

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan, data yang valid (tepat) dan data yang reliable (dapat dipercaya) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 31 Jakarta. Dalam hal ini, dilihat dari apakah ada pengaruh hasil belajar siswa yang signifikan, antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 31 Jakarta yang beralamat di jalan Kramat Jaya Baru Blok DII , Jakarta Pusat. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena peneliti pernah melakukan praktik pengalaman lapangan, peneliti menemukan permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar para siswa.

Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu (1 bulan), terhitung dari minggu kedua bulan Mei yaitu tanggal 1 Mei 2013 – 29 Mei 2013. Waktu tersebut menurut peneliti merupakan waktu yang efektif dikarenakan tidak mengganggu pelaksanaan UN kelas tiga dan pelaksanaan UAS kelas X maupun kelas XI.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Quasi Eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, dalam hal ini peneliti menggunakan desain penelitian *Posttest-Only Control Design* yang mana peneliti menggunakan dua kelas, salah satunya menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* (Kelas Eksperimen) dan yang lainnya menggunakan model pembelajaran Konvensional (Kelas Kontrol). Seperti berikut :

Tabel III.1
Desain Penelitian

D

| Group | Treatment | Posttest |
|-------------------|-----------|----------|
| Eksperiment group | X | O1 |
| Control group | - | O2 |

Keterangan :

X : Treatment

O1 : hasil belajar menggunakan perlakuan eksperimen

O2 : hasil belajar menggunakan perlakuan kontrol

Dari penerapan dua model pembelajaran ini nantinya peneliti menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan skala likert kedalam analisis statistik.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁶ Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X di SMKN 31 Jakarta Tahun pelajaran 2012-2013. Populasi terjangkau berada di kelas X jurusan Administrasi Perkantoran yang terdiri dari kelas X AP 1 dan X AP 2 berjumlah 76 siswa. Alasan Peneliti memilih populasi tersebut karena hasil belajar siswa dalam populasi tersebut masih rendah.

Dari 3 jurusan tersebut peneliti memilih kelas X Administrasi Perkantoran untuk dijadikan sampel penelitian.

Alasan peneliti menjadikan kelas X Administrasi Perkantoran sebagai sampel karena selama peneliti melakukan PPL, peneliti melihat adanya masalah pada hasil belajar di kelas X Administrasi Perkantoran khususnya kelas XAP1 yang sangat berbeda jauh dengan hasil belajar kelas XAP2. Kelas XAP 1 merupakan kelas yang sangat bermasalah dalam hal hasil belajar. Oleh sebab itu lah maka peneliti tertarik untuk menjadikan kelas XAP 1 sebagai

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV Alfabeta, 2003), p. 54

sampel penelitian kelas eksperimen yang mendapat perlakuan treatment dan kelas XAP 2 yang tidak mendapatkan treatment.

Sampel adalah bagian dari populasi.⁴⁷ Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa menurut tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%. Untuk memilih sampel dari masing-masing kelas digunakan teknik *propotional random sampling* (teknik acak proporsional). Setelah ditentukan sampelnya, maka ditentukan kelas mana yang menjadi kelas eksperimen dan kelas mana yang menjadi kelas kontrol secara acak dan didapatkan kelas X AP I sebagai kelas eksperimen dan kelas X AP 2 sebagai kelas kontrol. Teknik *propotional random sampling* dipilih dengan pertimbangan populasi memiliki karakteristik yang homogen dan juga karena daftar nama populasi sudah ada sehingga memudahkan dalam pengambilan sampel.

Tabel III.2
Penentuan Jumlah Sampel Siswa

| Kelas | Jumlah Siswa | Perhitungan | Sampel |
|--------|--------------|---------------------|--------|
| X AP 1 | 37 | $(37/76) \times 65$ | 32 |
| X AP 2 | 39 | $(39/76) \times 65$ | 33 |
| Jumlah | 76 | | 65 |

Sumber :data yang diolah tahun 2013 oleh peneliti

⁴⁷ Endang Mulyatiningsih . *Metode penelitian terapan bidang pendidikan* . (Bandung, PT.Alfabeta), Juni 2012

E. Instrumen Penelitian

1. Hasil Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang dalam proses kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar tersebut dapat berbentuk kognitif, afektif dan psikomotorik yang penilaiannya melalui tes. Namun pada penelitian eksperimen ini, hanya berbentuk kognitif saja karena hanya sampai membahas pada ranah pengetahuan, pemahaman, dan penerapan.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar yang diukur dengan menggunakan aspek kognitif yang berupa nilai dari hasil test.

