

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu.¹ Secara umum, penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.²

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode survey dan teknik korelasional, variabel bebasnya adalah (X 1) dan (X 2) dan variabel terikat adalah Y.

Disebut penelitian kuantitatif karena peneliti berusaha mendapatkan data yang obyektif, valid dan reliabel dengan menggunakan data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Disebut penelitian survey karena penelitian ini mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, dengan mengedarkan kuesioner atau test.. Penelitian ini bersifat kausal karena melihat hubungan antara dua variabel yang dikaji.³

¹ Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, hlm. 23.

² Nana Syaodih Sukmadinata, 2012, *Metode Penelitian Pendidikan* ,Bandung: Rosdakarya, hlm. 5.

³ Sugiyono. 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D* , hlm 6 & 37

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karesteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Lebih lanjut Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁵

Populasi dalam penelitian ini adalah Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi Tahun Pelajaran. 2020/2021 sebanyak 686 peserta didik yang terdiri dari siswa SMP Negeri 1 Pucakwangi sebanyak 531 peserta didik dan SMP Negeri 2 Pucakwangi.sebanyak 155 peserta didik. Untuk lebih jelasnya penulis jabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Data Populasi Penelitian SMP Negeri 1 Pucakwangi

No	Kelas	Populasi
1	VII A	30
2	VII B	30
3	VII C	29
4	VII D	27
5	VII E	27
6	VII F	27
7	VII G	29
Jumlah		199
8	VIII A	27
9	VIII B	27
10	VIII C	28
11	VIII D	27
12	VIII E	28
13	VIII F	26
Jumlah		163

⁴ Sugiyono,2013, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung : Alfabeta, hlm. 117

⁵ Suharsimi Arikunto,2013, *Prosedur Penelitian:Suatu Pendekatan Praktik*(Jakarta: Rineka Cipta, hlm 173

14	IX A	28
15	IX B	28
16	IX C	27
17	IX D	30
18	IX E	27
19	IX F	27
Jumlah		169
TOTAL		531

Tabel 3.2. Data Populasi Penelitian SMP Negeri 2 Pucakwangi

No	Kelas	Populasi
1	VII A	18
2	VII B	18
Jumlah		36
3	VIII A	26
4	VIII B	26
Jumlah		52
5	IX A	23
6	IX B	22
7	IX C	22
Jumlah		67
TOTAL		155

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.⁶ Sugiyono mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁷

Sampel ditarik dari populasi dengan pertimbangan ilmiah. Salah satu syaratnya bahwa penarikan sampel harus terukur dan *representatif*.

⁶ Suharsimi, 2013, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, hlm. 178.

⁷ Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & .*, hlm. 118.

Penarikan sampel akan memberikan keuntungan bagi peneliti, yaitu sebagai berikut:

- a. mempermudah pengumpulan data;
- b. lebih berhati-hati dan menyeluruh;
- c. efisien dan efektif;
- d. lebih terfokus pada jumlah sampel yang sudah ditetapkan.⁸

Adapun tehnik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan jenis *Simple Random Sampling*. *Probability Sampling* adalah tehnik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota populasi. Sedangkan yang di katakan dengan *Simple Random Sampling* karena pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁶⁷

Arikunto⁹ berpendapat bahwa jika jumlah keseluruhan populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah sampel adalah keseluruhan dari jumlah populasi. Akan tetapi, jika jumlah populasi lebih dari 100 orang maka pengambilan jumlah sampel yaitu 10%-15% atau 20%-25% dari jumlah populasi.

Sedangkan penentuan sampel penelitian menggunakan rumus Taro Yamane atau Slovin. Rumus ini digunakan apabila objek penelitian terdiri dari dua kategori, dan disamping itu populasi harus homogen atau tidak memiliki strata.

⁸ Dadang Kuswana, 2011, *Metode Penelitian Sosial* (Bandung: CV. Pustaka Setia) hlm. 134

⁹ Suharsimi Arikunto. 2003. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. hlm. 246

Rumus Taro Yamane atau Slovin adalah :

$$\eta = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \dots\dots\dots^{10}$$

Dimana :

η = Jumlah Sampel yang di cari

N = Jumlah Populasi

d atau e /d2 = Presesi yang ditetapkan (Tingkat Kesalahan) dapat ditentukan berapa saja.

Jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan rumus tersebut yaitu :

$$\begin{aligned} \eta &= \frac{686}{686 (0,1)^2 + 1} \\ &= 87,27 \approx 87 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas di peroleh jumlah sampel sebanyak 87 peserta didik, sehingga menurut masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:¹¹

Tabel 3.3. Data Sampel SMP Negeri 1 Pucakwangi

No	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Jumlah
1	VII A	30	30/686 x 87	4
2	VII B	30	30/686 x 87	4
3	VII C	29	29/686 x 87	4

¹⁰ Indra Jaya dan Ardat, 2003, *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Bandung: Cita Pustaka Media Printis, hlm. 52

¹¹ Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, hlm. 130

4	VII D	27	$27/686 \times 87$	3
5	VII E	27	$27/686 \times 87$	3
6	VII F	27	$27/686 \times 87$	3
7	VII G	29	$29/686 \times 87$	4
8	VIII A	27	$27/686 \times 87$	3
9	VIII B	27	$27/686 \times 87$	3
10	VIII C	28	$28/686 \times 87$	4
11	VIII D	27	$27/686 \times 87$	3
12	VIII E	28	$28/686 \times 87$	4
13	VIII F	26	$26/686 \times 87$	4
14	IX A	28	$28/686 \times 87$	4
15	IX B	28	$28/686 \times 87$	4
16	IX C	27	$27/686 \times 87$	3
17	IX D	30	$30/686 \times 87$	4
18	IX E	27	$27/686 \times 87$	3
19	IX F	29	$29/686 \times 87$	4
Jumlah				68

Sumber: Rumus Perhitungan Sampel Setiap Kelas dari Sugiyono, 2010

Tabel 3.4. Sampel SMP Negeri 2 Pucakwangi

No	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Jumlah
1	VII A	18	$18/686 \times 87$	2
2	VII B	18	$18/686 \times 87$	2
3	VIII A	26	$26/686 \times 87$	3
4	VIII B	26	$26/686 \times 87$	3
5	IX A	23	$23/686 \times 87$	3
6	IX B	22	$22/686 \times 87$	3
7	IX C	22	$22/686 \times 87$	3
				19

Sumber: Rumus Perhitungan Sampel Setiap Kelas dari Sugiyono, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan sampel di atas maka total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 87 peserta didik dengan rincian 68 peserta didik dari SMP Negeri 1 Pucakwangi dan 19 peserta didik dari SMP Negeri 2 Pucakwangi.

C. Variabel dan Indikator penelitian

1. Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel *dependen* (Y) dan variabel *independen* (X). Menurut Sugiyono variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian diambil kesimpulan. Dalam hal ini masalah-masalah yang dibahas dibatasi sesuai dengan variabelnya.¹² Sugiyono menambahkan bahwa variabel penelitian dibagi menjadi dua yaitu:¹³

- 1) Variabel *independen*, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Variabel *independen* disebut juga variabel bebas. Variabel bebas digunakan untuk memprediksi atau disebut sebagai variabel prediktor.
- 2) Variabel *dependen* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel *dependen* disebut juga variabel terikat. Variabel terikat digunakan sebagai variabel yang diprediksi atau variabel kriterium.

¹²Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* hlm. 38.

¹³Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, hlm. 39-40

Adapun variabel bebas pada penelitian ini terbagi dua yaitu motivasi belajar (X_1) dan media pembelajaran (X_2). Sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar (Y).

