

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti akan dapat memperoleh jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan penelitiannya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang pada tahapan analisis data menggunakan statistik. Data hasil penelitian pada umumnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram dan bentuk informasi statistik visual lainnya disertai dengan pembahasan. (Sugiyono, 2017).

Uji yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji coba instrumen (uji validitas dan uji reliabilitas), analisis deskriptif, uji asumsi klasik (MSI, uji outlier, uji normalitas, uji linearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas) serta uji hipotesis (uji koefisien korelasi, koefisien determinasi dan uji regresi linear dan berganda).

#### **3.2. Partisipan**

Partisipan penelitian ini dari kelas X DPIB 1 dan X DPIB 5 kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang sedang menempuh mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan (DKB). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Maret-Mei tahun ajaran 2019-2020 di SMK Negeri 5 Bandung, Jalan Bojongkoneng, No 37A, Kota Bandung.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini yaitu kelas X DPIB.

Pengambilan sampel untuk penelitian ini menggunakan teknik Sampling Kemudahan (*Convenience Sampling*). Teknik pengambilan sampel ini merupakan bagian *Non Probability Sampling*. Teknik pengambilan sampel *Convenience*

*Sampling* ini dipilih peneliti karena penelitian dilaksanakan pada masa wabah *Covid-19* yang memiliki keterbatasan dalam mengumpulkan dan mengontrol sampel. *Covid-19* merupakan penyakit yang ditimbulkan oleh virus corona yang sedang mewabah di Indonesia. *Convenience Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel didasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan dalam mendapatkan sampel (Anandya dan Suprihadi, 2005). Teknik ini disesuaikan dengan kenyamanan peneliti dari segi biaya dan waktu yang diperlukan lebih kecil. Maka peneliti melakukan penelitian pada 72 sampel di kelas X DPIB 1 dan X DPIB 5.

### 3.4. Instrumen Penelitian/Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan salah satu hal yang penting dalam mengumpulkan data penelitian dari sampel atau responden. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah instrumen angket dan dokumentasi nilai sebagai berikut:

#### 1. Angket

Instrumen angket yang digunakan pada penelitian ini merupakan angket tertutup. Hal ini dikarenakan angket dibuat dengan mengajukan beberapa alternatif jawaban untuk dipilih responden. Pada penelitian ini, angket disebar menggunakan media *Google Forms* secara daring dikarenakan responden sedang melaksanakan masa belajar di rumah akibat wabah *Covid-19*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Skala Likert yang digunakan untuk penilaian angket dengan alternatif pilihan yang digunakan peneliti sebagai berikut:

**Tabel 3.1.**  
**Skala Likert**

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Instrumen angket membutuhkan kisi-kisi instrumen dalam pembuatan butir soal atau butir pertanyaan. Berikut adalah kisi-kisi instrument angket manajemen waktu:

Mila Sari, 2020  
PENGARUH MANAJEMEN WAKTU SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SECARA DARING AKIBAT WABAH COVID-19 PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG

**Tabel 3.2.**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Manajemen Waktu Siswa**

No	Variabel Manajemen Waktu	Sub Variabel	Indikator	Nomor Soal
1.	Manajemen Waktu: Perencanaan Manajemen Waktu (X1)	1. Menetapkan perencanaan	Melakukan perencanaan waktu harian.	1,2
			Melakukan perencanaan waktu mingguan.	3,4
		2. Menetapkan prioritas	Melakukan penetapan kegiatan prioritas.	5,6
		3. Kegiatan mendelegasikan pekerjaan	Mendelegasikan dan mengalokasikan waktu untuk melakukan pekerjaan yang bisa dilakukan secara mandiri atau oleh orang lain	7,8
2.	Manajemen Waktu: Kegiatan Menaati Waktu (X2)	4. Pendisiplinan diri	Stabilitas manajemen waktu	9,10
			Sikap disiplin manajemen waktu	11,12
			Penyediaan waktu khusus	13,14
			Penggunaan waktu luang	15,16
		5. Manajemen waktu pembelajaran daring	Persiapan fasilitas pembelajaran daring	17,18
			Peran keluarga	19,20
			Sikap pembelajaran daring	21

