

BAB III METODE PENELITIAN

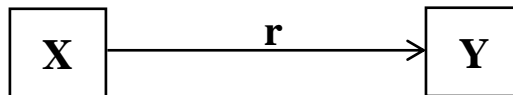
A. Jenis dan Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode korelasi, karena melibatkan tindakan pengumpulan data untuk menentukan adanya hubungan dan tingkat hubungan antar dua variabel (Sugiyono, 2012).

Agar lebih mudah diamati, peneliti memberikan desain penelitian sebagai berikut :

Gambar 3.1

Desain penelitian



keterangan :

X : Rasa Percaya diri Siswa

Y : Hasil belajar Matematika

R : Hubungan antara variabel X dan variabel Y

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Nurul Islam Krembung Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Tepatnya pada Oktober-Desember 2017.

C. Populasi dan Sampel

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, penelitian mengambil subjek yaitu siswa kelas V SDIT Nurul Islam Krembung sebagai populasi. Sedangkan sampelnya adalah siswa kelas V-C.

D. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sutrisno Hadi dalam Hamid, 2011: 20 variabel penelitian adalah gejala-gejala yang menunjukkan variasi, baik dalam jenis maupun tingkatannya.

Sedangkan menurut Hack dan Fardy dalam Hamid, 2011: 20 menyebutkan variabel dapat didefinisikan sebagai atribut dari seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain. Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Variabel bebas/*independen*(x): percaya diri.
2. Variabel terikat/*dependen* (y): hasil belajar diperoleh dari hasil tes bilangan bulat dan pengukuran. Masing-masing variabel adalah sebagai berikut:
 - a) Hasil tes percaya diri siswa kelas V-C SDIT Nurul Islam (Variabel X).
 - b) Evaluasi materi bilangan bulat siswa kelas V-C SDIT Nurul Islam (Variabel Y_1).
 - c) Evaluasi materi pengukuran siswa kelas V-C SDIT Nurul Islam (Variabel Y_2).

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang akan diperoleh dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan beberapa instrument penelitian sebagai berikut :

1. Angket

Angket sering disebut juga kuisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data. Angket atau kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2002:194).

Teknik pengumpulan data yang paling utama digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Penggunaan teknik angket diharapkan dapat mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dengan cara tidak memberikan pertanyaan atau jawaban secara langsung. Bentuk angket yang digunakan adalah angket berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup dimana jawabannya telah tersedia dan responden menjawab setiap pertanyaan dengan cara memilih alternatif jawaban yang telah disediakan (selalu, sering, pernah, tidak pernah).

Dalam penelitian ini, angket rasa percaya diri siswa terdiri dari 35 pernyataan. Bentuk pernyataan yang disusun memuat pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif adalah pernyataan yang mendukung komponen rasa percaya diri, sedangkan pernyataan negatif adalah pernyataan yang

tidak mendukung komponen rasa percaya diri. Hal ini diberikan untuk meminimalkan kecenderungan responden dalam memilih pada salah satu kategori. Adapun kisi-kisi angket tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.1
Kisi-kisi Angket Percaya Diri

No	Indikator	No.Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Percaya diri dalam menghadapi kegagalan dan keberhasilan	1,2,4	3,5	5
2	Percaya diri bersaing dengan teman-temannya	6,9	7,8	4
3	Mengetahui keterbatasan dalam menghadapi persaingan teman-temannya	11,12	10,13	4
4	Mengetahui keterbatasan pada dirinya	15,17,18	14,16	5
5	Matematika suatu yang abstrak	19,20	21,22,23	5
6	Matematika sebagai sebagai ilmu dalam sehari-hari	25,27	24,26	4
6	Matematika suatu yang rasional	28,30,31	29	4
7	Matematika adalah ilmu bawaan	33,35	32,34	4
	Jumlah	21	14	35

2. Observasi

Observasi adalah cara menghimpun data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap berbagai fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamat (Sudjiono, 1994:76). Observasi yang dimaksud dalam pengumpulan data ini adalah observasi yang digunakan sebagai metode pembantu dengan tujuan mengamati bagaimana sikap dan perlaku siswa saat proses pembelajaran matematika dari awal sampai pembelajaran berakhir.

