

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di MTs Negeri 3 Kota Cilegon yang bertempat di Jl. H. Leman Pintu Air Kebayuran baru Kel. Gerem Kec. Gerogol kota Cilegon Provinsi Banten. Penulis melakukan penelitian di MTs Negeri 3 Kota Cilegon dengan alasan:

- a. Terdapat masalah sehingga penulis tertarik untuk meneliti hal tersebut.
- b. Lokasi dekat dengan tempat penulis.
- c. Belum ada yang meneliti.
- d. Adanya izin dan kemudahan untuk diteliti

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 sampai dengan 31 Maret 2018 tahun Pelajaran 2017 / 2018.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Eksperimen *True Experimental Design*. Design penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok control*.)

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yakni populasi tak terjangkau dan populasi terjangkau, populasi tak terjangkau ialah seluruh siswa siswi MTs Negeri 3 Kota Cilegon dari kelas VII, VIII dan IX tahun pelajaran 2017 / 2018, sedangkan populasi terjangkau adalah kelas VIII tahun ajaran 2017 / 2018 yang jumlahnya 209 siswa terdiri dari kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E .

b. Sampel

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian sampel, hal ini berdasarkan pendapat Zainal Arifin jika jumlah anggota populasi berada pada 101 sampai dengan 500, maka sampel yang dapat diambil 30 – 40%. Penulis mengambil responden dimana dari 209 siswa $\times 34\% : 100$ yaitu 70 siswa.

Dalam menentukan sampel, penulis menggunakan teknik simple random (acak sederhana). Adapun responden yang akan dijadikan sampel yaitu kelas VIII B berjumlah 35 siswa sebagai kelas Kontrol dan VIII C berjumlah 35 siswa sebagai kelas Eksperimen.

D. Instrumen Penelitian

Untuk memahami permasalahan dalam penelitian ini penulis mengambil dua instrumen variabel penelitian yaitu Metode Pembelajaran *Make a Match*, sedangkan yang kedua adalah variabel Minat belajar siswa pada mata pelajaran AqidahAkhlak. Untuk lebih jelasnya kedua variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Metode *Make a Match*.

Untuk memahami permasalahan penelitian ini penulis mengambil variabel yang pertama adalah Metode Pembelajaran *make a match*.

a. Definisi Konsep

Metode pembelajaran adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan metode *make a match* merupakan tipe metode pembelajaran yang bersifat demokratis karena siswa menjadi aktif belajar dan melatih kemandirian dalam belajar. Jadi secara umum metode pembelajaran *make a match* adalah metode mencari pasangan, siswa di gabung suruh mencari pasangan dari kartu yang mereka pegang.

b. Definisi Operasional

Metode pembelajaran *Make a Match* adalah skor total yang didapat dari responden tentang guru menyiapkan beberapa kartu berisi tentang topik pembelajaran, siswa mendapatkan satu buah kartu dan harus memikirkan jawaban/soal dari kartu yang di pegang, siswa mencari pasangan yang cocok dengan kartunya, setiap siswa diberi waktu untuk mencocokkan kartu dan di beri point.

c. Kisi-kisi Penelitian

Dari variabel di atas, dapat digambarkan kisi-kisi penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Variabel Metode *Make A Match*

Variabel X Metode <i>Make A Match</i>	Indikator
	1. Guru menyiapkan beberapa kartu berisi tentang topik pembelajaran
	2. Siswa mencari pasangan yang cocok dengan kartunya
	3. Siswa mencari pasangan yang cocok dengan kartunya
	4. Setiap siswa diberi waktu untuk mencocokkan kartu dan di beri point

2. Variabel Minat Belajar

a. Definisi Konsep

Minat belajar adalah salah satu bentuk keaktifan seseorang yang mendorong untuk melakukan serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dalam lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Minat belajar adalah skor total yang didapat dari responden tentang keaktifan belajar, kesenangan belajar, dan antusias dalam proses pembelajaran.

c. Kisi-kisi pertanyaan

Dari Variabel di atas, dapat digambarkan kisi-kisi penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.2
Variabel Minat belajar Siswa

Variabel Y	Indikator	Pertanyaan		Jumlah
		+	-	
MINAT BELAJAR SISWA	1. Keaktifan Belajar	1,2,12,23 ,24	3,16,18	8
	2. Kesenangan Belajar	10,11,17, 21	19,22	6
	3. Antusias dalam Proses Pembelajaran	4,5,7,9,1 3, 15,20	6,8,14, 25	11
	Σ	16	9	25

E. Teknik Pengumpulan data

Untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah yang diteliti, dilakukan dengan cara menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan penyebaran angket. Adapun penjabarannya teknik tersebut adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian untuk memperoleh dan mempermudah pengambilan sejumlah data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti pendekatan pengamatan langsung ke lokasi sekolah di MTs Negeri 3 Kota Cilegon yang bertempat di Jl. H. Leman Pintu Air Kebayuran baru Kel. Gerem Kec. Gerogol kota Cilegon Provinsi Banten

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi biasanya berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Hasil penelitian akan semakin kredibel apabila didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada.¹

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Tujuannya untuk memperoleh dan mempermudah penulis dalam mengumpulkan data tentang ada atau tidaknya pengaruh metode *make a match* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di MTs Negeri 3 Kota Cilegon, maka penulis selain terjun langsung kelapangan, penulis juga menyebarkan angket yang berisi tentang permasalahan yang sedang penulis teliti kepada siswa/siswi yang menjadi responden.