Sumber: Modifikasi dari Canfield

## 2. Penilaian Tugas Siswa dengan Rubrik Penilaian

Instrumen penilaian tugas siswa pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan cara siswa mengirimkan foto tugas gambar yang

sudah selesai di kerjakan. Pengiriman melalui aplikasi *WhatsApp* atau alamat surat elektronik peneliti dengan menyertakan nama lengkap siswa. Siswa yang mengumpulkan tugas gambar, dicatat tanggal pengumpulannya oleh peneliti. Setelah foto tugas dikirim, tugas dinilai menggunakan rubrik penilaian yang mengacu pada **Lampiran 4**. Rubrik penilaian penelitian ini terdiri atas dua indikator Hasil Kerja dan Sikap Disiplin Siswa dengan kriteria sebagai berikut:

**a. Indikator penilaian : Hasil Kerja**

Pada indikator hasil kerja terdapat dua bagian penilaian yang diambil yaitu Proporsional Layouting Gambar dan Kelengkapan Elemen Gambar.

1) Proporsional Layouting Gambar (bobot 20%)

**Tabel 3.3.**

**Kriteria Penilaian Proporsional *Layouting* Gambar**

Skor	Keterangan	Deskripsi Keterangan
81-100	Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Layouting</i> gambar tersebar dengan baik dan rata pada kertas dan jarak antar objek gambar baik (nilai 81)</li> <li>• <i>Layouting</i> gambar berkelompok dengan bagian-bagian dari objek yang sama (nilai 90)</li> <li>• <i>Layouting</i> sesuai dengan penataan di <i>jobsheet</i> (nilai 100)</li> </ul>
66-80	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Layouting</i> gambar memiliki jarak antar objek gambar yang cukup (nilai 80)</li> <li>• Gambar berada di sebelah kiri/kanan (nilai 70)</li> <li>• Gambar berada di atas/bawah (nilai 66)</li> </ul>
51-65	Cukup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Layouting</i> gambar memaksakan dengan memutar objek agar masuk pada area kertas gambar (nilai 65)</li> <li>• Gambar tidak berdekatan dengan objek tipe sejenis (nilai 57)</li> <li>• Antar gambar terlalu berjauhan (nilai 51)</li> </ul>
25-50	Kurang baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar terlalu rapat tanpa ada spasi terhadap gambar lain (nilai 50)</li> <li>• menyisakan bagian kertas yang sangat luas masih bisa dimanfaatkan untuk digambar (nilai 25)</li> </ul>

Sumber: Modifikasi dari Penilaian *Job sheet* tugas SMK pada lampiran 4

2) Kelengkapan Elemen Gambar (bobot 60%)

- a) Bagian-bagian objek gambar yang sesuai *job sheet*. Total objek gambar adalah 11 objek (bobot 20%).

**Tabel 3.4.**  
**Kriteria Penilaian Bagian-bagian Objek Gambar**

Skor	Keterangan	Deskripsi Keterangan
100	Lengkap (100%)	11 komponen (nilai 100)
61-90	Hampir lengkap (75%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 komponen (nilai 90)</li> <li>• 9 komponen (nilai 80)</li> <li>• 8 komponen (nilai 70)</li> <li>• 7 komponen (nilai 61)</li> </ul>
41-60	Kurang lengkap (50%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 komponen (nilai 60)</li> <li>• 5 komponen (nilai 50)</li> <li>• 4 komponen (nilai 41)</li> </ul>
10-40	Tidak lengkap (25%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 komponen (nilai 40)</li> <li>• 2 komponen (nilai 30)</li> <li>• 1 komponen (nilai 10)</li> </ul>

