

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif berupa metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi nilai dari variabel-variabel independen, baik itu satu atau lebih, tanpa melakukan perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel lain. Tujuan utama penelitian deskriptif menurut Sukardi (2003) adalah menguraikan secara sistematis fakta dan karakteristik dari objek atau subjek yang diteliti dengan akurat.

Sukardi (2003) menyebutkan lebih lanjut lagi bahwa langkah-langkah penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah signifikan yang perlu diselesaikan menggunakan metode deskriptif.
2. Membatasi dan merumuskan masalah dengan jelas.
3. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian.
4. Melakukan kajian literatur terkait masalah yang diteliti.
5. Menyusun kerangka berpikir, serta merumuskan pertanyaan penelitian atau hipotesis.
6. Merancang metode penelitian yang akan digunakan, termasuk menentukan populasi, sampel, teknik sampling, instrumen pengumpulan data, dan metode analisis data.
7. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data menggunakan teknik statistik yang sesuai.

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain Pre-Eksperimental, di mana rancangan eksperimen tidak memiliki variabel kontrol. Selanjutnya, Pre-Eksperimental terbagi menjadi 3, yaitu: *One-Group Pretest-Posttest*, *One-shot case study*, dan *Intact-Group Comparison* (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian *One-shot case study*. Pada desain penelitian *One-shot case study*, tidak terdapat kelompok kontrol dan tidak ada pretest. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 *One-shot case*

Keterangan:

- X = Perlakuan.
- O = Tes setelah diberi perlakuan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Arikunto (2013) menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sementara menurut Sugiyono (2017) Populasi adalah kelompok umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Dengan demikian kita dapat mengambil kesimpulan bahwa populasi dalam penelitian mencakup seluruh subjek yang akan diteliti, relevan dengan penelitian, dan memiliki karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMK Kartika XIX-1 Bandung. Sementara untuk sample yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Pemilihan sample ini diambil dengan menggunakan salah satu teknik sampling yaitu *non-probability sampling* dengan jenis *convenience sampling*, di mana teknik pengambilan sampel didasarkan pada kemudahan aksesibilitas dan ketersediaan

untuk penelitian (Golzar & Noor, 2022) di latar belakang oleh keterbatasan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah. Atas dasar itulah kelas X TKJ menjadi sampel untuk penelitian ini.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

#### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini mencakup studi kepustakaan di mana peneliti menyusun daftar data yang diperlukan untuk penelitian seperti pembuatan instrumen penelitian yang diperlukan.

#### **2. Tahap Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah berupa LKPD yang dikerjakan secara berkelompok, soal evaluasi yang dikerjakan secara individu, dan angket.

#### **3. Tahap Penilaian**

Peneliti mencari hubungan antara hasil LKPD kelompok dengan hasil soal evaluasi yang dikerjakan secara individu dengan menggunakan rumus korelasi pearson dan mencari hubungan antara hasil soal evaluasi tiap siswa dengan hasil LKPD kelompoknya masing-masing. Selain itu, peneliti juga mengolah data dari angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran

### 3.5 Instrumen Penelitian

Arikunto (2009) mengatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan di antaranya:

#### 1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang dibagikan adalah lembar kerja yang dikerjakan secara berkelompok yang terdiri dari 2 (dua) buah soal esai yang memiliki tingkat kesulitan berjenjang.

Tabel 3. 1 Bentuk LKPD

No.	Pertanyaan
1	Gambarkanlah flowchart sederhana untuk menghitung total harga pembelian barang di sebuah toko.  Flowchart ini harus menerima input harga barang dan jumlah barang, kemudian menghitung dan menampilkan total harga pembelian.

#### 2. Soal Evaluasi

Soal Evaluasi terdiri atas 15 soal pilihan ganda yang setiap 3 soal mewakili 5 parameter penelitian yang sudah peneliti tetapkan dan sebutkan sebelumnya. Soal evaluasi ini dibagikan secara daring di mana peserta didik dapat mengerjakannya dengan mengakses link Google Form.

Tabel 3. 2 Bentuk Soal Evaluasi

No.	Pertanyaan
1	Pada sebuah flowchart, pengguna diminta untuk memasukkan sebuah angka.

	<p>Jika angka yang dimasukkan adalah ganjil, maka ia akan masuk ke cabang A.</p> <p>Jika angka yang dimasukkan adalah genap, maka ia akan masuk ke cabang B.</p> <p>Apa yang akan terjadi jika pengguna memasukkan angka 9?</p> <p>a. Flowchart mengikuti cabang A</p> <p>b. Flowchart mengikuti cabang B</p> <p>c. Flowchart kembali ke awal</p> <p>d. Flowchart berhenti</p> <p>e. Flowchart menampilkan pesan error</p>
--	--

### 3. Lembar Angket Tanggapan Peserta didik

Lembar angket yang dibagikan terdiri dari 14 pernyataan terkait pembelajaran yang telah dilakukan.

Tabel 3. 3 Bentuk Angket Siswa

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Materi pembelajaran ini sangat menarik perhatian saya				

#### 4. Instrumen Validasi Ahli

Untuk mengetahui kelayakan serta keselarasan dari media pembelajaran yang dikembangkan sebelum diimplementasikan, diperlukan sebuah instrumen untuk menilai kevalidan sebuah multimedia yang dikembangkan.

Instrumen ini lalu ditujukan kepada ahli yang berpengalaman dengan tujuan agar media pembelajaran yang dikembangkan dapat diperiksa kevalidannya dan dapat menghasilkan timbal balik dalam bentuk perbaikan dalam rangka menjadi lebih baik. Instrumen yang digunakan dalam validasi ahli terhadap multimedia ini ialah instrument penilaian *Multimedia Mania – Judges Rubric* (Shepherd & Mullane, 2010) yang di dalamnya terdapat 5 kriteria penting dalam menilai sebuah multimedia, yaitu berupa mekanisme, elemen multimedia, struktur informasi, dokumentasi, dan kualitas konten. Kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 4 Instrumen Validasi Ahli (*Multimedia Mania – Judges Rubric*)

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nil ai	Bo bot	To tal
<b>Mekanisme</b>	1	<b>Teknis</b>	Media tidak berjalan. Terlalu banyak masalah teknis pada saat menjalankan media.	Media kurang berjalan dengan baik. Banyak masalah teknis pada saat menjalankan media	Media berjalan normal. Sedikit masalah teknis pada saat menjalankan media.	Media berjalan dengan sempurna dan tidak ada masalah teknis, contohnya tidak adanya pesan eror, pada musik, video, dll.							x1	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
	2	<b>Navigasi</b>	Tombol dan alat navigasi tidak ditemukan atau tidak bekerja. Media tidak dapat dioperasikan		Mengalami kesulitan ketika menjalanakan tombol dan alat navigasi. Media cukup sulit untuk dioperasikan.		Mengalami sedikit kesulitan ketika menjalanakan tombol dan alat navigasi. Media cukup mudah dioperasikan.		Mengalami kesulitan ketika menjalanakan tombol dan alat navigasi. Media cukup mudah dioperasikan.		Semua tombol dan alat navigasi berfungsi dengan baik. Media mudah untuk dioperasikan.		x1	
	3	<b>Ejaan &amp; Tata Bahasa</b>	Media memiliki banyak kesalahan dalam pengejaan dan tata bahasa. (terdapat empat kesalahan atau lebih)		Media memiliki kesalahan dalam pengejaan dan tata bahasa. (terdapat tiga kesalahan)		Media memiliki sedikit kesalahan dalam pengejaan dan tata bahasa. (terdapat dua kesalahan atau kurang)		Media memiliki sedikit kesalahan dalam pengejaan dan tata bahasa. (terdapat dua kesalahan atau kurang)		Ejaan dan tata bahasa dalam Media sudah baik.		x1	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nil ai	Bo bot	To tal
	4	<b>Penyelesaian</b>	Media tidak lengkap. Banyak elemen (navigasi, menu dialog, karakter, alur) yang belum selesai.		Media tidak lengkap. Terdapat elemen (navigasi, menu dialog, karakter, alur) yang belum selesai.		Media tidak lengkap. Terdapat sedikit elemen (navigasi, menu dialog, karakter, alur) yang belum selesai.		Media tidak lengkap. Terdapat elemen (navigasi, menu dialog, karakter, alur) yang belum selesai.		Elemen media (navigasi, menu dialog, karakter, alur) telah lengkap dan benar-benar selesai.		x1	



