

BAB III

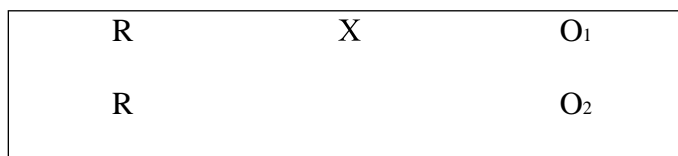
METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah pada kelas VIII ini akan dilakukan di Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi pada bulan September-Oktober.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*.



Gambar 3.1 *Posttest-Only Control Design*

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama yang diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan *treatment* adalah (O₁:O₂).Sugiyono (2016,112)

Keterangan:

X = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

O₁ = Perolehan tes akhir hasil belajar Bahasa Indonesia yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (Kelas eksperimen).

O₂ = Perolehan tes akhir hasil belajar Bahasa Indonesia yang diajar tidak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (Kelas kontrol).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi

3.3.2 Sampel

Teknik penarikan sampel yang dilakukan dalam penelitian adalah *class random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara pengacakan kelas dengan asumsi seluruh kelas adalah homogen karena kedua kelas diacak tidak berdasarkan peringkat. Berdasarkan hasil pengacakan kelas maka diperoleh satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VIII B dan satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VIII A yang diberi model pembelajaran berbasis masalah.

3.4 Variabel dalam Penelitian

Variabel penelitian meliputi 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel Bebas yakni pembelajaran Teks Drama yang terdiri dari model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional.

Observasi ke sekolah dan berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi Bahasa Indonesia kelas VIII Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi mengenai keadaan peserta didik, pencapaian hasil belajar teks drama peserta didik, menentukan materi pelajaran yang akan di jadikan sebagai materi penelitian, waktu penelitian dan kelas yang akan digunakan untuk penelitian.

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Menelaah kurikulum di Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi.
- b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang di gunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran yang meliputi persiapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal yang di berikan setelah proses belajar mengajar.
- c. Menyusun Lembar Kerja Peserta didik (LKPD).
- d. Membuat instrumen dalam bentuk tes pilihan ganda.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan yang dil akukan pada tahap pelaksanaan meliputi :

- a. Memberikan perlakuan *treatment* kepada kelas eksperimen dengan cara menerapkan model pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan.
- b. Memberikan tes akhir *posttest* pada kelas eksperimen untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik.
- c. Melaksanakan proses mengajar seperti biasanya kepada kelas kontrol dan tidak menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
- d. Memberikan tes akhir *posttest* pada kelas kontrol untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik.

3. Tahap pengolahan data dan menganalisis data

Pada tahapan ini kegiatan yang akan dilakukan antara lain:

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil *posttest*, membandingkan hasil menganalisis tes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

- b. Membahas hasil penelitian yang telah di peroleh berdasarkan data-data tersebut.
- c. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang di peroleh dari pengolahan data.

3.4.2 Variabel Terikat

Variable terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis yang menuntut peserta didik mampu memecahkan sebuah permasalahan dengan jalan terbaik serta dapat mengungkapkan dengan jelas mengapa cara tersebut dijadikan pilihan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes hasil belajar. Jumlah soal dibagikan kepada peserta didik dengan bentuk soal pilihan ganda (*Multiple Choice*) yang terdiri dari 10 nomor. Soal dibuat berdasarkan level kognitif peserta didik yang memuat mengingat (C1), mengerti (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6) yang disusun secara acak. Selain itu peneliti juga akan meminta peserta didik untuk membuat sebuah teks drama dalam bentuk kelompok yang berisikan 3 orang.

Langkah-langkah yang ditempuh yaitu :

1. Tahap Pertama

Menyusun 10 item tes hasil belajar teks drama perserta didik dalam bentuk *multiple choice* dan sebuah teks drama.

2. Tahap Kedua

Item yang telah disusun kemudian divalidasi. Hal ini bertujuan melihat tes

hasil belajar Bahasa Indonesia ini layak tidaknya digunakan atau telah memenuhi validasi. Instrumen yang digunakan terlebih dahulu diujicobakan untuk menentukan validitas, Untuk pengujian validitas digunakan rumus yaitu:

Korelasi *Point Biserial*.

Keterangan :

y_{pbi} = Koefisien korelasi biserial.(r_{pbi})

M_p = Rata-rata subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasna.(rerbenar)

M_t = Rata-rata skor total (r-tot)

St = Standar deviasi dari skor total (simp baku)

P = Proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$P = \frac{\text{Banyaknya peserta didik yang menjawab benar}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}}$$

q = Proporsi peserta didik yang menjawab salah (q = 1-p)

Kriteria Validitas jika — $r_{hitung} > r_{tabel}$ —.

