

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini menggunakan instrumen-instrumen formal, standar dan bersifat mengukur. Data penelitian kuantitatif berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*Quasi-eksperimen*). (Sugiyono, 2010).

Penelitian kuantitatif dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tiga variabel dalam penelitian ini yaitu: variabel strategi pembelajaran *Group Investigation* (GI). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Kedisiplinan terhadap Variabel karakter islami siswa kelas VIII di SMP Islam Terpadu Khairul Imam Medan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Peneliti menggunakan jenis **Populasi Terbatas**. Populasi Terbatas adalah yang mempunyai sumber data yang jelas batas jumlahnya secara kuantitatif, sehingga dapat dihitung jumlahnya. Contohnya: Jumlah Guru SD di Kota Surabaya sejumlah 5000 orang (Sugiyono, 2019a).

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VIII SMP Islam Terpadu Khairul Imam Medan Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara yang berjumlah 157 Siswa.

Tabel 3.2

Jumlah Siswa/Siswi SMP Islam Terpadu Khairul Imam Medan Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara

No	Kelas	Jumlah Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
			Laki-Laki	Perempuan	
1.	VII Al-Kindy	2	25	16	41
2.	VIII Al-Hayyan	2	16	22	37
3.	VIII Ibnu Sina	2	17	19	36
4.	IX Al-Faraby	2	19	24	43
Jumlah Siswa Kelas VII sampai Kelas IX		8	76	81	157

Sumber: Data Statistik SMP Islam Terpadu Khairul Imam Medan Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti oleh karena tidak memungkinkan mengambil populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019b). Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu terdiri dari dua kelas yang diambil acak dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* dari populasi yang ada. Salah satu sampel yang dijadikan kelas sebagai kelas control yaitu kelas VIII Al-Hayyan dan kelas sampel yang lainnya sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VIII Ibnu Sina jumlah keseluruhan sampel adalah 60 orang.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah siswa		Jumlah
		Laki – laki	Perempuan	
1.	VIII Al-Hayyan	13	17	30
2.	VIII Ibnu Sina	16	14	30
	Total	30	30	60

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain Faktorial 2 x 2. Secara singkat, rancangan penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3.4
Desain Penelitian Faktorial 2 x 2

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kedisiplinan Beribadah	Group Investigation (GI) (A ₁)	Ekspositori (A ₂)
	Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁
Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan :

A₁ = Siswa yang diberikan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan group investigation

A₂ = Siswa yang diberikan pembelajaran dengan strategi kooperatif

B_1 = Kedisiplinan Beribadah tinggi

B_2 = Kedisiplinan beribadah rendah

$A_1 B_1$ = Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi kooperatif dengan siswa yang memiliki kedisiplinan beribadah tinggi

$A_1 B_2$ = Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi kooperatif dengan siswa yang memiliki kedisiplinan beribadah rendah

$A_2 B_1$ = Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi kooperatif dengan siswa yang memiliki kedisiplinan beribadah tinggi

$A_2 B_2$ = Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi kooperatif dengan siswa yang memiliki kedisiplinan beribadah rendah

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Semua siswa menjawab tes sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan. Teknik pengambilan data berupa pertanyaan pertanyaan dalam bentuk pilihan berganda pada materi yang membentuk karakter siswa. Dalam hal ini dilakukan 1 kali test yaitu *post test* yang berbentuk pilihan berganda. *Pretest* yang terdiri dari 40 soal. *Pretest* diberikan sebelum memberikan perlakuan. *Post test* terdiri dari 40 butir soal. *Post test* diberikan setelah pembelajaran berlangsung untuk melihat keterampilan siswa dalam menjawab soal.

F. Instrumen Data

Adapun bentuk instrument yang digunakan adalah bentuk pilihan berganda. Karena dalam penelitian ini yang ingin dilihat adalah hasil belajar siswa yaitu pembentukan karakter siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pilihan berganda untuk pembentukan karakter siswa yang berjumlah 40 butir soal.

