

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian

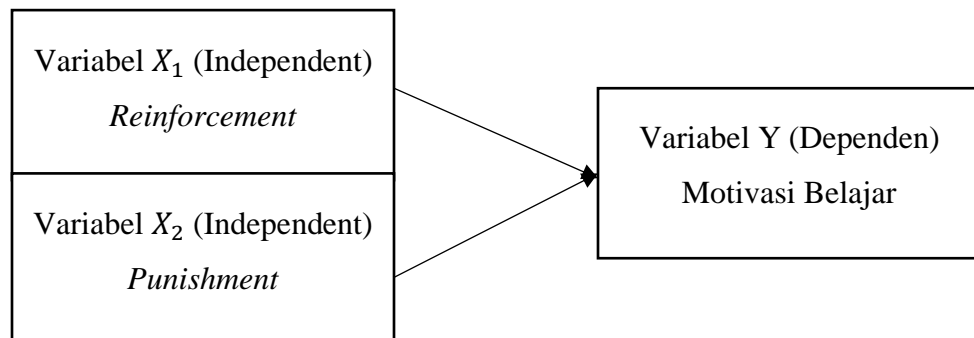
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk mencari kebenaran yang akan diimplementasikan pada variabel penelitian untuk mengukur menggunakan analisis statistik sehingga dapat hasil yang akurat.

Metode korelasional dalam penelitian ini mencari ada tidaknya hubungan antara variabel independent (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Penelitian korelasional adalah penelitian yang berkaitan dengan penelitian deskriptif. Mengukur seberapa adanya hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, variabel independen sebagai variabel bebas yaitu *reinforcement* dan *punishment*, sedangkan untuk variabel dependen atau variabel terikat yaitu motivasi belajar.

### 3.2. Peta Variabel

Peta variabel merupakan gambaran dari variabel independent dan variabel dependen. Peta variabel dilihat dan didefinisikan sebagai berikut:

**Gambar 3. 1 Hubungan Variabel Penelitian Secara Umum**



### **3.3. Populasi Dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono (2005: 55) adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas suatu obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas XI IPA SMAN 22 Bandung dengan jumlah 270 siswa.

#### **3.3.2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari karakteristik dan jumlah populasi. Apabila populasi dengan jumlah besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua misalnya karena keterbatasan waktu, dana, tenaga, dan faktor lainnya, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono, 2017:118).

Menurut Sugiyono (2011: 81), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Peneliti dapat menentukan sampel apabila subyek penelitian kurang dari 100, maka sampel yang digunakan dapat dipilih semua dan apabila subyek penelitian lebih dari 100 maka peneliti dapat menentukan dengan 10-15% atau 20-25% (Arikunto, 2006: 112). Dalam penelitian ini jumlah keseluruhan populasi hanya diambil 25%, jadi sampel penelitian ini berjumlah 65 siswa ( $25\% \times 270$ ). Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, yaitu untuk pengambilan sampel secara acak dengan memberikan kesempatan kepada seluruh populasi untuk menjadi bagian sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2017:82), teknik ini digunakan bilamana pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau strata yang ada pada populasi.

### **3.4. Definisi Operasional**

Variabel pada penelitian ini dijelaskan secara operasional terutama didasarkan pada karakteristik tertentu. Variabel yang diriset pada penelitian ini

yaitu *reinforcement*, *punishment* dan motivasi belajar. definisi variabel operasional yang dimaksud sebagai berikut:

### 1. *Reinforcement*

*Reinforcement* atau penguatan adalah suatu bentuk usaha yang memunculkan stimulus berupa kejadian yang secara berulang-ulang, pemberian stimulus yang berkala secara meningkat dan terpelihara akan menciptakan motivasi belajar. Penguatan sebagai cerminan siswa. Pemberian penguatan yang berkala akan menghasilkan kualitas siswa dalam menerima pembelajaran dengan baik. Penelitian ini mengacu pada pemberian bentuk *reinforcement* secara verbal dan non verbal. Pemberian *reinforcement* secara berkala dapat meningkatkan kemungkinan aktivitas tersebut terulang kembali. Pemberian penguatan menurut Helmiati (2013:74) dengan indikasi sebagai berikut:

