

### BAB III

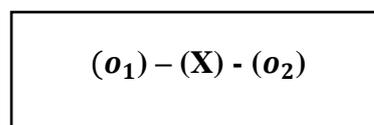
#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan. Sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efek yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang dicerikan secara sengaja oleh peneliti, dimana hasil dari penelitian ini dideskripsikan menggunakan angka statistic.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis *eksperimen* desain *Pre-Eksperimental Designs* yang menggunakan model (*One Group Pre-test dan Post-test*), karena tidak ditemukannya kelompok lain yang dekat didaerah sekitar penelitian yang bisa dijadikan bahan untuk penelitian. dan jika penelitian ini mengambil kelompok lain yang jauh dari tempat penelitian, tentunya akan lebih memakan banyak waktu, tenaga dan biaya. Oleh karena suatu keterbatasan tersebut maka peneliti menggunakan desain satu kelompok dengan bentuk desain *Pre-Eksperimental Desaigns* model *One Group Pretest-Posttest*.

**Gambar 3.1 Desain One Group *Pretest-Posttest***



Dimana:

$O_1$  : Pemberian *pretest* (tes awal)

$X$  : Perlakuan

$O_2$  : Pemberian *posttest*(tes akhir)

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam peneliti ini adalah seluruh siswa kelas III MI Al-Hikmah Gempolmanis Tahun Ajaran 2022/2023 yang berjumlah 19 siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>36</sup> Pengambilan sampel menggunakan sampeljenuh. Sampel jenuh adalah teknik pemilihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel.<sup>37</sup> Dalam penelitian ini menggunakan sampe jenuh yang diambil adalah seluruh siswa kelas III.

---

<sup>36</sup>Sugiono, *Cara Mudah menyusun : Skripsi, Tesis, dan disertasi*, (Bandung: Alfabeta,2016)hal.62-63

<sup>37</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016) Hal. 58

Penelitian ini menggunakan instrumen yakni berbentuk tes soal yang berjumlah 20 soal. Pengujian soal ini dilakukan oleh sebagian siswa kelas III. Pengujian validitas dibuat guna mengenali valid ataupun tidak soal yang dibagikan terhadap soal *pre-test* dan soal *post-test*.

### C. Pengumpulan Data

Data adalah bahan mentah yang butuh diolah buat menciptakan kualitatif ataupun kuantitatif yang menampilkan kenyataan.<sup>38</sup>

#### 1. Tes

Teknik pengumpulan data dengan tes akan memberikan informasi tentang karakteristik seseorang atau sekelompok orang. Tes ini dibagi menjadi dua yaitu *pre-test* dan *post-test*.

#### 2. Dokumentasi

Dokumentasi berbentuk data-data yang berkaitan dengan penelitian ini, yakni perangkat pembelajaran, Lembar observasi guru dan siswa, nilai *Pretest-Posttest* dan nilai AKM.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat untuk menggunakan suatu metode pada penelitian.<sup>39</sup> Instrumen ini berguna untuk metode pengujian memakai tes ataupun soal tes. Tes berisikan serentetan pertanyaan atau latihan yang diberikan kepada siswa. Ditinjau dari sasaran atau objek yang dievaluasi, tes pada penelitian ini tergolong kedalam tes prestasi ataupun *achievement test* yang merupakan tes yang dipakai untuk melakukan pengukuran

---

<sup>38</sup>Risduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 5

<sup>39</sup>Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hal. 192

terhadap pencapaian hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Indikator-indikator soal *pretest* dan *posttest* serta hasil belajar dapat dijabarkan dalam kisi-kisi yaitu:

**Tabel 3.1**  
**Kompetensi Dasar, Indikator dan Item**

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Item</b>
Menghargai dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.  Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.  Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya,	3.6 Mencermati isi teks informasi tentang perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi di lingkungan setempat.	Siswa dapat mengetahui isi teks tentang perkembangan teknologi zaman sekarang.	1, 2, 3, 4, 5,
		Siswa dapat mengetahui olahan apa saja yang dapat dihasilkan oleh teknologi produksi.	6, 7, 8, 9, 10,
	4.6 Mengetahui informasi tentang perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan	Siswa dapat mencermati tentang perkembangan teknologi zaman sekarang.	11, 12, 13, 14, 15,

dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	transportasi dilingkungan setempat dengan menggunakan kosakata baku.	siswa dapat mengetahui apa saja hasil olahan teknologi produksi pangan	16, 17, 18, 19, 20
Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.			