Dengan melihat valid tidaknya item ke-I ditunjukkan denganmembandingkan nilai y_{pbi} (i) dengan nilai r_{tabel} pada taraf signitifikasikan

$\alpha = 0,05$ dengan ukuran yang menjadi dasar yaitu:

- a. Jika nilai y_{pbi} (i) $\geq r_{tabel}$, item dinyatakan valid
- b. Jika nilai y_{pbi} (i) $\leq r_{tabel}$, item dinyatakan invalid

Item yang memenuhi ukuran yang menjadi dasar valid dan mempunyai realibilitas yang tinggi kemudian digunakan pada tes hasil belajar Bahasa Indonesia di kelas eksperimen.

3. Tahap Ketiga

Analisis realibilitas instrument

Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data maka ditentukan reliabilitasnya. Rumus yang digunakan Kuder- Richardson, K-R 20 :

Keterangan :

r_{11} = realibilitas tes keseluruhan

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

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

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian p dengan q

N = Banyaknya item

s^2 = Variansi

Tabel 3.1 Acuan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00-0.199	Sangat Rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.00	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2014:231)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data dilakukan pada saat setelah proses pembelajaran berupa tes pilihan ganda dan pembuatan teks drama yang sudah di validasi untuk hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik kelas VIII Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi.

3.7 Uji Validitas Data

Instrumen penelitian yang akan digunakan harus diuji validitasnya terlebih dahulu. Namun dalam hal ini penulis memilih instrument penelitian melalui sistem adopsi dari penelitian lain yakni skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode *Role Playing* terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas XI SMAN 2 Padang”

oleh Evi Lestari dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar pada tahun 2019 sehingga validitasnya sudah teruji.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dimaksudkan untuk menyajikan atau mengungkapkan keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Keterampilan proses sains tersebut ditampilkan dalam bentuk skor rata-rata.

1. Skor rata-rata

Skor rata-rata peserta didik ditentukan dengan rumus berikut:

Keterangan:

\bar{X} = Skor rata-rata
 $\sum F_i x_i$ = Jumlah skor total peserta didik
 $\sum F$ = Jumlah responden

2. Standar deviasi

Menentukan standar deviasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - \frac{(\sum f_i x_i)^2}{n}}{n - 1}}$$

Sugiyono, 2014:58

Keterangan:

S = Standar deviasi
 $\sum F_i x_i$ = Jumlah skor total peserta didik
 $\sum f_i x_i^2$ = Jumlah skor rata-rata
 n = Banyaknya subyek penelitian

3. Kategori hasil belajar Bahasa Indonesia

Kategori hasil belajar Bahasa Indonesia diperoleh berdasarkan nilai ideal dicapai dengan menggunakan skala lima yakni pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kategori Hasil Belajar Peserta Didik

Interval Nilai	Kategori
0 – 20	Sangat Rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Cukup
61 – 80	Tinggi
81 –100	Sangat Tinggi

(Rujukan Riduwan, 2016: 70)

3.8.2 Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah diujikan. Sebelum dilakukan pengujian, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dasar-dasar analisis yaitu uji normalitas yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan dengan rumus Chi- kuadrat yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

(Sugiyono, 2014:107)

Keterangan :

χ^2 = nilai chi-kuadrat hitung
 f_0 = frekuensi hasil pengamatan
 f_h = frekuensi harapan

Kriteria pengujian adalah jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = (n-1)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Untuk menentukan rumus t-test, akan dipilih untuk pengujian hipotesis maka perlu diuji dulu varians ke dua sampel homogeny atau tidak.

Pengujian homogenitas varians digunakan uji F sebagai berikut:

$$F (\max) = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

(Riduwan, 2008:121)

Kriteria pengujian menurut Riduwan (2008:121) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti data homogen dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti data tidak homogen.

3. Uji hipotesis Hipotesis Statistik

$$H_o = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_o = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik dengan model pembelajaran berbasis masalah.

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik dengan model pembelajaran berbasis masalah

μ_1 = Skor rata-rata homogen hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik kelas VIII Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi yang di ajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

μ_2 = Skor rata-rata homogen hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik kelas VIII Mts As`ad Olak Kemang Kota Jambi yang tidak diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Untuk uji hipotesis digunakan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2016:273)

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata- rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata- rata data kelas kontrol

S_1 = Variansi data kelas eksperimen

S_2 = Variansi data kelas kontrol

n_1 = Jumlah data kelas eksperimen

n_2 = Jumlah data kelas kontrol