

### **BAB III**

#### **MODEL PENELITIAN**

##### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

###### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *pre-eksperimen* atau *pra-eksperimen* yang menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa kelompok kontrol (pembanding). Rancangan yang digunakan adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Dengan model rancangan ini, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat. Karena dapat membandingkan dengan sebelum diberi perlakuan. Dimana pembelajaran diukur sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (Irfan Syahroni dkk., 2022)

###### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* merupakan sebuah desain penelitian dimana partisipan akan diberikan *pretest* sebelum diberikan *treatment* perlakuan dan *posttest* sesudah menerima perlakuan/*posttest* (Fraenkel, 2012). Dalam desain ini terdapat satu kelompok yang dipilih secara random. Peserta Didik diberi tes sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Treasure Hunt* (*pretest*) untuk mengetahui keadaan awaltingkat kemampuan berfikir kritis pesesrta didik, kemudian menggunakan Model Pembelajaran *Treasure Hunt*, Peserta Didik diberikan tes (*Posttest*). Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Table 3. 1 One Group Pretest Posttest**

| Pretest | Treatment | Posttest |
|---------|-----------|----------|
| O1      | X         | O2       |

Keterangan:

X= *Treatment* yang diberikan

O1= Hasil *Pre-test*

O2= Hasil *Post-test*

Dengan rancangan ini, peneliti dapat membandingkan hasil belajar peserta didik antara dua kelompok, sehingga dapat diketahui pengaruh penerapan model Pembelajaran *Treasure Hunt* terhadap Hasil belajar Peserta didik pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan sosial.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTsS Madinatul Munawarah Bukittinggi, yang terletak di Jl. Abdul Manan, Kelurahan Guguak Bulek, Kecamatan Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Ramadhan & Sugiyono, (2015 menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai

kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII di MTsS Madinatul Munawarah Bukittinggi yang berjumlah 93 peserta didik. Adapun distribusi bisa dilihat pada table 3.2 berikut:

**Tabel 3. 2 Distribusi Populasi Penelitian**

| No            | Kelas | Putra     | Putri     | Jumlah Peserta Didik |
|---------------|-------|-----------|-----------|----------------------|
| 1             | VIIIA | 15        | 16        | 31                   |
| 2             | VIIIB | 16        | 15        | 31                   |
| 3             | VIIIC | 14        | 17        | 31                   |
| <b>Jumlah</b> |       | <b>45</b> | <b>48</b> | <b>93</b>            |

## 2.Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih oleh peneliti untuk diamati, sehingga sampel ukurannya lebih kecil dibandingkan populasi dan bertugas sebagai wakil dari populasi. Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Sampel terdiri dari beberapa anggota, sampel termasuk bagian dari populasi itu sendiri. Peneliti mengambil Sampel 1 kelas yaitu kelas eksperimen VIII C total 31 peserta didik .

**Tabel 3. 3 Distribusi Sampel Penelitian**

| NO            | Kelompok   | Kelas  | Putra | Putri | Jumlah   |
|---------------|------------|--------|-------|-------|----------|
| 1.            | Eksperimen | VIII C | 14    | 16    | 31       |
| <b>Jumlah</b> |            |        |       |       | 31 orang |

**D. Variabel Data Penelitian**

Variabel adalah Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah (Nugroho, 2018). Variabel dalam konteks penelitian ini adalah variable bebas dan variable terikat:

Variabel Bebas (X) : Model Pembelajaran *Treasure Hunt*

Variabel Terikat (Y) : Hasil belajar peserta didik MTsS Madinatul Munawarah

**E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian****1. Teknik Pengumpulan Data**

Sriyanti, (2019) menjelaskan bahwa model pengumpulan data adalah teknik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, jika peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar. Untuk memperoleh data maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. *Pretest*

*Pretest* dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menerima pelajaran yang akan dipelajari pemberian tes dalam bentuk materi ajar.

b. *Posttest*

*Posttest* dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menerima pembelajaran yang telah diajarkan.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data (I. Sutisna, 2020).

## **F. Teknik Uji Instrumen Penelitian**

### **1. Uji Validitas**

K. A. Rohmah, (2017) menyatakan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk bisa menjadi alat ukur yang diterima, maka harus melalui uji validitas dan reliabilitas dari data. Untuk menganalisis validitas item soal menggunakan bantuan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut: Masuk ke program SPSS, pilih file.