- 1) Penguatan verbal, ditunjukkan dengan guru yang memberikan kata-kata pujian, penghargaan, persetujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Misalnya bagus, betul, pintar, dan sebagainya.
- 2) Penguatan non verbal
  - a. Mimik dan Gerakan badan, ditunjukkan dengan gerakan kepala, senyuman, acungan jempol, sorot mata yang hangat.
  - b. Dengan cara mendekati, ditunjukkan dengan tingkah laku guru memperhatikan siswa.
  - c. Dengan kegiatan menyenangkan, ditunjukkan kepada hal yang digemari siswa untuk meningkatkan tingkah laku yang *positive*. Misalnya, pembelajaran dilakukan di luar ruang kelas, makan Bersama, pendekatan dengan bercerita terlebih dahulu diawal pembelajaran.
  - d. Dengan berupa benda (*reward*), ditunjukkan memberikan sebuah penghargaan melalui piala, tropi, dan benda lainnya. Selain berwujud benda penguatan ini dapat berupa suatu simbol, misalnya: emotikon jempol, sip, tepuk tangan, emotikon ceklis, dan sebagainya.

## 2. *Punishment*

*Punishment* diberikan secara tegas untuk menindak lanjuti tingkah laku siswa yang negatif sehingga menghasilkan efek jera agar tidak mengulang tingkah laku yang buruk lagi. *Punishment* yang digunakan dalam penelitian ini berupa pemberian teguran, skor poin peringatan, nasihat, atau hukuman secara pedagogis. Pemberian *punishment* menurut Tafsir (2004:189) dengan indikasi sebagai berikut:

1. *Punishment* preventif, pemberian *punishment* ini dilakukan dalam suatu kondisi agar tidak terjadi pelanggaran dan bersifat mencegah terjadinya suatu pelanggaran yaitu adanya tata tertib, anjuran, larangan, paksaan, dan disiplin.
2. *Punishment* represif, pemberia *punishment* ini dilakukan karena terdapat pelanggaran dan bersifat diberikan ketika pelanggaran sudah terjadi yaitu adanya pemberitahuan, teguran, peringatan, dan hukuman.

## 3. Motivasi Belajar

Motivasi belajar suatu keadaan atau sekumpulan proses yang menggambarkan arah, ketekunan, dan intensitas seseorang dalam melakukan sesuatu untuk mencapai tujuannya. Motivasi merupakan pendorong mental yang dapat mempengaruhi daya gerak seseorang dalam mencapai sesuatu. Setiap siswa memiliki motivasi yang beraneka ragam, Motivasi belajar dapat ditunjukkan dengan hal positif seperti keadaan siswa yang semangat, penuh energi, dan memiliki kebutuhan untuk mencapai tujuan. Motivasi belajar yang tinggi akan mendorong siswa dalam mencapai hasil dan kualitas belajar yang maksimal. Hasil motivasi akan diketahui melalui skor jawaban pada kuesioner yang disebarkan kepada siswa. Aspek motivasi yang dinilai berdasarkan teori menurut Hamzah (2013), dengan indikasi sebagai berikut:

- 1) Adanya Hasrat dan keinginan untuk berhasil, ditunjukkan dengan semangat belajar, kefokusannya, dan memperhatikan apa yang dijelaskan oleh

guru.

- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar, ditunjukkan dengan siswa yang sungguh-sungguh dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita, ditunjukkan dengan perilaku siswa yang ingin sukses.
- 4) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, ditunjukkan dengan perilaku siswa yang mempunyai antusiasme.
- 5) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, ditunjukkan dengan kondisi belajar siswa yang nyaman.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan sebagai berikut:

#### 1. Data primer

Data primer merupakan berbagai informasi yang diterima dari responden atau narasumber yang terpilih. Data primer dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner dan dokumentasi.

##### a) Kuesioner

Kuesioner merupakan proses pengambilan data dan informasi dengan mempersiapkan instrumen penelitian dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2012: 199). Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup. Dalam pemberian skor ini menggunakan skala 1-5 yang artinya:

5 = Sangat Sering

4 = Sering

3 = Kadang-kadang

2 = Tidak Pernah

1 = Hampir Tidak Pernah

##### b) Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data tertulis berdasarkan fakta di lapangan yang akan dijadikan bukti untuk penelitian ini. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa data nilai siswa yang menjadi sampel, serta mengambil gambar atau foto sebagai bukti penelitian. Hasil dokumentasi ini kedudukannya sangat kuat.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data sebagai pelengkap yang bisa didapatkan dari studi pustaka dan literatur yang berkaitan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan buku, jurnal, skripsi dan data

yang berhubungan dengan masalah penelitian. Sebagai data yang mendukung data primer.