<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
<b>Elemen Multimedia</b>	5	<b>Desain Antarmuka</b>	Desain antar muka berantakan, atau membingungkan. Terlalu banyak grafik, dan efek khusus yang terkesan mengganggu keterkaitan konten dengan pesan atau tujuan yang ingin disampaikan.	Elemen multimedia dan konten selaras tetapi memiliki sedikit interaksi. Kurang memerhatikan kriteria desain antar muka sehingga kurang, mendukung penyampaian pesan atau tujuan. Elemen	Elemen multimedia dan konten selaras dan saling berinteraksi. Cukup memerhatikan kriteria antar muka, sehingga mendukung penyampaian pesan atau tujuan	Elemen multimedia dan konten sangat efektif dalam menyampaikan pesan atau tujuan. Sangat memerhatikan kriteria desain antar muka, sehingga dapat menyampaikan pesan/tujuan dengan sangat baik							x1	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
	6	<b>Penggunaan Perangkat Tambahan</b>	Tidak terdapat grafik, video, dan audio yang digunakan untuk membantu pembelajaran			Grafik, video, dan audio terbatas, atau terdapat perangkat tambahan namun kurang membantu pembelajaran .			Kebanyakan grafik, video, dan audio yang digunakan cukup membantu pembelajar an Contohnya cuplikan video terlalu panjang atau terlalu pendek untuk dimengerti		Semua grafik, video, dan audio yang digunakan berfungsi sesuai dengan tujuan sehingga efektif dalam membantu pembelajaran		x1	
<b>Struktur Informasi</b>	7	<b>Penyusunan</b>	Rangkaian informasi tidak jelas. Alur Media dan cara mendapat informasi pada Media tidak sinkron.			Rangkaian informasi kurang jelas. Alur Media dan cara mendapat informasi pada Media membingungkan.			Rangkaian informasi jelas Alur Media dan cara mendapat informasi pada Media jelas dan tepat.		Rangkaian informasi logis dan intuitif. Alur Media dan cara mendapat informasi pada Media langsung dan jelas.		x2	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
	8	<b>Percabangan</b>	Media hanya berisikan sedikit pilihan skenario. Desainnya terlalu standar	Media berisikan sedikit pilihan skenario dengan desain yang benar dan mudah dikelola. Desainnya cukup standar	Media berisikan sedikit pilihan skenario dengan desain yang benar dan mudah dikelola. Desainnya cukup standar	Meskipun Media berisikan beberapa pilihan skenario dengan desain yang bagus dan mudah dikelola. Desainnya standar.	Media benar-benar merupakan multimedia, bukan hanya Media standar, berisi banyak pilihan skenario yang mudah dikelola. Desainnya bagus dan sesuai usia.						x2	
	9	<b>Kutipan Sumber</b>	Tidak ada sumber yang dikutip dengan benar berdasarkan gaya MLA.	Hanya sedikit sumber yang dikutip dengan benar berdasarkan gaya MLA	Mayoritas sumber dikutip dengan benar berdasarkan gaya MLA.	Semua sumber dikutip dengan benar berdasarkan gaya MLA							x1	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
	10	<b>Izin Penggunaan Sumber</b>	Izin untuk aset tidak tertera.			Hanya sedikit izin dan hak cipta penggunaan aset yang tertera.			Mayoritas izin dan hak cipta penggunaan aset tertera				x1	
<b>Kualitas Konten</b>	11	<b>Keaslian</b>	Media ini merupakan hasil pengulangan (penjiplakan) dari ide, produk, dan gambar karya orang lain. Tidak ada pembaharuan			Media ini merupakan hasil pengulangan (penjiplakan) dari ide, produk, dan gambar karya orang lain. Tidak ada pembaharuan			Media menunjukkan bukti keaslian hak cipta, berdasarkan penggabungan yang luas dari ide, produk, gambar, dan penemuan orang lain, Media ini melampaui penemuan sebelumnya dan menawarkan wawasan baru.				x3	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
	No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total
	12	<b>Keselarasan kurikulum Tujuan dibuatnya media jelas tertera pada kredit</b>	Tidak terdapat keterkaitan antara konten Media dengan IPK, pengguna tidak dapat mempelajari apapun dari Media atau media tidak layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran		Terdapat beberapa keterkaitan antara konten Media dengan IPK, memungkinkan pengguna sedikit belajar dari media.		Keterkaitan konten Media dengan IPK cukup jelas, media dapat digunakan sebagai alat bantu belajar oleh pengguna		Keterkaitan konten Media dengan IPK sangat jelas. Referensi yang diberikan jelas dan berkala sesuai dengan fakta, konsep, dan sumber yang dikutip. Pengguna dapat menggunakan media sebagai alat bantu pembelajaran.				x3	