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui masalah yang ada di sekolah pada saat pendahuluan, dan sebagai pendukung angket yang telah dilakukan pada saat penelitian. Berikut ini adalah kisi-kisi pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian yaitu :

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Pedoman Observasi

No	Observasi	Objek Observasi
1	Aktivitas Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa kelas V • Guru Kelas V
2	Aktivitas Mengajar	Guru kelas V-C
3	Aktivitas Belajar	Siswa kelas V-C

3. Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik yang bersifat tertulis, lisan, gambar, atau arkeologis (Gunawan, 2013:175). Peneliti mengambil data hasil belajar matematika siswa melalui nilai UH Bab 1 dan Bab 2. Adapun soal UH sudah teruji Kevalidannya.

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah salah satu teknik penunjang dalam pengumpulan data dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat mendukung serta melengkapi data penelitian. Data yang dikumpulkan melalui studi dokumentasi dalam penelitian ini yaitu nilai Ulangan Harian kelas V SDI Nurul Islam krembung tahun ajaran 2016-2017.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2012:85) sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan.

Untuk melakukan uji validasi instrument, menurut Darmadi (2011:136) dapat menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N})}}$$

Keterangan:

r_{xy}	: koefisien korelasi
N	: jumlah subjek penelitian
$\sum xy$: jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari variabel x dan y
$\sum x$: jumlah skor asli variabel x
$\sum y$: jumlah skor asli variabel y

2. Uji reliabilitas

Menurut Arikunto (2012:114) untuk mengatasi kesulitan memenuhi persyaratan ini maka reliabilitas dapat dicari dengan rumus yang ditemukan oleh Kuder dan Richardson. Dalam Darmadi (2011:127) Formula Kuder Richardson 20 dipakai, apabila item tes menggunakan dua pilihan jawaban saja, misalnya betul dan salah (B-S), sedangkan K-R 21 digunakan untuk tes item yang dibuat sistematisanya menggunakan pilihan ganda, misalnya pilihan ganda empat jawaban, tiga jawaban, dan sebagainya.

Menurut Purwanto (2007:181) perhitungan koefisien reliabilitas dapat dilakukan menggunakan metode *Alpha Cronbach* dengan rumus berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right)$$

r_{11}	: reliabilitas tes secara keseluruhan
n	: jumlah butir
s_i^2	: variansi butir
s_t^2	: variansi total

3. Menentukan Kualitas Percaya Diri dan Hasil Belajar Matematika

Dengan menggunakan rumus untuk mengubah skor mentah menjadi skor standar lima dapat mengetahui kualitas dari masing-masing data nilai. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

Mean+1,5SD
Mean +0,5SD
Mean -0,5SD
Mean -1,5SD

Keterangan:

Mean : nilai rata-rata
SD : Standar deviasi
 $\pm 0,5$ dan $\pm 1,5$: skor standar lima

Berdasarkan Supranto (2005:98) menghitung rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n X_i$$

Keterangan:

\bar{X} : dibaca “ X bar ”, yaitu symbol rata-rata
N : banyakresponden
 X_i : data nilai

Berdasarkan Supranto (2005:141) menghitung simpangan baku:

$$\sigma = c \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i d_i^2}{N} \pm \left[\frac{\sum_{i=1}^k f_i d_i}{N} \right]}$$

Keterangan:

σ : simpangan baku
 c : besarnya kelas interval
 f_i : frekuensi kelas ke-i
 d_i : deviasi yaitu simpangan dari kelas ke-i terhadap titik asumsi ($d_i = X_i - X_s$)

Pada penelitian ini skor mentah diambil dari data nilai tes percaya diri dan nilai evaluasi materi bilangan bulat dan pengukuran.

4. Uji -t

Setelah mendapatkan nilai koefisien korelasi signifikansinya pada rumus uji-t sebagai berikut.

$$t = \rho \frac{n - 2}{1 - \rho^2}$$

Keterangan:

t : uji signifikansi korelasi
 ρ : koefisien korelasi Spearman Rank
 n : banyaknya ukuran sampel
 Setelah t hitung diketahui dari uji signifikansi korelasi, selanjutnya hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai t tabel untuk pengujian terhadap hipotesis penelitian.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya koefisien korelasi atau memberikan interpretasi koefisien korelasi digunakan tabel kriteria pedoman untuk koefisien korelasi yang sesuai dengan pendapat Sugiyono (2012:184).

Tabel 3.3

Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap 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

5. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi atau penyebaran data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Apabila distribusi normal, maka disarankan untuk menggunakan uji parametrik dan jika distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji nonparametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas Kolmogrov-Smimov dengan bantuan SPSS.

6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara hipotesis yang telah dirumuskan dengan hasil data yang didapat dari penelitian. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Spearman Rank dengan bantuan SPSS.

Kriteria pengujiannya adalah:

(a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

(b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak