

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan supaya memperoleh pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya tentang pengaruh model *Make a Match* terhadap keaktifan belajar siswa kelas X SMK Negeri 42 Jakarta pada mata pelajaran pengantar akuntansi

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 42 Jakarta, Jalan Kamal Raya No.2, RT.6 RW.8, Cengkareng Timur, Kota Jakarta Barat, Alasan peneliti memilih tempat ini dikarenakan berdasarkan survey awal, keaktifan belajar kelas X Akuntansi pada mata pelajaran pengantar akuntansi masih rendah. Hal ini disebabkan pemilihan model pembelajaran oleh guru kurang tepat sehingga kurang membuat siswa aktif dalam belajar.

Waktu penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yaitu bulan April 2017. Waktu ini merupakan waktu yang tepat untuk melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat memfokuskan pada penelitian dan mempermudah jalannya penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Percobaan atau disebut juga eksperimen adalah suatu set tindakan dan pengamatan, yang dilakukan untuk mengecek atau menyalahkan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala.

Alasan peneliti memilih metode ini karena peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh keaktifan belajar menggunakan model *Make a Match*. Cara menggunakan model pembelajaran *Make a Match* yaitu guru menyediakan beberapa kartu yang berisi beberapa topik yang cocok untuk dibahas, yang terdiri dari bagian kartu satu soal dan kartu jawaban. Masing-masing siswa memperoleh satu buah kartu dan masing-masing siswa memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang sehingga setiap siswa menemukan pasangan yang mendapatkan kartu yang cocok.. Setiap peserta didik yang menemukan pasangan kartunya sebelum batas waktu diberi poin. Setelah satu babak kartu dikocok lagi supaya setiap siswa memperoleh kartu yang berbeda dari sebelumnya. Kemudian berikan kesimpulan dan penutup.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest- Only Control Desgin*:⁴⁶

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi: dilengkapi Metode R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal 85

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Posttest- Only Control Design*

Kelompok (K)	<i>Treatment</i>	Hasil
(K) E	X_E	O_1
(K) K	X_K	O_2

Keterangan:

(K) E : Kelompok eksperimen menggunakan model *Make a Match*

(K) K : Kelompok kontrol menggunakan model *Discovery Learning*

X_E : Perlakuan kelas eksperimen dengan model *Make a Match*

X_K : Perlakuan kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*

O_1 : Keaktifan Belajar kelas eksperimen menggunakan model *Make a Match*

O_2 : Keaktifan Belajar kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*

Desain penelitian ini terdiri dari satu kelompok kelas X Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Akuntansi. Yang membedakan adalah kelas eksperimen menggunakan model *Make a Match* dan kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*. Kelompok ini memiliki tingkatan yang sama dan diberikan materi yang sama. Dari perbedaan perlakuan ini akan dilihat perbedaan keaktifan belajar siswa kelas eksperimen menggunakan model *Make a Match* dan dan kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*. Pada akhir penelitian, kedua kelompok ini akan diberikan tes akhir yang sama untuk mengukur keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Pengantar Akuntansi.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa jurusan akuntansi di SMKN 42 Jakarta dan populasi terjangkau yang diambil adalah siswa kelas X Akuntansi sebanyak 70 siswa.

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik Simple Random Sampling, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Setelah dipilih secara acak, maka ditentukan yang menjadi kelas eksperimen adalah X-AK 2 dan kelas kontrol adalah X-AK 1. Peneliti menggunakan semua siswa untuk dijadikan sampel, sehingga untuk kelas eksperimen sejumlah 35 siswa dan kelas kontrol sejumlah 35 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang ditempuh untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam suatu penelitian dengan menggunakan suatu alat tertentu. Dalam penelitian ini data diperoleh oleh peneliti dengan melakukan beberapa teknik pengumpulan data yaitu pedoman observasi, angket/kuesioner, dan dokumentasi.

1. Model *Make a Match*

a. Definisi Konseptual

Model *Make a Match* atau mencari pasangan adalah model dimana siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atas pernyataan materi tertentu dalam pembelajaran. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia.

b. Definisi Operasional

Untuk melihat pengaruh model *Make a Match* terhadap kekatifan belajar maka peneliti mengukur dengan cara menerapkan model *Make a Match* dalam pembelajaran yang dilakukan pada kelompok eksperimen khususnya mata pelajaran Pengantar Akuntansi.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan Model Pembelajaran *Make a Match*:

- 1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
- 2) Setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/jawaban.
- 3) Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang.
- 4) Setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya.

Misalnya: pemegang kartu yang bertuliskan nama tumbuhan

dalam bahasa Indonesia akan berpasangan dengan nama tumbuhan dalam bahasa latin (ilmiah).

- 5) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- 6) Jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya (tidak dapat menemukan kartu soal atau kartu jawaban) akan mendapatkan hukuman, yang telah disepakati bersama.
- 7) Kesimpulan

2. Keaktifan Belajar Siswa

a. Definisi Konseptual

Keaktifan belajar adalah persoalan penting dan begitu mendasar dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya dalam bentuk kegiatan dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati

b. Definisi Operasional

Keaktifan belajar dapat diukur melalui jenis keaktifan yaitu keaktifan jasmani dan keaktifan rohani. Keaktifan jasmani terdiri dari kegiatan visual (*visual activities*) kegiatan verbal (*oral activities*), kegiatan Mendengarkan (*listening activities*), Kegiatan menulis (*writing activities*), Kegiatan motorik (*motoric activities*), Keaktifan rohani terdiri dari kegiatan mental (*mental activities*), kegiatan emosional (*emotional activities*).