Pada penelitian ini soal untuk *pre-test* dan *post-test* berupa soal AKM yang dipakai untuk melakukan pengukuran terhadap hasil belajar variabel terikat pada penelitian ini. Bentuk soal AKM sendiri berupa pilihan ganda, menjodohkan, esai atau uraian, pilihan ganda kompleks, dan isian atau jawaban ganda singkat. Soal tersebut dibuat berdasarkan indikator hasil belajar siswa yang berjumlah 20 soal. Pada pengujian tahap awal, indikator yang digunakan dalam soal ditentukan. Selanjutnya menyusun kisi pertanyaan sesuai dengan indikator yang dipakai untuk melakukan pengukuran terhadap hasil belajar peserta didik.

Setelah membuat soal AKM sesuai dengan indikator tersebut, disusun pedoman evaluasi yang berisikan beberapa unsur jawaban soal.

Tahapan berikutnya adalah memberikan penilaian serta perhitungan skor untuk memperoleh skor keseluruhan. Untuk yang benar akan mendapatkan nilai 5 (lima) dan untuk jawaban yang salah akan mendapatkan nilai 0 (nol) Untuk merubah skor nilai *posttest* dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Sebelum melaksanakan atau mengerjakan soal *pre-test* dan *post-test* instrumen akan diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu dengan tujuan guna untuk mengetahui kelayakan intrumen tersebut.

### 1. Uji Validitas

Intrumen yang valid mempunyai arti data yang diperoleh valid atau bisa dipakai guna untuk melakukan pengukuran terhadap instrumen yang harus dilakukukan pengukuran.<sup>40</sup> Validitas ada dua macamm yakni validitas item serta validitas faktor. Validitas faktor mengacu pada validitas terukur dari satu item atau lebih sehingga bisa memberikan persamaan terhadap faktor lainnya. Meskipun validitas dilakukan perhitungan sari item total, korelasi dapat diselesaikan melalui cara menambahkan validitas item terdapat validitas faktor.

Dengan mengkorelasikan skor total item maka dapat ditentukan apakah item instrumen tersebut valid atau tidak. Uji dua sisi dengan uji signifikansi 0,05% atau 5% memenuhi kriteria seperti dibawah ini:

---

<sup>40</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2016) Hal. 121

- a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  uji 2 sisi melalui signifikansi 0.05 maka instrumen ataupun soal memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total (dikatakan valid).
- b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  uji 2 sisi melalui signifikansi 0.05 maka instrumen ataupun soal memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total (dikatakan tidak valid).

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan guna untuk memperoleh informasi dari sumber yang bisa dipercaya supaya dapat mengungkapkan informasi actual di lapangan. Alat analisisnya menggunakan *software* SPSS dan dalam uji reliabilitas digunakan *Cronbach's Alpha Of Item Deleted* dari item yang diujikan dengan memenuhi ketentuan seperti di bawah ini:

- a. Apabila *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.6 maka butir soal itu dapat diandalkan (reliabel).
- b. Apabila *Cronbach's Alpha* kurang dari 0.6 maka butir soal itu tidak dapat diandalkan (tidak reliabel).

Uji reliabilitas dilakukan setelah soal diujikan kepada pakar sudah berakhir serta dinyatakan valid.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah aktivitas yang dilakukan sesudah melakukan pengumpulan data dari seluruh responden ataupun sumber data. Dalam analisis data, data dikelompokkan sesuai dengan variabel serta jenis yang diwawancarai

dan data dibuat menjadi tabel berlandaskan variabel dari seluruh narasumber, menampilkan data dari masing-masing variabel penelitian dan melaksanakan perhitungan guna memberikan jawaban terhadap pembentukan pertanyaan.<sup>41</sup>

Menguji pengaruh dari model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar peserta didik. Analisis informasi meliputi dari validitas dan reabilitas, serta pengujian prasyarat yang mencakup atas pengujian normalitas, uji homogenitas serta uji t. uji t digunakan untuk menguji apakah hipotesis mempunyai tingkatan signifikan 0.05 melalui memakai SPSS 18.0.