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Tes Karakter Islami Siswa Kelas VIII SMP Islam Terpadu Khairul Imam Medan

No	Karakter	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Soal
1.	Jujur	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak mencontek • Berkata jujur • Mengembalikan barang • Melaporkan barang temuan 	1, 2, 3, 4 dan 36	5 Soal
2.	Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Selalu mengikuti kegiatan disekolah ➤ Hadir tepat waktu ➤ Mematuhi aturan yang telah disepakati ➤ Membayar iuran 	5, 6, 7 dan 8	4 Soal
3.	Percaya Diri	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Biasa berbicara didepan umum ❖ Mengerjakan tugas individu secara mandiri 	9, 10, 11, 12 dan 40	5 Soal
4.	Peduli	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memperhatikan teman ✓ Memperhatikan kebersihan lingkungan ✓ Membantu orang tua ✓ Membantu kegiatan disekolah dengan senang hati 	13, 14, 15 dan 16	4 Soal
5.	Gigih	<ul style="list-style-type: none"> • Membiasakan diri untuk terus belajar • mempraktikkan semua yang telah dipelajari 	17, 18, 19, 20, 33, 34, 35 dan 37	8 Soal
6.	Toleransi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menghargai pendapat orang lain ❖ Menerima saran dan kritik ❖ Kerjasama yang baik dalam kelompok ❖ Baik terhadap semua orang 	21, 22, 23 dan 24	4 Soal
7.	Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Memiliki rasa ingin tau terhadap sesuatu yang belum diketahui ✚ Memunculkan ide-ide baru yang lebih inovatif ✚ Mengembangkan kegiatan yang sudah ada di ambalan ✚ Bijak dalam mengambil keputusan 	25, 26, 27 dan 28	4 Soal
8.	Bertanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan tugas terhadap individu, kelompok dan lingkungan dengan baik ▪ Melaksanakan tugas sebagai petugas upacara saat latihan 	29, 30, 31, 32 38 dan 39	6 Soal
Jumlah Soal				40 Soal

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Perhitungan validitas butir tes menggunakan rumus *Product Moment* yaitu perhitungan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

X = Skor butir

Y = Skor total

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N = Banyak siswa (Putu Ade, 2018).

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ (r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis r *Product Moment*).

Berdasarkan perhitungan melalui rumus K. *Product Moment* maka ditemukan 30 Soal yang valid yaitu: Soal Nomor (1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 36 dan 39) dan 10 Soal yang tidak valid yaitu: Soal Nomor (2, 5, 23, 26, 31, 32, 34, 37, 38 dan 40).

b. Uji Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas tes menunjukkan indeks yang mengidentifikasi suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Untuk menguji reliabilitas tes dalam bentuk uraian digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{kk} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Sb^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{kk} = Reliabilitas tes

k = Banyak soal

$\sum Sb^2$ = Jumlah varians butir soal

St^2 = Varians total yaitu varians skor total (Ananda dan Fadhli, 2018a)

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

St^2 = Varians total yaitu varians skor total

$\sum X$ = Jumlah skor total (Ananda dan Fadhli, 2018b).

c. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tes tingkat kesukaran butir tes ini dimaksudkan untuk menentukan apakah butir tes tergolong mudah, sukar atau sedang bagi siswa yang akan diukur sehingga tes benar – benar dapat menggambarkan pembentukan karakter siswa. Untuk mengukur indeks kesukaran instrument dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan :

I = Indeks Kesukaran

B = Jumlah Skor

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes.

Hasil perhitungan selanjutnya dikategorikan berdasarkan kategorisasi berikut :

$TK < 0,3$: soal dengan kategori sukar

$0,3 \leq TK \leq 0,7$: soal dengan kategori sedang

$TK \geq 0,7$: soal dengan kategori mudah (Ananda dan Fadhli, 2018c)

d. Daya Pembeda Soal

Analisis daya beda butir soal merupakan pengkajian butir –butir instrument yang bertujuan untuk mengetahui kesanggupan butir untuk membedakan peserta tes yang tergolong mampu dengan peserta tes yang tergolong tidak mampu. Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumrus sebagai berikut:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan :

JB_A = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

JB_B = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

JS_A = Jumlah seluruh peserta kelompok atas/bawah (Ananda dan Fadhli, 2018d).

Batasan indeks daya pembeda soal dikembangkan oleh Ebel ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3.6
Kriteria Daya Pembeda

Kriteria Daya Pembeda	Keputusan
$DP \geq 0,40$	Butir soal tergolong sangat baik
$0,30 \leq DP < 0,40$	Butir tergolong cukup tetapi perlu perbaikan
$0,20 \leq DP < 0,30$	Butir tergolong kurang dan harus direvisi
$DP < 0,20$	butir tergolong jelek dan harus digugurkan.

G. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh kemudian diolah dengan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata skor dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

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

$\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah sampel (Jaya, 2018a).