<i>Multimedia Mania – Judges Rubric</i>														
No	Kriteria	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	Nilai	Bobot	Total	
13	<b>Keselarasn tujuan dengan konten media</b>	Tidak ada konten Media yang mendukung tujuan pembelajaran a n yang diharapkan.			Sedikit konten media yang mendukung tujuan pembelajaran an yang diharapkan.			Mayoritas konten Media yang mendukung tujuan pembelajaran a n yang diharapkan.			Semua konten Media mendukung tujuan pembelajaran an yang diharapkan.			x3
14	<b>Kedalaman dan keluasan konten media</b>	Tidak ada keterampilan berfikir yang lebih tinggi digunakan dalam pengembangan media.			Sedikit keterampilan berfikir yang lebih tinggi digunakan dalam pengembangan Media.			Mayoritas keterampilan berfikir yang lebih tinggi digunakan dalam pengembangan Media.			Semua keterampilan berfikir tingkat tinggi digunakan dalam pengembangan Media			x2
15	<b>Materi pada media</b>	Materi yang disajikan Media tidak selaras. Informasi membingun gkan, atau salah			Beberapa materi yang disajikan Media selaras. Beberapa informasi membingun gkan atau salah			Mayoritas materi yang disajikan Media selaras. Mayoritas informasi jelas, tepat dan benar.			Keseluruh an materi yang disajikan selaras. Semua informasi jelas, tepat dan benar.			x2

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis Daya Instrumen Validasi Ahli

Analisis data instrumen validasi ahli menggunakan rating scale baik validasi media maupun validasi materi. Menurut (Sugiyono, 2017) menjelaskan bahwa perhitungan rating scale ditentukan dengan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

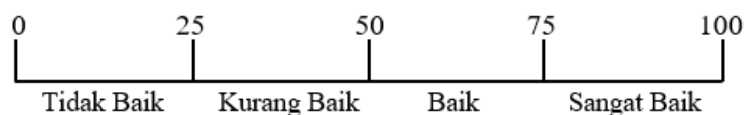
Rumus 3. 1 Persentase Skor Analisis Data Validasi Ahli

Keterangan:

$P$  = Angka persentase

$\text{skor ideal}$  = Skor tertinggi  $\times$  Jumlah responden  $\times$  Jumlah butir

Selanjutnya tingkat validasi media pembelajaran dalam penelitian ini digolongkan dalam empat kategori dengan menggunakan skala sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Interval Kategori Hasil Validasi Ahli

Representasi dari interval hasil validasi ditampilkan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3. 5 Klasifikasi Nilai Hasil Validasi

Skor Presentase (%)	Kriteria
0 – 25	Tidak Baik
25 – 50	Kurang Baik
50 – 75	Baik
75 – 100	Sangat Baik

Hasil data penelitian seperti komentar dan saran yang bersifat kualitatif digunakan sebagai rujukan dalam memperbaiki multimedia pembelajaran.

### **3.6.2 Statistika**

Harinaldi (2005) mengemukakan bahwa statistika merupakan metode ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyajikan, menginterpretasikan, dan menganalisis data. Statistika bertujuan untuk mendukung pengambilan kesimpulan yang valid dan bermanfaat, sehingga dapat menjadi dasar dalam membuat keputusan yang logis. Lind et al. (2008) menyebutkan bahwa pada umumnya, statistika berpaku pada informasi numerik.

### **3.6.3 Analisis Korelasi**

Analisis korelasi merupakan salah satu cabang dalam ilmu statistika yang terdiri dari sembilan jenis, yaitu: Korelasi Pearson ( $r$ ); Korelasi Ration ( $y$ ); Korelasi Spearman ( $\rho$ ); Korelasi Biseriel; Korelasi Point Biserial; Korelasi Phi; Korelasi Tetrachoric; Korelasi Kontigensi; Korelasi Kendall's Tau (Sugiyono, 2017).

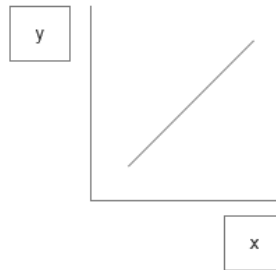
Lind dkk. (2008) menyebutkan bahwa analisis korelasi adalah serangkaian metode yang digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel. Inti dari analisis ini adalah untuk menggambarkan hubungan antara dua variabel tersebut. Variabel X (sumbu horizontal pada grafik) dan variabel Y (sumbu vertikal pada grafik) dapat menunjukkan hubungan yang non-linear, positif, atau negatif.

Variabel X adalah simbol untuk variabel bebas (independen) atau variabel prediktor, yang digunakan sebagai dasar untuk perkiraan atau estimasi. Variabel ini mempengaruhi variabel lain dan bersifat mandiri. Sebaliknya, variabel Y adalah simbol untuk variabel terikat (dependen), yang merupakan variabel yang diprediksi atau diestimasi. Variabel ini dipengaruhi oleh beberapa variabel lain dan tidak dapat berdiri sendiri.



Berikut ini adalah gambaran hubungan yang terjadi antar dua variabel:

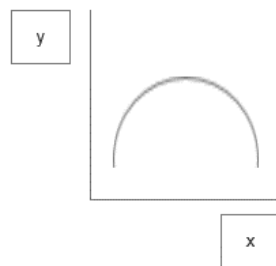
### 1. Korelasi Linear Positif



Gambar 3. 3 Korelasi Linear Positif

Jika semua titik (X, Y) diagram pencar mendekati garis lurus dan kedua variabel berubah ke arah yang sama, maka ketika X meningkat, Y juga meningkat.

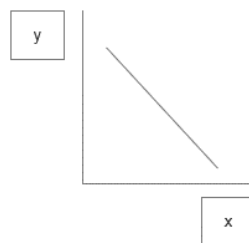
### 2. Korelasi Non-linear



Gambar 3. 4 Korelasi Non-linear

Jika semua titik (X, Y) Diagram pencar tidak membentuk garis lurus.

