

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang lain dalam kondisi terkendali (Sugiono, 2012:107). satu kelas diberikan perlakuan khusus dimana perlakuan khusus ini menggunakan model peta konsep dengan diskusi kelompok.

Tabel 3.1
Desain penelitian

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen Kelas X AK	T1	Menggunakan model <i>mind mapping</i>	T2

Keterangan:

- T1 : Pemberian Pre Test
T2 : Pemberian Post Test

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu : penelitian ini dilaksanakan Tanggal

Tempat: SMK IBNU TAIMIYAH

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

populasi dapat dimaknai sebagai keseluruhan objek/ subjek yang di jadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian dengan ciri-ciri seperti orang,

benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat atau ciri yang sama, (darmadi, 2013:48)

berdasarkan pendapat tersebut dapat dikaitkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti guna dipelajari kemudian ditarik kesimpulanya untuk dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Maka dari itu yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK IBNU TAIMIYAH Pekanbaru.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah siswa
X AK	22

3.3.2 Sampel

Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek/subjek penelitian. Bila populasi besar, dan penelitian dan penelitian tidak mungkin mempelajari meneliti semua yang ada pada populasi tersebut, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. (darmadi, 2013: 50). Setelah dilakukan uji coba homogen dari SPSS V.23 jumlah siswa pada kelas X SMK IBNU TAIMIYAH Pekanbaru, maka yang menjadi sampel penelitian ini adalah:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah siswa
X AK	22

3.4 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Prosedur ini berfungsi sebagai acuan dalam keterlaksanaan penelitian yang terstruktur dan mudah sehingga memperoleh hasil yang baik dan sesuai tujuan penelitian dilapangan.

Studi lapangan yaitu merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh data yang menggambarkan tentang suatu keadaan dan gejala dilapangan. Kegiatan dam studi lapangan adalah tahap *pre test*, tahap pelaksanaan pembelajaran dan *post test*. Berdasarkan uraian tersebut, adapun alur dari pelaksanaan penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melaksanakan beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

- a. Membuat jadwal penelitian
- b. Memberikan *pre test*
- c. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol

d. Mempersiapkan silabus rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan materi ajar.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Tahap Pelaksanaan

Kelas Eksperimen
Kegiatan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, doa dan absensi. 2. Apersepsi: Menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Motivasi :Memberi motivasi kepada siswa untuk memfokuskan pikirannya pada materi yang dijelaskan. 4. Guru menjelaskan materi pembelajaran 5. Guru membagi kelompok siswa menurut ZPD menjadi beberapa kelompok diskusi yang terdiri dari 3-4 siswa 6. Guru memberikan tugas belajar berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 7. Guru mengarahkan siswa yang memiliki ZPD yang tinggi untuk membantu siswa yang memiliki ZPD yang rendah. 8. Guru memberikan bantuan berupa bimbingan, motivasi, pemberian contoh, kata kunci atau hal lain yang dapat memancing siswa ke arah kemandirian belajar. 9. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja diskusinya 10. Guru bersama siswa mengevaluasi materi pelajaran

3.5 Instrumen Penelitian

Istrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (sugiyono,2010:148). Fenomena yang dimaksud

secara spesifik merupakan variabel penelitian, jadi instrumen penelitian dibuat untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam menganalisis permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini.

1. Perangkat Pembelajaran

Adapun perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu:

a. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penyampaian kompetensi untuk penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. Silabus yang digunakan untuk kelas semester ganjil.

b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Ruang lingkup rencana paling luas mencakup 1 (satu) kompetensi dasar yang terdiri atas (satu) indikator atau beberapa indikator 1 (satu) kali pertemuan atau lebih.

c. Soal *pretest* dan *posttest*

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes atau kuis setiap kali pertemuan akhir pembelajaran dan nilai ulangan harian. Lembaran tes berisikan soal-soal sesuai dengan kompetensi bertujuan untuk mengetahui penguasaan terhadap materi yang telah disajikan yang akan dilakukan setiap akhir pertemuan.

d. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Lembar pengamatan tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran model *mind mapping* diamati oleh guru akuntansi SMK IBNU TAIMIYAH Pekanbaru selama proses pembelajaran.

e. Buku paket

Buku paket adalah bahan atau materi pelajaran yang dituangkan secara tertulis dalam bentuk buku yang digunakan sebagai pegangan pokok maupun perlengkapan. Apabila buku diharapkan sebagai bacaan wajib atau bacaan pendukung guna membantu penyajian guru mengajarnya. umumnya jenis buku tersebut mencakup isi bahasan yang lengkap dan ditertibkan serta diedarkan secara luas.

2. Studi Dokumentasi

Dokumentasi data-data nama siswa dan jumlah siswa.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk membantudan mengelolah data. Instrumen pengumpulan data terdiri dari *pre test* (sebelum perlakuan) dan *post test* (sesudah perlakuan). Menurut Arikunto,(2012:150) mengemuhkahkanbahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul dan mempertimbangkan hubungan antara aspek dalam fenomena tersebut. (gunawan,2013:143)

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik yang dapat di gunakan untuk mengumpulkan data penelitian . (Yusuf, 2014: 375). Teknik dokumentasi penelitian yang digunakan untuk memperoleh data-data tentang sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru, kurikulum yang digunakan , dan riwayat sekolah yang diperoleh dari tata usaha.

