

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.⁴¹ Penelitian pendekatan ini, pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif dilakukan melalui perhitungan ilmiah yang berasal dari sampel siswa yang diminta untuk memberi respon atas pernyataan yang diberikan sebagai salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan. Metode penelitian kuantitatif yang digunakan adalah metode korelasi. Metode korelasi adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah data untuk mengetahui serta menentukan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih guna mengukur seberapa besarnya tingkat hubungan kedua variabel yang diukur tersebut.⁴²

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2017. Penelitian ini berlokasi di Sekolah Dasar Negeri 010 Harapan Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 7.

⁴² Hamid Harmadi, *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subjek dan objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴³ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri 010 Harapan Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

Sampel adalah objek dari populasi yang diambil melalui teknik sampling, yakni cara-cara mereduksi objek penelitian dengan mengambil sebagian saja yang dianggap presentatif terhadap populasi.⁴⁴ Sedangkan pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Stratified Random Sampling*. *Stratified Random Sampling* adalah bentuk sampling random yang populasi atau elemen populasinya dibagi dalam kelompok-kelompok yang disebut strata.⁴⁵ Maksudnya populasi yang mempunyai susunan bertingkat atau berlapis-lapis. Menurut Suharsimi Arikunto, apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih.⁴⁶ Hal ini mengingat jumlah populasi penelitian ini banyak dan menimbang kemampuan dari segi waktu maka mengambil 40% dari jumlah populasinya.

Untuk mendapatkan sampel dari populasi kelas IV, V, dan VI dengan persentase dari 40 % dengan cara:

⁴³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 61.

⁴⁴ Mahi M. Hikmat, *Metode Penelitian (Dalam Perspektif Ilmu Komunikasi dan Sastra)*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 61.

⁴⁵ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), hlm. 8.

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 112.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengambilan untuk populasi 36, maka : Sampel = $\frac{40}{100} \times 36 = 14,4$

maka digenapkan menjadi 14 sampel. Selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III. 1
Populasi dan Sampel

No	Kelas	Populasi	Sampel
1	IV	36	14
2	V	39	16
3	VI	31	12
Jumlah		106	42

Siswa kelas IV yang berjumlah 36 siswa penulis ambil sampelnya sebesar 40% yakni 14 siswa, Siswa kelas V yang berjumlah 39 siswa penulis ambil sampelnya sebesar 40% yakni 16 siswa, Siswa kelas VI yang berjumlah 31 siswa penulis ambil sampelnya sebesar 40% yakni 12 siswa. Sehingga jumlah sampel seluruhnya 42 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.⁴⁷

Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa.

Aktivitas belajar siswa diukur dengan delapan indikator aktivitas belajar menurut Paul B. Diedrich dalam buku Sardiman A.M yang peneliti jabarkan menjadi beberapa pernyataan dalam angket menjadi beberapa item-item tentang aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

⁴⁷ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 30.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III. 2
Kisi-Kisi Pernyataan Tentang Aktivitas Belajar
Matematika Siswa

Variabel	Indikator	Item
Aktivitas Belajar Siswa	1. Aktivitas Visual	3, 4
	2. Aktivitas Lisan	5,6
	3. Aktivitas Mendengarkan	1, 2
	4. Aktivitas Menulis	7, 8
	5. Aktivitas Menggambar	9
	6. Aktivitas Metrik	-
	7. Aktivitas Mental	10, 11
	8. Aktivitas Emosional	12, 13, 14
Jumlah		14

2. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁸ Tes ini untuk melihat hasil belajar siswa yang diambil pada ulangan harian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian.⁴⁹

Dalam teknik pengumpulan data dokumentasi ini, bermanfaat untuk peneliti dalam memperoleh informasi tentang sekolah, sarana dan prasarana, dan yang menunjang pelaksanaan pembelajaran. Selain itu untuk memperoleh data hasil belajar siswa matematika khususnya dari hasil ulangan harian siswa dari guru matematika yang bersangkutan di Sekolah Dasar Negeri 010 Harapan Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

⁴⁸ *Ibid*, hlm. 30.

