

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, adapun langkahnya dengan membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok eksperimen, yaitu :

1. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan pendekatan pembelajaran kooperatif teknik *Jig Saw*.
2. Kelompok kedua adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan pendekatan pembelajaran kooperatif teknik *STAD*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah : *Two Group*,

Pretest posttest design. Rancangan tersebut berbentuk seperti berikut:

Kelompok	pretes	perlakuan	postes
K _E jigsaw	O ₁	X _{jigsaw}	O ₂
K _E STAD	O ₁	X _{STAD}	O ₂

Keterangan:

- K_E jigsaw : Kelompok eksperimen teknik jigsaw
K_E STAD : Kelompok eksperimen teknik STAD
X₁ : Perlakuan dengan perlakuan teknik Jigsaw
X₂ : Perlakuan dengan perlakuan teknik STAD
O₁ : Pemberian pretest
O₂ : Pemberian posttest
(Anas Sudijono, 2004, hal. 314)

Dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O₁) disebut pretest dan observasi sesudah eksperimen (O₂) disebut posttest. Perbedaan antara O₁ dan O₂ yakni O₁ - O₂ diasumsikan

merupakan efek dari perlakuan atau eksperimen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Madrasah Al Inayah Sarijadi Kota Bandung dengan waktu pelaksanaan dari tanggal 21 Maret 2011 sampai dengan 21 April 2011 pada semester II tahun pelajaran 2010/2011 pokok bahasan identifikasi *Menu* dan *Icon Ms Word 2007*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002, hal 108-189), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dari pengertian tersebut peneliti menentukan populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa Madrasah Aliyah Al Inayah Sarijadi Kota Bandung. Sedangkan populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Al Inayah.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi target yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik *Random Sampling* (sampel acak) dengan cara random yaitu kelas X A dan Kelas X B yang masing-masing berjumlah 34 dan 36 orang.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan adalah tes hasil belajar TIK siswa, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diberikan. Tes hasil belajar ini dalam bentuk tes objektif

atau dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan 5 option, Tes hasil belajar TIK diberikan sebelum dan setelah siswa mempelajari materi dengan pembelajaran kooperatif dengan teknik *Jig Saw* dan *STAD* pada kelasnya masing-masing.

E. Teknik Analisis Data

Uji hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji t yaitu :

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Keterangan :

t_o = Angka atau koefisien derajat perbedaan Mean kedua kelompok

M_x = Mean kelompok perlakuan *Jig Saw*

M_y = Mean kelompok perlakuan *STAD*

x = Deviasi setiap x_2 dari X_1

y = Deviasi setiap y_2 dari mean Y_1

N_x = Jumlah siswa kelompok *Jig Saw*

N_y = Jumlah siswa kelompok *STAD*

Kriteria Hipotesis, jika :

$t_o \geq t_{\text{tabel}}$, berarti H_a diterima dan H_o ditolak

$t_o \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

Dengan $db = (N_1 + N_2 - 2)$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

(Suharsimi Arikunto, 2002, hal 280)

F. Hipotesis Statistik

Secara statistik hipotesis dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_E = \mu_K$$

$$H_a : \mu_E \neq \mu_K$$

Keterangan:

H_0 = Hipotesis nihil.

H_a = Hipotesis alternative.

μ_E = Prestasi belajar TIK siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif teknik *Jig Saw*

μ_K = Prestasi belajar TIK siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif teknik *STAD*

G. Teknik Pengumpulan Data

Dari penelitian ini ingin diperoleh data berupa skor hasil belajar TIK siswa yang diperoleh melalui tes hasil belajar TIK pada konsep identifikasi *Menu* dan *Icon Ms. Word 2007*.

Adapun urutan pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan observasi untuk menentukan kelas-kelas yang akan dijadikan kelompok subjek penelitian serta menentukan kelas-kelas eksperimen yaitu yang akan diberi perlakuan teknik *Jig Saw* dan yang akan diberi perlakuan teknik *STAD*.
2. Memberikan tes kemampuan awal (pretes) tentang konsep *Menu* dan *Icon Ms. Word 2007* di kedua kelas eksperimen.
3. Memberikan *treatment* (perlakuan) kepada kelas yang dijadikan subjek

penelitian pada identifikasi *Menu* dan *Icon Ms. Word 2007*, dengan perlakuan teknik *Jig Saw* dan perlakuan teknik *STAD*.

4. Memberikan tes kemampuan akhir (postes) tentang identifikasi *Menu* dan *Icon Ms. Word 2007* di kedua kelas eksperimen dengan soal-soal yang sama.
5. Menilai hasil tes yang diperoleh dari kedua kelompok perlakuan, yaitu: kelompok atau kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan teknik *Jig Saw* dan kelompok atau kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan teknik *STAD*, untuk selanjutnya data yang telah diperoleh dianalisis dan dipersiapkan untuk membuat laporan penelitian.