### 3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat mengukur fenomena alam atau variabel yang diamati. Instrumen penelitian ini adalah proses pengumpulan dan mengolah data yang akan diolah sebagai suatu alat atau fasilitas melakukan penelitian agar mudah dan hasilnya lebih baik. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket dengan jumlah 19 butir pernyataan untuk pemberian penguatan (*reinforcement* dan *punishment*) dan 11 butir pernyataan untuk motivasi belajar.

Jawaban setiap butir pernyataan instrumen angket menggunakan skala pengukuran yaitu Skala Likert. Skala likert dapat digunakan untuk mengukur variabel yang dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item pernyataan. Bentuk jawaban instrumen memiliki bobot skor dengan skala likert dari 5 alternatif jawaban. Dapat dilihat dari table berikut:

**Tabel 3. 1 Pembobotan Nilai Kategori Jawaban Instrumen**

Kategori	Skor
Sangat sering	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Tidak pernah	2
Hampir tidak pernah	1

Dalam mengetahui seberapa besar motivasi belajar yang dimiliki siswa pada mata pelajaran matematika. Siswa diminta untuk mengisi dan

memberikan tanda ( $\surd$ ) pada jawaban yang dianggap mewakili dirinya. Pertanyaan/pernyataan pada angket pemberian penguatan (*reinforcement*, *punishment*) dan motivasi belajar yang diajukan memiliki skor sehingga instrumen yang diisi oleh siswa memiliki skor. Dibawah ini kisi-kisi instrumen penelitian dari variabel  $x_1$ ,  $x_2$  (*reinforcement dan punishment*):

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Pemberian Penguatan**

Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
Penguatan verbal	Penguatan dengan pujian atau kata-kata seperti benar, bagus, tepat, baik ,“pekerjaanmu baik sekali”, “jawaban kamu tepat sekali”, dan lain-lain.	1,2	2
Penguatan non verbal	Mimik dan Gerakan badan	3,4	2
	Dengan cara mendekati	5	1
	Dengan kegiatan menyenangkan	8,9	2
	Dengan berupa benda ( <i>reward</i> )	6,7	2
Punishment preventif	Pemberlakuan tata tertib	10	1
	Pemberian perintah dan anjuran	11,12	2
	Pemberian larangan	13	1
	Pemberlakuan disiplin	14,15	2
Punishment represif	Pemberitahuan	16	1
	Teguran	17	1
	Peringatan	18	1
	Hukuman	19	1
Jumlah			19

Data angket motivasi belajar yang diajukan memiliki skor sehingga peserta didik memiliki total skor. Dibawah ini merupakan kisi-kisi instrumen

Selvina Januarista, 2022

**HUBUNGAN ANTARA REINFORCEMENT (POSITIF DAN NEGATIF) DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMAN 22 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repositori.upi.edu](http://repositori.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)



penelitian dari variabel Y yaitu motivasi belajar:

**Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar**

Variabel	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
Motivasi belajar	Adanya Hasrat untuk berhasil	20,21,24	3
	Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	25,26	2
	Adanya harapan dan cita-cita	22,23	2
	Adanya kegiatan menarik dalam belajar	27	1
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	28,29,30	3
Jumlah			11

### 3.7. Teknik Analisis Instrumen

Sebelum dilakukan kegiatan pengumpulan data, instrumen penelitian dilakukan terlebih dahulu uji coba pada angket. Pengujian instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen untuk mengambil data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini pengujian instrumen dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Instrumen dikatakan baik sebagai alat ukur jika memiliki kriteria yang valid dan reliabel. Kuesioner diujicobakan ke 35 siswa pada mata pelajaran matematika.

Teknik kuesioner digunakan untuk mengetahui hubungan antara persepsi siswa terhadap pemberian *reinforcement* dan *punishment* dengan motivasi belajar mata pelajaran matematika. Saat pelaksanaan mengisis

kuesioner siswa diarahkan mengisis berdasarkan persepsi mereka yang sebenarnya. Data diperoleh dari kuesioner berupa skor terhadap pemberian *reinforcement*, *punishment*, dan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika.

### 3.7.1. Validitas Instrumen

Instrumen penelitian dikatakan valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui kelayakan instrumen dilakukan validitas konstruk melalui *expert judgement* yaitu oleh dosen ahli Dadang Sukirman, M.Pd.