⁴⁹ *Ibid*, hlm. 31.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa SDN 010 Harapan Makmur, maka peneliti menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Sesuai yang telah digambarkan pada buku statistik penelitian Hartono, disana menjelaskan bahwasannya teknik korelasi *product moment* ini digunakan bila jenis data yang dikorelasikan adalah data interval dengan data interval, data ratio dengan data ratio, data ratio dengan data interval dan data interval dengan data ratio.⁵⁰ Adapun tahapan analisisnya sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Pengolahan data melalui angket untuk mengukur masing-masing variabel, yaitu variabel X (Aktivitas Belajar Siswa) dan variabel Y (Hasil Belajar Matematika) yang diolah untuk melihat besarnya persentase jawaban responden dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi Responden

N = Total Jumlah.⁵¹

⁵⁰ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, (Pekanbaru: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 77.

⁵¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sedangkan untuk mencari nilai rata-rata dari hasil belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

M = Rata-rata

$\sum X$ = Total Hasil Belajar

N = Jumlah Sampel

2. Merubah data ordinal ke interval

Data tentang aktivitas belajar merupakan data ordinal maka kedua data tersebut terlebih dahulu harus dirubah dalam bentuk interval dengan cara sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{x})}{SD}$$

Keterangan:

X_i = Data ordinal.

\bar{x} = Mean (rata-rata).

SD = Standar Deviasi. ⁵²

3. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Teknik uji normalitas yang dapat digunakan dalam menguji distribusi normal data diantaranya *probability plot* dan *kolmogorov smirnov*. Pada penelitian ini untuk

⁵² Hartono, *Analisa Item Instrumen*, (Bandung: Nusa Media, 2010), hlm. 126.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menguji apakah distribusi data normal ataukah tidak, dilakukan dengan metode uji *kolmogorov-smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya sebaran data adalah jika $p > 0,05$ maka sebaran normal atau tidaknya sebaran data adalah jika $p < 0,05$ maka sebaran tidak normal.⁵³

4. Uji Linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linieritas dimaksudkan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Pada penelitian ini untuk mengujilinieritas data dilakukan dengan uji F. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ baik untuk taraf kesalahan 5% maupun 1%, kesimpulannya linier.⁵⁴ Uji linieritas dalam penelitian ini dilakukan bantuan *SPSS 20.0 for windows*.

5. Uji Korelasi *Product Moment*

Adapun rumus korelasi *product moment* tersebut sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi *Product Moment*

N = *Number of cases*

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y.⁵⁵

⁵³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), hlm. 112.

⁵⁴ Ating Somantri dan Smabas Ali Muhidin, *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2006), hlm. 301.

⁵⁵ Anas Sudijono, *Op. Cit.*, hlm. 206.



Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka diperoleh nilai korelasi r_{xy} , kemudian nilai r_{xy} akan dikonsultasikan dengan tabel “ r_t ” dalam tabel *product moment*, sehingga dapat diketahui apakah akan diterima atau ditolak hipotesa yang diajukan sebelumnya. Uji korelasi *product moment* dalam penelitian ini dilakukan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($p. < 0,05$) maka H_a diterima H_0 ditolak, selanjutnya diinterpretasi juga dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Jika $r_{xy} > r_t$ maka H_a diterima H_0 ditolak.
- b. Jika $r_{xy} < r_t$ maka H_0 diterima H_a ditolak.⁵⁶

Penentuan tingkat hubungan aktivitas belajar (variabel X) dengan hasil belajar siswa (Variabel Y) dilakukan dengan interpretasi nilai *r product moment* sebagai berikut:

- a. 0,80 – 1,00 adalah antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat.
- b. 0,60 – 0,799 adalah antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang kuat.
- c. 0,40 – 0,599 adalah antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang cukup kuat.
- d. 0,20 – 0,299 adalah antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi rendah
- e. 0,00 – 0,199 adalah antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi sangat rendah

⁵⁶ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 121.