### 1. Uji Prasyarat Analisis

Dari hasil tes akhir dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji t. uji t dipakai untuk dua sampel yang tidak mempunyai kolerasi dan variabel yang digunakan berskala rasio. Sebelum dilakukan uji t dilaksanakan pengujian normalitas terlebih dahulu untuk melakukan pengujian terhadap data dengan distribusi normal serta homogenitas guna untuk mengetahui varian data. Dalam penelitian ini digunakan uji statistik, antara lain:

#### a. Uji Normalitas

Dalam pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui apa variabel tersebut normal atau tidak. Uji ini menggunakan *software* SPSS 18.0 melalui pendekatan *Test Normality Shapiro Wilk*. Untuk kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Bila nilai  $p > 5\%$  ataupun probabilitas  $> 0.05$ , terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$ .

---

<sup>41</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016) Hal. 147

2) Bila nilai  $p < 5\%$  ataupun probabilitas  $< 0.05$ , ditolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ .

b. Uji Linieritas

Uji linearitas digunakan untuk memilih model regresi yang akan digunakan. Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linier antara variabel dependen terhadap setiap variabel independen yang hendak diuji. Aturan untuk keputusan linieritas didapat dengan membandingkan nilai signifikansi dari *deviation from linearity* yang dihasilkan dari uji linieritas dengan menggunakan SPSS 18.0 dengan nilai alpha yang digunakan. Jika nilai signifikansi dari *deviation from linearity*  $>$  alpha (0,05) maka nilai tersebut linier.

**2. Pengujian Hipotesis**

a. Uji T

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis yang digunakan yaitu uji t (*Paired sampel t-test*) yakni 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 diberi perlakuan. Menurut Widiyanto, *paired sampel 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.

Asumsi dasar penggunaan uji ini adalah penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus distribusi normal. Yang dinamakan dengan sampel berpasangan adalah kita menggunakan sampel yang sama, tetapi pengujian yang dilakukan terhadap sampel tersebut dua kali dalam waktu yang berbeda atau dengan interval waktu tertentu. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ) antar variabel independent dan variabel dependent.

Cara pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  pada uji ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (perbedaan kinerja tidak signifikan).
- b. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (perbedaan kinerja signifikan).

Pengujian ini untuk membuktikan apakah sampel penelitian sebelum dan sesudah diberi perlakuan memiliki rata-rata yang berbeda secara signifikansi atau tidak. Alasan peneliti menggunakan alat analisis ini adalah karena dalam penelitian ini digunakan dua sampel yang berpasangan. Sampel berpasangan ini sebagai sebuah subjek yang sama namun mengalami dua pelayanan atau pengukuran yang berbeda.

Untuk menginterpretasikan *Paired sampel t-test* harus menentukan langkah seperti dibawah ini:

- a. Nilai  $\alpha$
- b. Df (degree of freedom) = N-k  
Untuk paired sampel t-test df = N-1
- c. Bandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$

Selanjutnya  $t_{hitung}$  tersebut dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 95% kriteria pengambilan keputusannya adalah:

T tabel > T hitung =  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak

T tabel < T hitung =  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima

#### b. Uji Regresi Sederhana

Uji regresi linier sederhana adalah hubungan secara linier antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). uji ini digunakan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (Y) apabila nilai variabel independen (X) mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah positif atau negatif.<sup>42</sup> Adapun bentuk persamaan dari regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

**Gambar 3.1 Persamaan Regresi Linier**

$$Y = a + bX + \epsilon$$

Keterangan:

- Y : Nilai yang diprediksi
- a : Konstanta
- b : koefisien regresi sederhana
- X : Nilai variabel independen
- $\epsilon$  : *Standart error*

<sup>42</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, hal. 188

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Validasi Instrumen

##### 1. Uji Validasi Soal Tes

Uji validitas adalah uji untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang akan diukur, uji validitas ini bertujuan untuk menguji kevalidan suatu butir tes yang akan diujikan. Butir soal tes yang digunakan pada instrumen hasil belajar *Post-test*, soal tes terdiri dari 20 butir soal. Untuk menguji validitas soal tes pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode korelasi *product moment* yaitu suatu instrumen dikatakan valid bila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

$r_{tabel}$  pada penelitian ini yaitu sesuai jumlah 15 siswa dengan kode  $r_{tabel}$  0,514. Jadi instrumen dikatakan valid bila  $r_{hitung} > 0,514$ . Untuk mengetahui hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal *Pre-test***

No.	Corrected Item-Total Correlation	Nilai $r_{tabel}^{(*)}$	Keterangan
1	0,522	0,514	Valid
2	0,643	0,514	Valid
3	0,652	0,514	Valid
4	0,534	0,514	Valid
5	0,692	0,514	Valid
6	0,670	0,514	Valid
7	0,542	0,514	Valid