Pada uji validitas instrumen dilakukan melalui bantuan aplikasi SPSS versi 25. Untuk mengetahui item tersebut valid atau tidak dilakukan dengan perbandingan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Item dikatakan valid apabila nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Berikut hasil uji validitas item kuesioner:

**Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Kuesioner**

Uji validitas X1 (Reinforcement)				
No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig 5%	kriteria
1	0.587	0,334	0,000	Valid
2	0.676	0,334	0,000	Valid
3	0.572	0,334	0,000	Valid
4	0.490	0,334	0,003	Valid
5	0.474	0,334	0,004	Valid
6	0.502	0,334	0,002	Valid
7	0.627	0,334	0,000	Valid
8	0.285	0,334	0,097	Tidak valid
9	0.541	0,334	0,001	Valid
Uji validitas X2(Punishment)				
1	0.172	0,334	0.323	Tidak valid
2	0.502	0,334	0.002	Valid
3	0.394	0,334	0.019	Valid
4	0.603	0,334	0.000	Valid
5	0.835	0,334	0.000	Valid
6	0.447	0,334	0.007	Valid
7	0.799	0,334	0.000	Valid

Selvina Januarista, 2022

**HUBUNGAN ANTARA REINFORCEMENT (POSITIF DAN NEGATIF) DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMAN 22 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repositori.upi.edu](http://repositori.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

8	0.513	0,334	0.002	Valid
9	0.571	0,334	0.000	Valid
10	0.805	0,334	0.000	Valid
<b>Uji validitas Y (motivasi belajar)</b>				
1	0,650	0,334	0,000	Valid
2	0,757	0,334	0,000	Valid
3	0,632	0,334	0,000	Valid
4	0,656	0,334	0,000	Valid
5	0,710	0,334	0,000	Valid
6	0,539	0,334	0,000	Valid
7	0,644	0,334	0,000	Valid
8	0,544	0,334	0,000	Valid
9	0,617	0,334	0,000	Valid
10	0,453	0,334	0,000	Valid
11	0,593	0,334	0,000	Valid

### 3.7.2. Uji Reliabilitas Instrument

Uji reliabilitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur akurasi dan konsistensi kuesioner. Kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006). Pengujian reliabilitas instrument penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 25 dan hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Kuisiонер**

<b>Case Processing Summary</b>			
		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded	0	.0
	a		
Total		35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.905	30

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas 0.905 dan N (jumlah responden) berjumlah 35. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai koefisien reliabilitas  $\geq r_{\text{tabel}}$ . Dapat disimpulkan bahwa  $0.905 \geq 0.334$ , maka kuesioner tersebut disimpulkan **reliabel** dan instrumen dapat digunakan untuk penelitian.

### 3.8. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini dilaksanakannya secara bertahap berikut tahapan-tahapan yang dapat diuraikan:

1. Tahap Perencanaan
  - a. Identifikasi permasalahan
  - b. Melakukan studi pendahuluan
  - c. Kajian Pustaka dan literatur yang terkait dengan penelitian
  - d. Penyusunan proposal penelitian
  - e. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing
  - f. Seminar proposal penelitian
  - g. Menentukan populasi dan sampel sesuai dengan tujuan penelitian
  - h. Menyiapkan perizinan kepada pihak yang terkait
  - i. Penyusunan dan pengembangan instrumen penelitian
  - j. Penyusunan expert judgement dalam pengujian instrumen yang akan digunakan dalam penelitian
  - k. Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
  - a. Pengambilan data lapangan berdasarkan Teknik pengumpulan data yang telah dilakukan
  - b. Menganalisis dan mengolah data yang didapat
  - c. Membuat kesimpulan hasil pengolahan data yang telah dilaksanakan
3. Tahap Pelaporan Penelitian
  - a. Melakukan pembuatan laporan penelitian
  - b. Bimbingan dan konsultasi skripsi kepada dosen pembimbing
  - c. Siding skripsi

Selvina Januarista, 2022

*HUBUNGAN ANTARA REINFORCEMENT (POSITIF DAN NEGATIF) DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMAN 22 BANDUNG*

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

### 3.9. Teknik Analisis Data

#### 3.9.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode yang berkaitan dengan penyajian data yang dapat memberikan informasi apa adanya. Informasi tersebut berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah data terhadap hal yang diteliti melalui sampel atau populasi (Sugiyono, 2017). Dalam analisis ini data yang disajikan dideskripsikan dengan mencari *mean*, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi.