- a. Klik variable view, pada variable view ganti nama variable pada bagian name dengan soal 1, soal 2, dan seterusnya.
- b. Masukkan data yang akan dianalisis.

- c. Klik menu *analyze*, pilih *correlate*, dan klik *bivariate*. 50
- d. Klik menu *analyze*, pilih *correlate*, dan klik *bivariate*. person, pilih *two tailed* pada bagian *tes of significance*, lalu klik ok. f. Klik option, lalu centang means and standar deviation dan exclude cases pairwise. g. Klik *kontinue*, lalu klik ok.h. Untuk mengetahui soal valid atau tidak, maka bandingkan dengan r tabel *product moment*.

Rumus *pearson product moment*:

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

Keterangan :

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total
- NNN = Jumlah responden
- XXX = Skor butir soal
- YYY = Skor total

Kriteria pengujian validitas adalah sebagai berikut:

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir soal valid.
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir soal tidak valid dan perlu direvisi atau dibuang.

Sebelum dilaksanakan *Pre-test* dan *Post-test* terlebih dahulu dilaksanakan uji coba tes kepada Peserta Didik diluar kelas yang akan

diteliti yakni kelas VIII B, diperoleh hasil dari uji coba validitas sebagai berikut :

**Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan Uji Validitas**

| Kategori Soal | Nomor Soal                                                                                       | Jumlah |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Valid         | 3,6,7,8,9,11,12,15,16,17,18,19,21,22,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,44,45,46,48 | 34     |
| Tidak Valid   | 1,2,4,5,10,13,14,20,23,24,25,26,43,47,49,50                                                      | 16     |

*Sumber: Microsoft excel*

Berdasarkan hasil validitas soal pada tabel 3.5, soal yang valid berjumlah 34 soal dan soal yang tidak valid berjumlah 16 soal. Untuk soal yang tidak valid setelah melakukan diskusi bersama dosen pembimbing maka soal nomor 1,2,4,5,10,13,14,20,23,24,25,26,43,47,49,50 diperbaiki .

## 2. Uji Reliabilitas

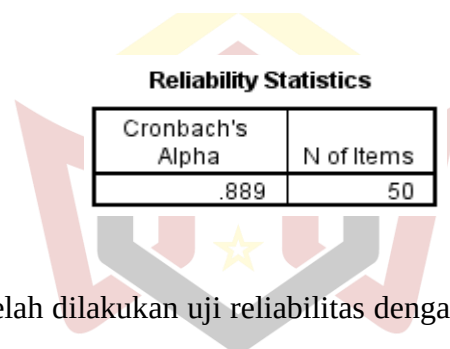
Reliabilitas yaitu mengacu pada kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan saat dilakukan dalam rentang waktu yang berbeda. Suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrumen digunakan untuk mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama (Anshari dkk., 2024).

Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti pada table berikut ini:

**Table 3. 5 Taksiran Kriteria Reliabilitas**

| Nilai Cronbach's Alpha | Kategori       |
|------------------------|----------------|
| >0,90                  | Sempurna       |
| 0,80-0,89              | Baik           |
| 0,70-0,79              | Diterima       |
| 0,60-0,69              | Dipertanyakan  |
| 0,50-0,59              | Lemah          |
| <0,50                  | Tidak diterima |

Sumber: Machali, (2021)

**Tabel 3. 6 Hasil Reliabilitas**


| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .889                   | 50         |

Setelah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan spss-20, hasil reliabilitas tes yaitu 0,889. Berdasarkan kriteria reliabilitas tes tersebut, maka reliabilitas tes sempurna, dan dapat menunjukkan bahwa instrument tes tersebut dapat dipercaya.

### 3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah derajat kesukaran suatu butir soal yang dinyatakan dalam bentuk suatu bilangan. Soal disebut baik apabila soal tersebut tidak termasuk dalam kategori terlalu mudah atau terlalu sukar. Tingkat kesukaran menyatakan sejauh mana soal tersebut mudah dan sulit bagi peserta didik. Semakin besar presentase peserta didik menjawab benar maka semakin mudah soal, sebaliknya semakin



kecil presentase siswa menjawab soal dengan benar maka semakin sulit soal. Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan rumus:

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B= Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

JS= Jumlah seluruh peserta didik peserta tes (Saputri dkk., 2023).

**Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Kesukaran**

|        |                                                                                                                                  |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sukar  | 4, 13,17, 22, 23, 27, 29, 31, 34, 38, 39, 40, 45, 50                                                                             | 14 |
| Sedang | 5, 8                                                                                                                             | 2  |
| Mudah  | 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49 | 34 |

Source: Microsoft excel

#### 4. Daya pembeda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara Peserta Didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan Peserta Didik yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menentukan daya pembeda adalah sebagai berikut :

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara Peserta Didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan Peserta Didik yang kurang pandai (berkemampuan

rendah). Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menentukan daya pembeda adalah sebagai berikut :

$D$  = Daya beda

$J_A$  = Banyak peserta kelompok atas

$J_B$  = Banyak peserta kelompok bawah

$B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

$B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

Untuk menginterpretasi hasil analisis dengan ketentuan menurut Anas Sudijono sebagai berikut:

**Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Daya Pembeda**

| Interval         | Kriteria     |
|------------------|--------------|
| 0,00 - 0.20      | Lemah Sekali |
| 0,20 - 0,40      | Cukup        |
| 0,40 - 0, 70     | Baik         |
| 0,70 - 1,00      | Baik Sekali  |
| Bertanda Negatif | Jelek sekali |

*Sumber: Anas sudijono, (2021)*

Hasil analisis daya pembeda soal pada uji coba soal dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3. 9 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal**

| Kategori soal | Nomor soal                                      | Jumlah |
|---------------|-------------------------------------------------|--------|
| Jelek sekali  | 5, 20, 49, 50                                   | 4      |
| Lemah sekali  | 2, 3, 8, 10, 13, 16, 23, 25, 26, 32, 43, 46, 47 | 13     |
| Cukup         | 4, 15, 17, 19, 22, 24, 35, 37, 41, 44, 48       | 11     |
| Baik sekali   | 21, 27, 28, 31                                  | 4      |
| Jelek sekali  | 5, 26, 49, 50                                   | 4      |

Sumber: *Microsoft excel*

Berdasarkan hasil analisis 50 butir soal yang telah diuji cobakan, ditemukan daya pembeda soal yaitu 4 butir soal tergolong jelek sekali, 13 butir soal tergolong lemah sekali, 11 butir soal tergolong cukup, dan 4 soal tergolong baik sekali, 4 butir soal tergolong jelek sekali. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui tingkat daya pembeda soal maka dilakukan dengan menggunakan *Microsoft excel*.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Untuk melakukan uji normalitas ini dibantu dengan menggunakan uji-t atau bisa juga menggunakan program SPSS versi 20. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rumus *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

$$KD = 1,36 \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 n_2}$$

Keterangan:

KD= Jumlah *Kolmogorov- Smirnov*

$n_1$  = Jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  = Jumlah sampel yang diharapkan

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ( $P > 0,05$ ). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ( $P < 0,05$ ), maka data dikatakan tidak normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians harus digunakan untuk menilai apakah sampel yang dikumpulkan dari populasi yang sama memiliki varians yang selaras atau tidak. Adapun rumus yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

F = Homogenitas

$S_1^2$  = Variabel terbesar

$S_2^2$  = Variabel terkecil

Pengujian Homogenitas membutuhkan hal- hal berikut:

Jika nilai signifikasi  $> 0,05$  maka data bersifat homogen

Jika nilai signifikasi  $< 0,05$  maka data tidak bersifat homogen

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan setelah pengujian normalitas dan homogenitas dengan distribusi normal dan homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan paired sample t test. Paired samples t-test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Paired sample t test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Paired Sample t test menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{d}{\left(\frac{SD}{\sqrt{N}}\right)}$$

Keterangan:

t= Nilai t hitung

d= Rata Rata pengukuran sampel 1 dan 2

SD= Standar deviasi pengukuran sampel 1 dan 2

N= Jumlah sampel

Selanjutnya t hitung tersebut dibandingkan dengan t tabel dengan tingkat signifikansi 0,05. kriteria pengambilan keputusannya adalah:

T tabel > T hitung = Ha diterima atau Ho ditolak

T tabel < T hitung = Ha ditolak atau Ho diterima