Sumber: Modifikasi dari Penilaian *Jobsheet* tugas SMK pada lampiran 4

b) Keterangan dan notasi gambar sesuai *jobsheet* (bobot 20%)

**Tabel 3.5.**  
**Kriteria Penilaian Keterangan dan Notasi Gambar**

Skor	Keterangan	Deskripsi Keterangan
100	Sesuai	Sesuai dengan <i>jobsheet</i>
80	Hampir sesuai	Mendekati kesesuaian dengan <i>jobsheet</i>
60	Tidak sesuai	Tidak sesuai dengan <i>jobsheet</i>
40	Sangat tidak sesuai	Tidak ada keterangan dan notasi gambar sama sekali.

Sumber: Modifikasi dari Penilaian *Jobsheet* tugas SMK pada lampiran 4

c) Ukuran gambar sesuai ketentuan pada *jobsheet* (bobot 20%)

**Tabel 3.6.**  
**Kriteria Penilaian Ketentuan Ukuran Gambar**

Skor	Keterangan	Deskripsi Keterangan
100	Sesuai	Sesuai ketentuan pada <i>jobsheet</i>
80	Hampir sesuai	Mendekati kesesuaian dengan ketentuan <i>jobsheet</i>
60	Tidak Sesuai	Tidak sesuai ketentuan pada <i>jobsheet</i>
40	Sangat tidak sesuai	Tidak ada ukuran gambar sama sekali.

Sumber: Modifikasi dari Penilaian *Jobsheet* tugas SMK pada lampiran 4

### b. Indikator penilaian: Sikap Disiplin Siswa

Pada indikator hasil kerja terdapat 1 bagian penilaian yang diambil yaitu Ketepatan Waktu Pengumpulan Tugas (bobot 20%).

Tabel 3.7.

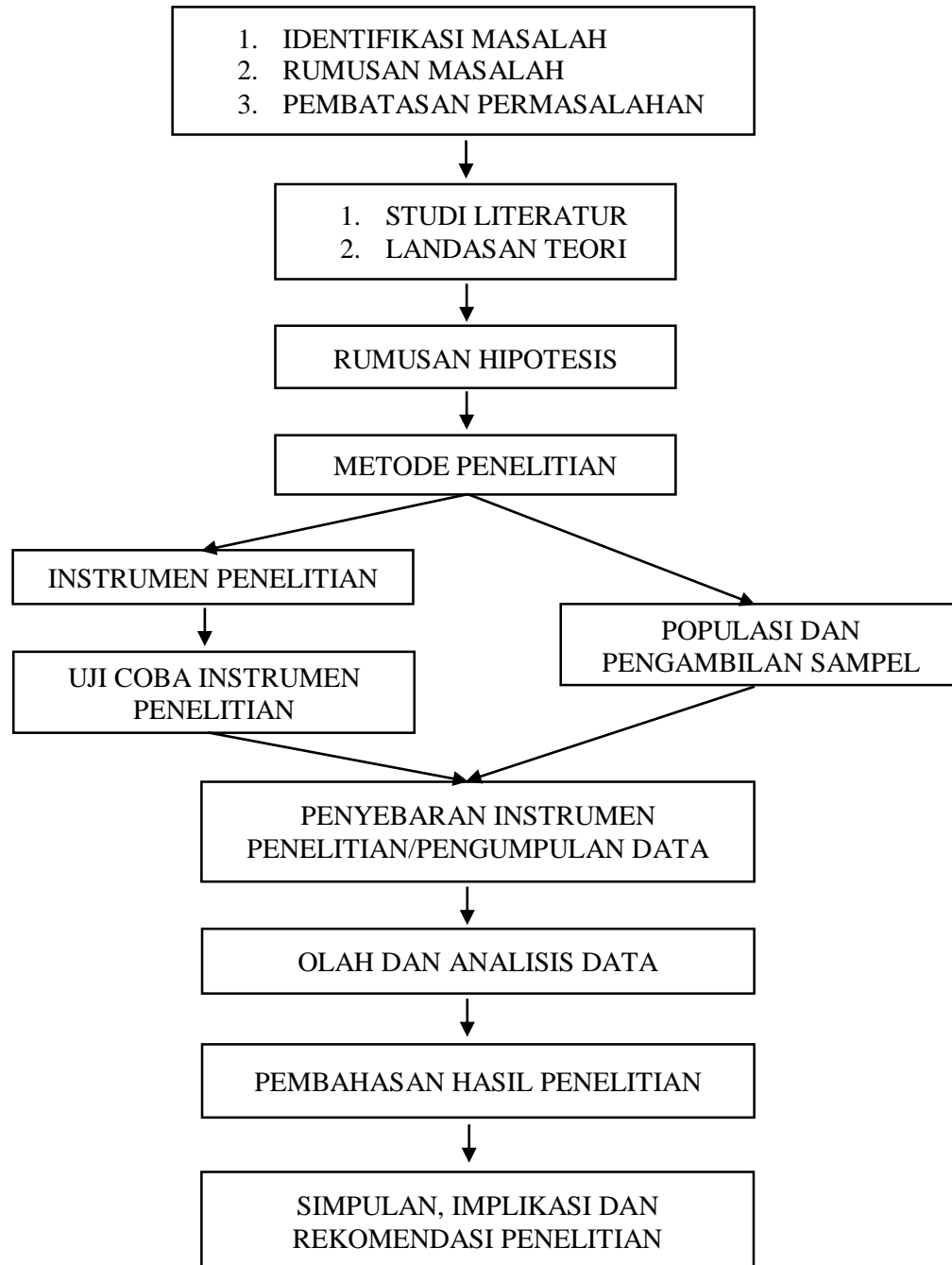
#### Kriteria Penilaian Ketepatan Waktu Pengumpulan Tugas