2. Menghitung Standart Deviasi

Menentukan Standart Deviasi dari masing-masing kelompok dengan rumus:

$$S_1 = \sqrt{\frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1-1)}} \quad S_2 = \sqrt{\frac{n_2 \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2-1)}}$$

Keterangan :

S_1 = Standart Deviasi kelompok 1 kelas eksperimen I

S_2 = Standart Deviasi kelompok 2 kelas control

$\sum X_1$ = Jumlah skor sampel 1

$\sum X_2$ = Jumlah skor sampel 2 (Jaya, 2018b).

3. Uji Normalitas

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data sebagai syarat kuantitatif. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah data hasil karakter siswa lebih baik diajar menggunakan pembelajaran pendidikan Agama Islam atau kedisiplinan ibadah siswa. Untuk menguji normalitas skor tes pada masing-masing kelompok digunakan uji normalitas *Lilliefors*. Langkah-langkah uji normalitas *Lilliefors* sebagai berikut :

- a. Buat H_0 dan H_a

$$H_0 : f(x) = \text{normal}$$

$$H_a : f(x) \neq \text{normal}$$

- b. Hitung rata-rata dan simpangan baku

$$\text{Mengubah } x_i \rightarrow Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (Z_i = \text{angkabaku})$$

Untuk setiap data dihitung peluangnya dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, dihitung $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$; P = Proporsi

- c. Menghitung proporsi $F(Z_i)$, yaitu:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknyaz}_1, z_2, \dots, zn}{n}$$

$$\text{Hitung selisih } [F(Z_i) - S(Z_i)]$$

Bandingkan L_0 (harga terbesar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut) dengan L_{tabel} . Kriteria pengujian jika $L_0 \leq L_{\text{tabel}}$, H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan kata lain $L_0 \leq L_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05\%$

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan uji Fisher atau disingkat F dilakukan apabila data yang diuji ada dua kelompok sampel. Uji Fisher dilakukan dengan cara membandingkan varian data terbesar dibagi varian data terkecil. Prosedur pengujian homogenitas data sebagai berikut :

- a. Menentukan taraf signifikan, misalnya $\alpha = 0,05$ untuk menguji hipotesis:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \quad (\text{varian 1 sama dengan varian 2 atau data homogen})$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \quad (\text{varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau data tidak homogen})$$

Kriteria pengujian :

Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ (Homogen)

Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ (Tidak Homogen)

Menghitung varian tiap kelompok data dengan rumus :

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Tentukan nilai F_{hitung} yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varianterbesar}}{\text{varianterkecil}}$$

b. Tentukan nilai F_{tabel} untuk taraf signifikan α , $dk_1 = dk_{pembilang} = n_a - 1$ dan $dk_2 = dk_{penyebut} = n_b - 1$. Dalam hal ini, n_a = banyaknya data kelompok varian terbesar (pembilang) dan n_b = banyaknya data kelompok varian terkecil (penyebut).

c. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yaitu:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a ditolak (Ananda dan Fadhli, 2018e).

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran pendidikan Agama Islam dan kedisiplinan beribadah terhadap karakter Islam siswa. Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t.

Hipotesis yang akan diuji :

$H_o : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat pengaruh pembelajaran pendidikan Agama Islam dan kedisiplinan beribadah terhadap karakter Islam siswa)

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat pengaruh pembelajaran pendidikan Agama Islam dan kedisiplinan beribadah terhadap karakter Islam siswa)

Keterangan :

μ_1 = Skor rata-rata hasil karakter Islam siswa

μ_2 = Skor rata-rata hasil karakter Islam siswa

Penentuan nilai uji statistik dengan uji t dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Statistik uji-t} = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left(s_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)\right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Rata – rata hitung sampel pertama

\bar{x}_2 = Rata – rata hitung sampel kedua

n_1 = jumlah sampel pertama

n_2 = jumlah sampel kedua

s_p^2 = penduga gabungan varians populasi

Dengan $s_p^2 = \frac{(n_1-1)(s_1^2) + (n_2-1)(s_2^2)}{n_1+n_2-2}$

S_1^2 = Varians hasil karakter Islam siswa yang diajar menggunakan pembelajaran pendidikan Agama Islam.

S_2^2 = Varians hasil karakter Islam siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kedisiplinan ibadah siswa.

n_1 = Jumlah siswa berkarakter Islam siswa yang diajar menggunakan pembelajaran pendidikan Agama Islam.

n_2 = Jumlah siswa berkarakter Islam siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kedisiplinan ibadah siswa.

Penarikan kesimpulan :

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh pembelajaran pendidikan Agama Islam terhadap karakter Islam siswa.
- Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat pengaruh pembelajaran pendidikan Agama Islam terhadap karakter Islam siswa.