a) Mean (rata-rata hitung)

Mean biasa diartikan dengan rata-rata. Mean atau rata rata adalah jumlah seluruh nilai dibagi dengan jumlah data (frekuensi). Berikut rumus mean:

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

X = mean

$\sum x_i$  = Jumlah nilai x ke i sampai ke n

n = Jumlah sampel

b) Nilai Maksimum

Nilai maksimum merupakan nilai tertinggi dari setiap variabel yang diuji.

c) Nilai Minimum

Nilai minimum merupakan nilai terendah dari setiap variabel yang diuji.

d) Standar Deviasi

Standar deviasi merupakan standar dalam melihat penyimpangan tiap-tiap nilai dari nilai rata-rata, dengan rumus berikut:

$$S = \frac{\sqrt{\sum f_i (-x)^2}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

S = simpangan baku

$x_1$  = nilai X ke i sampai dengan ke n

Selvina Januarista, 2022

HUBUNGAN ANTARA REINFORCEMENT (POSITIF DAN NEGATIF) DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMAN 22 BANDUNG

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

$\bar{x}$  = rata-rata nilai

$n$  = jumlah sampel

### 3.10. Uji Asumsi Klasik

#### 3.10.1. Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mendeskripsikan dan mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan normal atau tidak. Data penelitian dikategorikan normal apabila suatu data memiliki nilai signifikansi  $\geq 0,05$  dan data dikategorikan tidak berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikansi  $\leq 0,05$ .

#### 3.10.2. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mendeskripsikan dan mengetahui hubungan linier atau tidak pada variabel penelitian yaitu independent dengan dependen. Suatu data dapat dikategorikan linear apabila test of linearity pada nilai signifikansi linearity  $\leq 0,05$ .

### 3.11. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari kedua variabel yang diteliti. Tahap dalam rancangan pengujian hipotesis dimulai dengan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis *alternative* ( $H_a$ ), pemilihan tes statistik, perhitungan nilai statistik dan penetapan tingkat signifikan. Suatu data diprediksi mengenai hasil suatu penelitian dengan menunjukkan dugaan itu harus dibuktikan dengan tepat terlepas dari pernyataan itu permanen atau tidak.

#### 3.11.1. Uji korelasi sederhana

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi *product moment*. Pengujian ini dipilih karena dapat membuktikan hipotesis hubungan antara satu variabel independent dengan variabel dependen yang mana dilakukan terlebih dahulu variabel *reinforcement* ( $X_1$ ) dengan motivasi belajar siswa ( $Y$ ), kemudian variabel *punishment* ( $X_2$ ) dengan motivasi belajar siswa ( $Y$ ). berikut rumus dari korelasi *product moment*:

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

Sumber (Arifin 2014, hlm. 281)

Keterangan :

$r$  = Korelasi Product Moment

$x$  = Variabel X

$y$  = Variabel Y

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi sederhana ini, yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $\geq 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independent dan variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independent dan variabel dependen.

### 3.11.2. Uji korelasi berganda

Uji korelasi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk membuktikan dan mengetahui hubungan dua variabel bebas atau lebih secara simultan dengan variabel terikat yaitu *reinforcement* dan *punishment* ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara simultan dengan motivasi belajar siswa ( $Y$ ). berikut rumus yang digunakan:

$$R_{y.X_1.X_2} = \sqrt{\frac{r_{yX_1}^2 + r_{yX_2}^2 - 2r_{yX_1}r_{yX_2}r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{yX_1X_2}$  : korelasi antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $X_2$  simultan dengan variabel  $Y$

$r_{yX_1}$  : korelasi product moment antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $Y$

Selvina Januarista, 2022

HUBUNGAN ANTARA REINFORCEMENT (POSITIF DAN NEGATIF) DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMAN 22 BANDUNG

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

$r_{yX2}$  : korelasi product moment antara variabel X2 dengan variabel Y

$r_{X1X2}$  : korelasi product moment antara variabel X1 dengan variabel X2

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi berganda, yaitu:

- a. Jika nilai probability sig.  $F \geq 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang signifikansi antara variabel independen dan variabel dependen.
- b. Jika nilai probability sig.  $F \leq 0,05$ , maka terdapat hubungan yang signifikansi antara variabel independen dan variabel dependen.