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 240

F. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh interpretasi yang benar, maka data perlu di analisis. Analisis data dilakukan dengan dua pendekatan prinsip logika, sedangkan untuk data yang bersifat kuantitatif dianalisis dengan statistik. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Kuantifikasi Data

Kualifikasi data dan tabulasi data variabel X dan Y. Kualifikasi data merupakan data kualitatif menjadi data kuantitatif. Data kualitatif adalah bahan atau keterangan-keterangan yang tidak berwujud angka atau bilangan, sedangkan data kuantitatif adalah memperoleh skor pada jawaban angket, data hasil dari penyebaran angket untuk variabel X dan Y, sebelum dianalisis terlebih dahulu dikualifikasi dengan skala Likert yaitu:

- a. Jawaban (1) Tidak Pernah diberi skor = 1
- b. Jawaban (2) Pernah diberi skor = 2
- c. Jawaban (3) Kadang-Kadang diberi skor = 3
- d. Jawaban (4) Sering diberi skor = 4
- e. Jawaban (5) Selalu diberi skor = 5

Untuk jawaban yang positif, sedangkan untuk jawaban yang negatif berlaku sebaliknya.²

2. Menghitung rentang kelas (R), yaitu selisih data tertinggi dengan data terendah, dengan rumus:

$$R = (H - L) + 1^3$$

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 93

Keterangan :

R = Total Range

H = *Highest Score* (nilai tertinggi)

L = *Lowest Score* (nilai terendah)

I = Bilangan Konstanta

3. Menentukan banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n^4$$

Keterangan :

K = banyak kelas

N = banyak data

4. Menentukan Panjang Kelas interval (i) dengan rumus:⁵

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

P = panjang kelas

R = range/rentang

K = banyaknya kelas

5. Membuat tabel Distribusi frekuensi masing-masing variabel
6. Membuat grafik histogram
7. Menentukan ukuran gejala pusat/analisis tendensi sentral dengan cara :

³Anas Sudijiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2000), Cet Ke-10, hal.49

⁴Darwyan Syah, *dkk, Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : UIN Jakarta pers, 2006), hal.18

⁵Darwyan Syah, *dkk, Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : UIN Jakarta pers, 2006), hal. 40

- a. Menghitung mean dengan rumus:⁶

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

Keterangan :

\bar{X} = mean yang akan dicari

$\sum Fx$ = jumlah (Fx.X)

N = banyaknya frekuensi yang ada

- b. Menghitung median dengan rumus :⁷

$$Md = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

b = batas bawah kelas median adalah dimana median akan terletak

p = panjang kelas median

n = ukuran sampel atau banyak data

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tan kelas median sebelum frekuensi terbanyak

f = frekuensi kelas median

- c. Menghitung Modus dengan rumus :⁸

$$Mo = 3 Me - 2 X$$

⁶Darwyan Syah, *dkk, Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : UIN Jakarta pers, 2006), hal. 35

⁷Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2011) cet ke-19, hal.53

⁸Anas Sudijiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2000), Cet Ke-10, hal. 103

Keterangan :

Mo = Modus yang dicari

3 Me = 3 dikali dengan hasil median

2 X = 2 dikali dengan hasil mean

8. Mencari standar deviasi dengan rumus :⁹

$$SD = \sqrt{\frac{\sum F(Xi - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

Keterangan :

SD = standar deviasi

$\sum X^2$ = jumlah deviasi yang dikuadratkan

$\sum F$ = jumlah frekuensi

9. Analisis tes normalitas dengan cara :

- a. Menghitung nilai Z dengan rumus:¹⁰

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan :

X = batas kelas

\bar{X} = mean (nilai rata-rata)

SD = standar deviasi

- b. Menghitung x (chi kuadrat) dengan rumus :¹¹

$$X^2 = \frac{(Oi - Ei)^2}{Ei}$$

⁹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), hal. 95

¹⁰Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), hal. 99

¹¹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), hal. 153

Keterangan :

X^2 = chi kuadrat

O_i = frekuensi observasi, yaitu banyaknya data yang termasuk pada suatu kelas interval

E_i = frkuensi ekspektasi = $n \times$ luas z table

10. Uji Hipotesis

- a. Mencari t_{hitung} dengan rumus :

$$F = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

- b. Menentukan Derajat Kebebasan dengan rumus :

$$Db = N - 2$$

- c. Mencari t_{tabel} dengan rumus :

$$t_{tabel} = 1 - (a \times db)$$

11. Uji Linearitas, dengan cara

- a. Analisis Regresi dengan rumus :

$$1) = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

- b. Analisis Korelasi (*Product Moment*) dengan 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 :

r_{xy} = angka indeks korelasi “r” product moment

N = number of cases

$\sum xy$ = jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor Y

12. Menentukan penafsiran tinggi rendahnya korelasi¹²

0,00 – 0,20 = korelasi rendah sekali

0,20 – 0,40 = korelasi rendah

0,40 – 0,70 = korelasi sedang

0,70 – 0,90 = korelasi tinggi

0,90 – 1,00 = korelasi sangat tinggi

13. Uji Hipotesis dengan rumus¹³

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

14. Menghitung besarnya variabel X terhadap variabel Y (koefisien determinasi) dengan rumus :

$$CD = r^2 \times 100$$

¹²Darwyan Syah, *dkk, Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : UIN Jakarta pers, 2006), hal.93

¹³Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta,2012) cet ke-10 hal.231