3. Tes

Arikunto, (2012:67) menyatakan bahwa tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana,

dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Instrumen pengumpulan data tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. *Pre Test* adalah suatu tes yang diberikan pada awal pembelajaran yang menentukan kelas yang diteliti, bertujuan untuk mengetahui kelas yang homogen.
- b. *Post Test* adalah suatu tes yang diberikan untuk mengukur pencapaian hasil belajar setelah mempelajari satu pokok bahasan.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis 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 sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

1) Daya serap

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

$$\text{Daya Bada} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh Siswa}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.5
Interval dan Kriteria Daya Serap Siswa

No	(%) Interval	Kategori
1	90-100	A
2	80-89	B

3	73-79	C
4	< 73	D

2) Ketuntasan individu siswa

Berdasarkan kurikulum di SMK IBNU TAIMIYAH Pekanbaru yang telah ditetapkan dalam kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran akuntansi bahwa siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM 73.

3) Ketuntasan klasikal

Menurut direktur pembinaan sekolah menengah atas (2008) dalam Elfis (2010), suatu kelas dinyatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa yang tuntas belajar. Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

KK : Presentasi Ketuntasan Belajar Klasikal

JTS : Jumlah Siswa Yang Tuntas

JS : Jumlah Seluruh Siswa

3.7.2 Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar pada proses pembelajaran dicantumkan pada lembar pengamatan selama proses belajar mengajar dan diolah dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Persentase

F = Frekuensi Aktivitas siswa

N = Jumlah Siswa

Tabel 3.6
Interval dan Kategori Aktivitas Belajar Siswa

No	(%) Interval	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	< 54	Kurang sekali

3.7.3 Uji Instrumen

Sebelum instrumen diberikan kepada objek, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen, tujuan dari pengujian instrumen adalah untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang reliabel.

Adapun cara lain yang bisa dipakai yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Validitas Butir Soal

Soal dikatakan valid jika mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total, karena akan menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah

(Arikunto 2009: 71). Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan seluruh skor total dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut (Arikunto, 2009:72)

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

Keterangan :

R_{xy} = validitas butir soal

N = banyaknya subjek/jumlah peserta

X = nilai suatu butir soal

Y = nilai soal

Menurut Arikunto(2009: 7) adapun koefisien validitas butir soal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.7
Kriteria Validitas Item

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0.60-0.80	Tinggi
0.40-0,60	Cukup
0.20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

b. Reabilitas Butir Soal

Realibilitas soal adalah taraf kepercayaan suatu soal, sebuah soal dikatakan reliable apabila hasil-hasil tersebut menunjukkan ketetapan atau tidak berubah-ubah. Rumus yang digunakan adalah :

$$r_{xy} = \frac{\left\{ \frac{6}{n} - 21 \right\} \left\{ 1 - s^2 - \sum pq \right\}}{s^2}$$

Keterangan :

r_{xy} = realibilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item benar

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

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

s = standar deviasa

Menurut Arikunto (2009: 82) adapun koefisien dari realibilitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.8
Kriteria Realibilitas

Koefisien 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

c. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (menguasai materi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah) (Arikunto, 2002:36).

Menentukan daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A - B_B}{J_A - J_B} = p_A - p_B$$

Keterangan :

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$p_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$p_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_B

Adapun kriteria butir soal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.9
Kriteria Daya Pembeda

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,71-1,00	Baik Sekali
0,41-0,71	Baik
0,21-0,41	Cukup
0,00-0,21	Jelek

d. Tingkat Kesukaran

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

Menentukan taraf kesukaran digunakan rumus :

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

P= JS

Keterangan :

P : Indeks tingkat kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

JS: Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3.10
Tingkat Kesukaran

Tingat Kesukaran (TK)	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

3.7.4 Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik *kolmogrow-sminrov* dengan bantuan spss kriteria dalam pengujian normalitas

apabila nilai signifikan hitung $> 0,05$ maka disimpulkan bahwa data berdistribusi normal (sujarweni, 2008: 48)

3.7.5 Uji Hipotesis

Uji t (Independent one sampel t-Test)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa kelas X Ak eksperimen, rumus digunakan adalah:

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

Keterangan:

\bar{X} = Mean (rata-rata)

S = Standar Deviasiasi

N = Banyak Responden

dimana hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan model pembelajaran mind mipping

H_a : ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan model pembelajaran mind mipping.

Uji t dilakukan dengan memakai bantuan alat hitung *Microsoft Excel for 2010* dengan statistik uji independent one sampel t-test, dimana yang di uji adalah nilai Post-test kelas X Ak eksperimen. Dengan taraf singifikan 0,05 (5%), kriteria perbandingan yaitu:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $sig < 0,05$ maka, H_0 ditolak H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $sig > 0,05$ maka, H_0 diterima H_a ditolak

Dalam penelitian terdapat dua hipotesis yang akan dilakukan, pengujian hipotesis tersebut adalah:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $sig < 0,05$ maka, H_0 ditolak H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *mind mipping*.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $sig > 0,05$ maka, H_0 diterima H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *mind mipping*.