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

3.7.2 Analisis Data Penelitian

1. Analisis Data Deskriptif

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar akuntansi siswa sesudah diberikan perlakuan.

a. Daya Serap

Menurut Djiwandono (2002:446) untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar, dianalisis dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Tabel 3.7
Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

(%) interval	Kategori
93-100	Sangat Baik
84-92	Baik
75-83	Cukup
0-74	Jelek

Sumber: Disesuaikan dengan KKM SMK Perbankan Riau

b. Ketuntasan individu Siswa

Berdasarkan kurikulum SMK Perbankan Riau yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran akuntansi bahwa siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai $KKM \geq 7,80$.

c. Ketuntasan Klasikal

Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2008) dalam Elfis (2010c), suatu kelas dinyatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$KK(\%) = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan :

KK : persentase ketuntasan belajar klasik

JTS : jumlah siswa yang tuntas

JS : jumlah seluruh siswa

2. Analisis Data Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh terdistribusikan dengan normal atau tidak, dengan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{f_o - f_n}{f_n} \right)^2$$

Keterangan:

χ^2 = Chi kuadrat hitung

f_n = frekuensi yang diharapkan

f_o = frekuensi hasil pengamatan

Data yang berdistribusi normal jika $\chi^2 < \chi^2$ tabel

Data yang berdistribusi tidak normal jika $\chi^2 > \chi^2$ tabel

Untuk menguji normalitas data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21 (*Statistical Package For Social Sciences*) for windows.

b. Uji Homogenitas

Menurut Arikunto (2006) disamping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi pada sampel, peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam atau tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Untuk uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21 for windows.

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis yang telah diketahui, maka diadakan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini terdapat dua hipotesis yang akan dilakukan pengujian.

Hipotesis tersebut adalah:

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $sig < 0,05$.
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $sig > 0,05$.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} masing-masing variabel bebas dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka variable bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variable terikat. Uji t ini menggunakan derajat kebebasan $df = N - 2$ dimana N = jumlah sampel. Selain itu pengujian ini dapat sekaligus digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode TGT (*teams games tournament*) dalam metode TAI (*team assisted individualization*) dengan Modul terhadap hasil belajar dengan melihat nilai-nilai t masing-masing variabel. Berdasarkan nilai t itu, maka dapat diketahui variabel bebas mana yang mempunyai pengaruh yang paling bermakna atau signifikan mempengaruhi variabel terikat.

Dirumuskan :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$: Rata-Rata Sampel 1

$\bar{x}_2$: Rata-Rata Sampel 2

s_1 : Simpangan Baku Sampel 1

s_2 : Simpangan Baku Sampel 2

s_1^2 : Varians Sampel 1

s_2^2 : Varians Sampel 2

r : Korelasi antara dua sampel

Untuk uji hipotesis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS

21 *(Statistical Package For Social Sciences) for windows.*