### 3. Korelasi Negatif



Gambar 3. 5 Korelasi Negatif

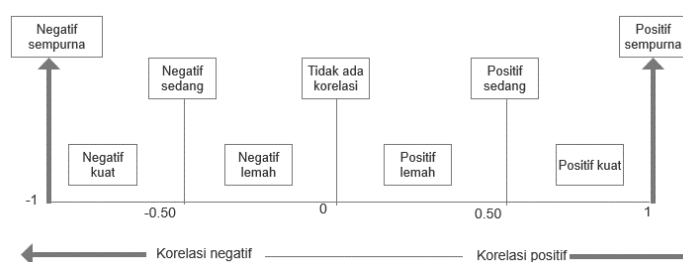
Jika arah perubahan kedua variabel tidak sama. Jika X naik, Y turun.

### 3.6.4 Analisis Korelasi Pearson (r)

Korelasi Pearson adalah salah satu teknik analisis korelasi yang paling populer di antara ke-sembilan teknik lainnya. Teknik ini diperkenalkan oleh Karl Pearson sekitar tahun 1900. Menurut Sugiyono (2017), Korelasi Pearson digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis tentang hubungan antara dua variabel (bivariat) yang memiliki skala interval atau rasio, dengan sumber data yang sama untuk kedua variabel tersebut.

Tujuan dari korelasi Pearson adalah untuk menemukan koefisien korelasi yang dilambangkan dengan  $r$ . Koefisien ini digunakan untuk menentukan tingkat hubungan dan mengukur kontribusi antara dua variabel, yaitu variabel bebas (independent) yang dilambangkan dengan  $x$  dan variabel terikat (dependent) yang dilambangkan dengan  $y$ . Koefisien Korelasi merupakan ukuran kekuatan hubungan linier antara dua variabel.

Diagram di bawah ini menggambarkan kekuatan dan arah dari koefisien korelasi:



Gambar 3. 6 Diagram koefisien korelasi

Berikut adalah karakteristik dari koefisien korelasi:

1. Sampel dari koefisien korelasi diidentifikasi dengan huruf kecil  $r$ .
2. Nilai  $r$  menunjukkan arah dan kekuatan hubungan linier antara dua variabel.
3. Hubungan sempurna atau sangat kuat terjadi ketika  $r = 1$  atau  $r = -1$ .
4. Nilai  $r$  yang mendekati 0 menunjukkan hubungan yang lemah atau sedikit antar variabel.
5. Nilai  $r$  yang mendekati 1 menunjukkan hubungan positif antar variabel.
6. Nilai  $r$  yang mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif atau kebalikan antar variabel.

Tabel 3. 6 Pedoman Arti Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	sangat lemah
0.20 – 0.399	lemah
0.40 – 0.599	sedang
0.60 – 0.799	kuat
0.80 – 1.000	sangat kuat

Pedoman arti korelasi berdasarkan pada interval yang memiliki tingkat hubungan sesuai dengan tabel 3.6 di atas (Sugiyono, 2017). Korelasi bisa bersifat positif atau negatif. Korelasi positif berarti variabel-variabel bergerak searah; jika X1, X2, dan X3 meningkat, maka Y juga meningkat. Sebaliknya, korelasi negatif berarti variabel-variabel bergerak berlawanan arah; jika X1, X2, dan X3 meningkat, maka Y menurun.

#### Rumus Korelasi Pearson:

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

Rumus 3. 2 Korelasi Pearson

#### Keterangan:

- n = Jumlah Data Responden/Jumlah Responden
- $\sum X$  = Jumlah Hasil Pengamatan Variable X
- $\sum Y$  = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel Y
- $\sum XY$  = Jumlah Hasil Kali Pengamatan Variabel X dan Variabel Y
- $\sum Xn$  = Jumlah dari Hasil Pengamatan X yang Telah Dikuadratkan
- $\sum Yn$  = Jumlah dari Hasil Pengamatan Y yang Telah Dikuadratkan