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.⁴⁷ Supaya mempermudah dan memperlancar penelitian, peneliti menggunakan alat yang biasa disebut dengan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁴⁸ Instrumen dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu pedoman observasi, angket, catatan lapangan atau dokumen.

a. Pedoman Observasi

Observasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan secara sengaja dengan cara mengamati secara langsung objek yang akan diteliti, yaitu siswa. Pada penelitian ini observasi digunakan untuk megumpulkan data tentang segala sesuatu yang terjadi selama berlangsungnya tindakan melalui model *Make a Match*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model *Make a Match* dan tingkat keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi. Observasi yang dilakukan membutuhkan pedoman tertulis yang memuat indikator-indikator yang akan diamati. Berdasarkan indikator Keaktifan belajar yaitu keaktifan jasmani dan keaktifan rohani peneliti memberikan skor kepada masing-masing

⁴⁷ *Ibid.*, hal 105

⁴⁸ *Ibid.*, hal 119

aspek yang akan diamati menggunakan skala likert empat jawaban alternatif yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik⁴⁹

- b. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁵⁰ Metode angket yang berupa pernyataan digunakan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai peningkatan keaktifan belajar dengan model *Make a Match* pada mata pelajaran akuntansi siswa kelas X Akuntansi SMKN 42 Jakarta.

Hasil penelitian ini dilihat dari skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan⁵¹. Pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.2. Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor (+)	Skor (-)
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak Pernah	1	4

⁴⁹ *Ibid.*, hal 135

⁵⁰ *Ibid.*, hal 162

⁵¹ *Ibid.*, hal 107

Adapun kisi-kisi angket Keaktifan Belajar sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Keaktifan Belajar Akuntansi

No	Indikator	Sub Indikator
1	Keaktifan Jasmani	Kegiatan visual (<i>visual activities</i>)
		Kegiatan verbal (<i>oral activities</i>)
		Kegiatan Mendengarkan (<i>listening activities</i>)
		Kegiatan menulis (<i>writing activities</i>)
		Kegiatan motorik (<i>motor activities</i>)
2	Keaktifan Rohani	Kegiatan Mental (<i>Mental Activities</i>)
		Kegiatan Emosional (<i>Emotional Activities</i>)

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen. Dokumen dapat berupa catatan dan sebagainya. Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan adalah lembar observasi, silabus, RPP, Modul, daftar kelompok, dan catatan lapangan.

4. Uji Coba Instrumen

Instrumen kuesioner yang akan disebar kepada sampel terlebih dahulu diuji, baik validitas maupun reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuesioner yang digunakan dapat dikatakan valid dan reliabel. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut dilakukan dengan cara menyebar kuesioner yang telah dibuat kepada kelompok uji coba yang tidak dijadikan sampel namun masih termasuk kedalam populasi.

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.⁵² Untuk mengetahui instrumen keaktifan belajar pada penelitian ini, maka dilakukan uji validitas yaitu dengan menguji cobakan instrumen penelitian sebelum data sebenarnya dikumpulkan. Validitas yang digunakan adalah validitas butir soal dengan menggunakan rumus *product moment* dengan angka kasar:⁵³

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 N : jumlah responden
 X : skor item
 Y : skor total

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.⁵⁴ Pengujian reliabilitas akan menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*:⁵⁵

⁵² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineke Cipta, 2006), hal 168

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal 87

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hal 178

⁵⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal 365

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i : koefisien reliabilitas

k : banyaknya butir pertanyaan valid

$\sum S_i^2$: jumlah varians skor setiap item

S_t^2 : varians skor total

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa kelas X Akuntansi pada mata pelajaran Pengantar Akuntansi. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan statistik dan membandingkan keaktifan belajar siswa kelas eksperimen menerapkan model *Make a Match* dengan kelas kontrol menerapkan model *Discovery Learning*. Perhitungan statistik meliputi uji persyaratan analisis dan uji hipotesis. Uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui data sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Liliefors* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Rumus yang digunakan adalah:⁵⁶

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

⁵⁶ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hal 466

F (Zi)	= merupakan peluang baku
S (Zi)	= merupakan proporsi angka baku
Lo	= L observasi (harga mutlak besar)

Apabila hasil perhitungan L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} , maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan supaya mengetahui seragam atau tidaknya sampel yang diambil dari populasi yang sama. Dalam penelitian ini, perhitungan homogenitas menggunakan rumus uji-F pada taraf signifikan 0,05, yaitu sebagai berikut:⁵⁷

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Bila hasil dari perhitungan uji-F (F_{hitung}) lebih kecil dari F_{tabel} , maka data tersebut homogen.

2. Uji Hipotesis

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. H_1 diterima.⁵⁸

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

⁵⁷ Ibid., hal 250

⁵⁸ Ibid., hal 239

t_{hitung} : harga t hitung

$\bar{X}_1$: nilai rata-rata hitung data sesudah eksperimen

$\bar{X}_2$: nilai rata-rata hitung data sebelum eksperimen

s_1^2 : varians data sesudah eksperimen

s_2^2 : varians data sebelum eksperimen

s_{gab} : simpangan baku kedua kelompok

n_1 : jumlah siswa pada kelompok eksperimen

n_2 : jumlah siswa pada kelompok kontrol

3. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:⁵⁹

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model *Make a Match* terhadap keaktifan belajar siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh model *Make a Match* terhadap Keaktifan belajar siswa.

μ_1 : Rata-rata kemampuan keaktifan belajar siswa yang diajarkan pada kelas eksperimen menggunakan model *Make a Match*

μ_2 : Rata-rata keaktifan belajar siswa yang diajarkan pada kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*

⁵⁹ Supranto, *Statistik: Teori dan Aplikasi*, (Erlangga: Tarsito, 2009), hal 130