2. Pembelajaran Kooperatif Make a Match

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran *Make a match* adalah suatu model pembelajaran yang digunakan sebagai review mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan dengan mencari pasangan antar siswa yang memegang jawaban dan siswa yang memegang pertanyaan.

b. Definisi Operasional

Model pembelajaran *Make a match*, pelaksanaannya dilakukan dalam 1 sampai 2 babak jadi setiap siswa mempunyai kesempatan

mendapatkan 1 atau 2 pertanyaan jawaban yang berbeda. Setelah babak terakhir, setiap pasangan menjelaskan atau membahas setiap pertanyaan dan jawaban untuk semua siswa dikelas dan guru mengadakan revisi dan kesimpulan.

3. Pembelajaran Konvensional

a. Definisi Konseptual

Pembelajaran konvensional merupakan suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan keterangan atau informasi tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan.

b. Definisi Operasional

Pembelajaran konvensional ditandai dengan penjelasan materi secara lisan serta pemberian tugas secara latihan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Kegiatan pembuka
 - a. Guru mengkondisikan kelas agar kondusif
 - b. Guru melakukan apersepsi sesuai dengan materi
2. Kegiatan inti
 - a. Guru menyajikan informasi kepada siswa secara tahap demi tahap dengan metode ceramah
3. Kegiatan penutup
 - a. Guru mengecek keberhasilan siswa dan memberikan umpan balik.
 - b. Guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan dirumah.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang berbeda yaitu Xap 1 yang dijadikan kelas Eksperimen dan kelas Xap 2 yang dijadikan kelas kontrol. Peneliti berperan sebagai guru pengajar pada mata pelajaran Melakukan Prosedur Administrasi yang dalam penelitiannya menggunakan *post test only control design* .

Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *make a match* sedangkan kelas kontrol menggunakan ceramah. Pada saat penelitian ini, peneliti hanya menguji soal setelah dilakukan metode masing-masing di kelas kontrol dan eksperimen.

Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Make a match*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan metode ceramah. Pada akhir penelitian, peneliti akan memberikan tes untuk mengetahui daya serap atau kemampuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tes akhir (*post test*) diberikan oleh peneliti untuk melihat atau mengetahui kondisi akhir tingkat kemampuan dalam penguasaan materi pelajaran setelah diberikan perlakuan yaitu kelas eksperimen dengan metode *make a match* dan kelas kontrol dengan metode ceramah.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji coba regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak dan akan diuji dengan rumus Liliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu risiko kesalahannya hanya sebesar 5 % dan tingkat kepercayaannya sebesar 95 %. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

L_o : Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$: Peluang angka baku

$S(Z_i)$: Proporsi angka baku

Hipotesis:

$H_o = H$ objek

$H_a = H$ alternative

Kriteria pengujian:

Tolak H_o jika $L_o > L_t$

Terima H_o jika $L_o < L_t$

2. Uji Homogenitas Data

Dengan menggunakan Uji F data sampel akan homogen pada taraf signifikan 0.05. adapun untuk mendapatkan nilai F hitung dapat menggunakan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians terkecil (S}^2)}$$

Kriteria Pengujian:

Ho : Data homogen

H₁ : Data tidak homogen

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Uji Hipotesis

Hipotesis statistik ini dilakukan dalam uji persyaratan analisis data setelah data sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

X₁ : Rata-rata hitung X₁

X₂ : Rata-rata hitung X₂

N₁ : Jumlah responden variabel X₁

N₂ : Jumlah responden variabel X₂

Hipotesis :

Ho : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Make a Match dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).

H1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif make a match dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).

Kriteria Pengujian :

Ho diterima jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H1 ditolak

Ho ditolak jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H1 diterima