Skor	Keterangan	Deskripsi Keterangan
86-100	<i>In time</i>	Jauh sebelum hari tenggat waktu (pengumpulan di minggu pertama sampai minggu terakhir). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minggu pertama (nilai 100)</li> <li>• Minggu kedua (nilai 95)</li> <li>• Minggu ketiga (nilai 90)</li> <li>• Minggu keempat sampai H-1 (nilai 86)</li> </ul>
70-85	<i>On time</i>	Pengumpulan di <b>hari tenggat waktu (hari H)</b> dengan batas waktu pengumpulan sampai pukul 23.59 WIB. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan pukul 00.00 – 08.00 (nilai 85)</li> <li>• Pengumpulan pukul 08.01 – 16.00 (nilai 77,5)</li> <li>• Pengumpulan pukul 16.01 – 23.59 (nilai 70)</li> </ul>
50-60	Terlambat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan H+1 sampai H+3 (nilai 60)</li> <li>• Pengumpulan H+4 sampai H+7 (nilai 50)</li> </ul>
20-40	Sangat terlambat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih dari 1 minggu tenggat waktu (nilai 40)</li> <li>• Lebih dari 2 minggu tenggat waktu (nilai 30)</li> <li>• Lebih dari 3-10 minggu tenggat waktu (nilai 20)</li> </ul>

Sumber: Modifikasi dari Penilaian *Jobsheet* tugas SMK pada lampiran 4

### 3.5. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan serangkaian langkah-langkah apa saja yang peneliti ambil saat melakukan penelitian kuantitatif. Berikut adalah diagram alur prosedur penelitian kuantitatif pada penelitian ini:



**Diagram Alur 3.1.** Prosedur Penelitian Kuantitatif  
Sumber: Dokumen Penelitian Pribadi, 2020

### 3.6. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu langkah untuk menentukan suatu penelitian. Pada penelitian ini analisis data menggunakan bantuan program SPSS 25 dengan bantuan Ms. Excel. Pada analisis data penelitian ini menggunakan uji coba instrumen penelitian, analisis deskriptif, uji asumsi klasik dan uji hipotesis.

