



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis pada penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen*, karena penelitian ini tidak bisa mengontrol semua variabel yang mungkin dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Deseign*, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Pada kelompok ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diperoleh perlakuan model auditory intellectually repetition (AIR) dan kelompok kontrol yang diperoleh dengan konvensional.¹

Nonequivalent Control Group Deseign

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan :

- O₁ : Aktivitas kelas eksperimen sebelum perlakuan
- O₂ : Aktivitas kelas eksperimen setelah perlakuan
- X : Pelakuan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran auditory intellectually repetition (AIR)
- O₃ : Aktivitas kelas kontrol sebelum penerapan

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif R&D*, (Bandung: Alfabet 2012), H.79



O₄ : Aktivitas kelas kontrol setelah penerapan

B. Waktu dan Tempat penelitian

Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Mei tahun ajaran 2014/2015. Tempat Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur, Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa Kelas X IIS Sekolah Menengah Atas Negeri 1 kampar Timur Kabupaten Kampar, dan objeknya adalah pengaruh penggunaan model pembelajaran *Auditory Intelletually Repettion (AIR)* terhadap Aktivitas Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah guru dan seluruh siswa kelas kelas X IIS di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 170 siswa. terdiri dari 5 kelas, di mana jumlah siswa tiap kelas sebanyak 36 siswa.

2. Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling* (sampling pertimbangan). Teknik *purposive sampling* (sampling pertimbangan) ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen secara proporsional. Adapun sampel yang digunakan oleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



peneliti yaitu kelas X IIS¹ dan X IIS². Kelas X IIS¹ sebagai kelas eksperimen dan kelas X IIS² sebagai kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang relevan tentang variabel yang diteliti, maka peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan yang sudah disediakan (lampiran). Lembaran pengamatan diisi sesuai dengan instrument yang tersedia pada lembar pengamatan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, data guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur. Data aktivitas belajar siswa yang diperoleh secara langsung dari guru mata pelajaran ekonomi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan peneliti ini adalah tes “t”. tes “t” merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua sampel (dua variable yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



dikomparatifkan).²Sebelum melakukan analisis data dengan tes "t" ada syarat-syarat yang harus dilakukan, yaitu:

1. Merubah Data Ordinal ke Interval

Skala ordinal adalah skala yang didasarkan pada rangking diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya.³ Data ordinal adalah data statistic yang diurutkan dari jenjang yang paling rendah ke jenjang yang paling tinggi atau sebaliknya dari jenjang yang paling tinggi ke jenjang yang paling rendah, dan data dalam bentuk kategori atau klasifikasi.⁴

Rumus yang digunakan untuk merubah data ordinal menjadi interval adalah:

$$T_i = 50 + 10 \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

X_i = Variabel data ordinal

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

SD = Standar Deviasi

2. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes "t" maka dari tes harus diuji normalitasnya dengan uji lilliefors. Adapun langkah-langkah dalam pengujian kenormalan data tersebut dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:⁵

²Hartono, *Analisis Item Instrument*, Pekanbaru: Zanafa Publishing, H.77

³Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Penelitian Pemula*, Bandung, Alfabet, 2009, H.84

⁴Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta :Pustaka Pelajar, 2009, H.6

⁵Ibid, H.466



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus $Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$ Dimana \bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel.
- Untuk setiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi norma baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq z_i)$.
- Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka $S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- Hitung selisih $F(Z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
- Ambil harga yang paling besar antara harga-harga mutlak selisih tersebut.
- Kemudian kita bandingkan dengan harga kritis L untuk Lilliefors.
- Jika harga mutlak selisih lebih kecil dibandingkan harga table, maka data terdistribusi normal.

3. Uji homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogenitas atau tidak, pada penelitian ini kelas yang akan diteliti sudah diuji homogenitasnya, dengan cara menguji data nilai ujian sebelum dengan cara membagi variasi kelas control dengan variasi kelas eksperimen menggunakan uji F dengan Rumus :⁶

$$F = \frac{\text{variasi terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

⁶Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, 2005, H.250



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Setelah dilakukan pengujian data awal, diperoleh $F_{hitung} < F_{table}$ sehingga kedua sampel dikatakan mempunyai variasi yang sama atau homogen.

2. Analisis data

Uji perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen secara signifikan dengan rata-rata kelas kontrol.

Jenis uji hipotesis :

Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$, dan varian homogen, maka dapat digunakan rumus tes t baik *separated varian*. Untuk melihat harga t tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Rumus *separated varian* adalah sebagai berikut:⁷

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

Keterangan:

- \bar{X}_1 = Mean kelas eksperimen
- \bar{X}_2 = Mean kelas kontrol
- s_1^2 = Variansi kelas eksperimen
- s_2^2 = Variansi kelas kontrol
- n_1 = Sampel kelas eksperimen
- n_2 = Sampel kelas kontrol

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet, H.196-197

Rumus uji t tersebut digunakan untuk menguji hipotesis dengan melihat perbedaan aktivitas siswa yang menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan kelas yang menggunakan metode konvensional. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak dan sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.