#### 3.6.1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Pada uji coba instrumen penelitian, terdapat dua uji yang harus dipenuhi yaitu uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen.

##### 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan uji validitas untuk mengetahui kevalidan atau ketepatan suatu instrumen penelitian yang telah dibuat peneliti dalam melakukan pengukuran. Pada penelitian ini, uji validitas yang digunakan adalah uji validitas butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson (menggunakan angka kasar). Hasil dari  $r_{hitung}$  akan dibandingkan dengan besar  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah jika hasil  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen tersebut valid. Sebaliknya jika hasil  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka instrumen tersebut tidak valid. Berikut adalah rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson:

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

Keterangan:

$R_{xy}$  = koefisien dari hasil x dan y

N = jumlah sampel

X = X-Xrata-rata

Y = Y-Yrata-rata

Sigma X = jumlah variabel X

Sigma Y = jumlah variabel Y

##### 2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Peneliti melakukan uji realibilitas untuk mengetahui ketepatan atau ketelitian suatu instrumen penelitian. Pada penelitian ini uji reliabilitasnya



menggunakan Alpha Cronbach. Alpha Cronbach digunakan untuk mengukur keandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian (McDaniel & Gates, 2013:289). Pengujian reliabilitas menggunakan bantuan program SPSS 25. Berikut adalah rumus dari Alpha Cronbach:

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

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas

$n$  = banyaknya butir soal

$s_i^2$  = varians skor soal ke-i

$s_t^2$  = varians skor total

Dasar pengambilan keputusan uji reliabilitas dengan Alpha Cronbach's yaitu jika nilai Alpha Cronbach's > 0.60 maka instrumen yang digunakan memiliki keandalan/konsistensi/reliable yang baik.

### 3.6.2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui keadaan dan gambaran dari masing-masing variabel Manajemen Waktu (X) dengan jenis data ordinal dan Hasil Belajar (Y) dengan jenis data rasio. Pada analisis deskriptif data, digunakan perhitungan menggunakan pencarian panjang kelas, sehingga dapat diketahui distribusi dari variabel yang digunakan dalam penelitian.

### 3.6.3. Uji Asumsi Klasik

#### a. MSI (*Method of Succesive Interval*)

Hasil dari pengisian angket untuk variabel Manajemen Waktu (X) adalah data ordinal yang merupakan statistik non parametris. Dalam mencari pengaruh antar variabel, peneliti perlu untuk menggunakan analisis regresi linear maupun berganda yang merupakan bagian dari statistik parametris. Maka dari itu syarat untuk melaksanakan regresi adalah dengan melakukan transformasi data rasio (hasil angket) menjadi data interval dengan metode MSI (*Method of Succesive Interval*) menggunakan *add-ins 97stat.xla* pada Ms. Excel.

### **b. Uji Outlier**

Data outlier merupakan data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim (Ghozali, 2012:41). Pada penelitian ini, data penelitian harus bebas dari outlier atau nilai ekstrim. Peneliti melakukan uji outlier menggunakan program SPSS 25 sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi agar dapat melanjutkan ke tahapan analisis regresi sederhana ataupun berganda. Data outlier ini harus dihapus dari pengamatan. Adapun batasan kurva normal adalah memiliki nilai z-score dengan rentang -2,5 sampai dengan 2,5. Batasan nilai tersebut cenderung menghasilkan normalitas yang lebih baik (Sufren dan Natanael, 2013:51).

### **c. Uji Normalitas**

Peneliti menggunakan uji normalitas untuk mengetahui sampel yang diperoleh apakah berdistribusi secara normal atau tidak. Apabila data penelitian tidak berdistribusi normal, maka analisis data selanjutnya perlu untuk menggunakan statistik non parametrik. Namun apabila sebaliknya, maka analisis data dilakukan menggunakan statistik parametrik. Pengujian normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan normalitas visual dengan Graphik P-P Plot dengan menggunakan bantuan program SPSS 25.

### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Peneliti melakukan uji heteroskedastisitas sebagai salah satu syarat asumsi klasik yang harus dipenuhi apabila penelitian akan dilanjutkan pada analisis regresi. Untuk dapat melanjutkan pengolahan data ke analisis regresi, maka data harus bebas dari heteroskedastisitas dan harus memiliki homoskedastisitas. Data yang bebas dari heteroskedastisitas adalah data yang pada hasilnya tidak ada pola yang jelas serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 dan pada sumbu Y (Ghozali, 2012). Peneliti menguji heteroskedastisitas dengan program SPSS 25 menggunakan *Scatterplot*.

### e. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian model regresi berganda. Uji multikolinearitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antar variabel independen atau variabel bebas (Ghozali, 2012). Pada penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 25 yang hasilnya dapat dilihat pada nilai *VIF* dan *Tolerance* yang dihasilkan.

### 3.6.4. Uji Hipotesis

#### a. Uji Korelasi

Peneliti melakukan uji korelasi untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus korelasi angka kasar *Product Moment* dengan angka kasar dari Pearson.

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

Keterangan:

$R_{xy}$  = koefisien korelasi dari hasil x dan y

N = jumlah sampel

X = X-Xrata-rata

Y = Y-Yrata-rata

Sigma X = jumlah variabel X

Sigma Y = jumlah variabel Y

Kriteria koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Antara : 0,00-0,19 sangat rendah (hampir tidak ada korelasi)
- 2) Antara : 0,20-0,39 korelasi rendah
- 3) Antara : 0,40-0,59 korelasi sedang
- 4) Antara : 0,60-0,79 korelasi tinggi
- 5) Antara : 0,80-1,00 korelasi sangat tinggi (sempurna)

### **b. Koefisien determinasi (Uji R<sup>2</sup>)**

Peneliti melakukan analisa koefisien determinasi (uji R<sup>2</sup>) untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X) terhadap varaibel dependen (Y) dengan rumus berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

r<sup>2</sup> = variabel bebas penelitian

### **c. Analisis Regresi Linear Sederhana**

Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y dengan jumlah variabel X yang hanya satu. Pada penelitian ini regresi linear sederhana dilakukan pada variabel X (Manajemen Waktu) terhadap variabel Y (Hasil Belajar). Analisis regresi sederhana dengan persamaan berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) variabel Y.

### **d. Analisis Regresi Berganda**

Analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y dengan jumlah variabel X yang lebih dari satu. Pada penelitian ini digunakan analisis regresi sederhana dengan persamaan berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = slope atau koefisien estimate

Mila Sari, 2020

**PENGARUH MANAJEMEN WAKTU SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SECARA DARING AKIBAT WABAH COVID-19 PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.7. Timeline Rencana Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti membuat *timeline* rencana penelitian mengenai pengaruh manajemen waktu siswa terhadap hasil belajar secara daring pada mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 5 Bandung.

**Tabel 3.8.**  
**Timeline Rencana Penelitian**

No	KEGIATAN	Waktu Penelitian (2020)																								
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Persiapan Penelitian</b>																										
1	Observasi																									
2	Identifikasi masalah																									
3	Penentuan tindakan																									
4	Pengajuan judul																									
5	Penyusunan proposal																									
6	Seminar proposal																									
7	Revisi proposal																									
8	Pengajuan izin penelitian (administrasi penelitian)																									
<b>Pelaksanaan Penelitian</b>																										
1	Pengumpulan data penelitian (uji instrument penelitian, penyebaran instrumen angket dan pengumpulan																									

	dokumentasi penelitian)																						
2	Penulisan laporan dan pengolahan data penelitian																						
3	Seminar hasil penelitian/Pra Sidang																						
4	Revisi hasil penelitian																						
<b>Ujian Skripsi</b>																							
1	Ujian Skripsi/Sidang Skripsi																						
2	Revisi skripsi																						