2. Indikator Variabel Penelitian

Indikator penelitian yang digunakan dalam penelitian tesis ini adalah:

a) Motivasi Belajar (X_1)

Motivasi itu mempunyai indikator-indikator untuk mengukurnya. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variable motivasi belajar sebagaimana sebagaimana disebutkan Hamzah B. Uno sebagai berikut:

- a) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d) Adanya penghargaan dalam belajar.
- e) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- f) Adanya lingkungan belajar yang kondusif.¹⁴

b) Media Pembelajaran (X_2)

Indikator yang digunakan pada penelitian ini terkait variabel media pembelajaran menggunakan teori yang dikemukakan oleh Arsyad sebagai berikut:

¹⁴ Hamzah B. Uno, 2009, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, hlm. 23.

- a) Penggunaan media pembelajaran meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa
- b) Penggunaan media pembelajaran mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu
- c) Penggunaan media yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif peserta didik
- d) Penggunaan media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi.¹⁵

c. Hasil Belajar (Y)

Indikator hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teori Bloom sebagai berikut:¹⁶

Tabel 3.5. Indikator Hasil Belajar

No	Ranah	Indikator
1	Kognatif	
	pengetahuan (C1)	Dapat menunjukkan
	pemahaman (C2)	Dapat menjelaskan
	Aplikasi (C3)	Dapat mendefinisikan secara lisan
	Analisis (C4)	Dapat memberikan contoh
	Sintesis (C5)	Dapat menggunakan dengan tepat, dapat menguraikan
	Evaluasi (C6)	Dapat mengklasifikasikan, menghubungkan, menyimpulkan, menghasilkan
2	Afektif	
	Penerimaan (A1)	Menunjukkan sikap menerima dan menolak
	Penanggapan (A2)	Kesediaan berpartisipasi atau terlibat
	Penilaian (A3)	Menganggap penting dan bermanfaat
	Internalisasi (A4)	Mengklasifikasikan, mengubah, mengombinasikan

¹⁵ Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. hlm 54

¹⁶ Eveline Siregar. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, hlm 25

	Karakterisasi suatu nilai atau nilai-nilai yang kompleks (A5)	Mengakui dan meyakini, meningkari, melembagakan, menanamkan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari.
3	Psikomotor	
	Keterampilan bergerak dan bertindak	Mengkoordinasikan gerak mata, kaki, dan anggota tubuh lainnya
	Kecakapan ekspresi verbal dan non verbal	Mengucapkan, membuat mimik dan gerakan jasmani.

Sumber : Bloom (dalam Siregar, 2014, hlm. 40)

A. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket atau kuesioner

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁷ Teknik angket ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar dan media pembelajaran

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket tertutup yaitu angket yang telah dilengkapi dengan alternatif jawaban sehingga responden tinggal memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan memberikan tanda centang (\surd) pada jawaban yang telah disediakan. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data-data mengenai motivasi belajar dan media pembelajaran berupa angka-angka yaitu dengan cara memberi skor. Penskoran untuk variabel (X 1) dan (X 2) untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih adalah sebagai berikut:

¹⁷ Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* hlm. 102.

Tabel 3.6. Skor Alternatif Jawaban

Alternatif jawaban	Skor untuk pertanyaan
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	1

Sementara untuk mempermudah dalam pembuatan angket, maka penulis membuat kisi-kisi instrumen pedoman angket sebagai berikut:

Tabel 3.7. Kisi-kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar (X₁)

Indikator	Sub Indikator	Item	
		No item positif	No item negatif
1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	• Tidak lekas putus asa	1	2
	• Tidak lekas puas dengan hasil yang dicapai	3	
	• Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	-	
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	• Rasa ingin tahu	5	4
	• Minat dalam belajar	6	
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	• Upaya Untuk meraih cita-cita	7	
	• Ketekunan dalam belajar	8	
4. adanya penghargaan dalam belajar	• Penghargaan dan hukuman	9	10
	• Mendapat pujian	11	
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	• Kreatif dalam penyampaian materi	12	13
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	• Suasana tempat belajar	14	15

**Tabel 3.8. Kisi-kisi Instrumen Variabel
Media Pembelajaran (X₂)**

Indikator	Sub Indikator	Item	
		No item positif	No item negatif
1. Penggunaan media pembelajaran meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Memfokuskan Konsentrasi siswa • Meningkatkan ketrampilan praktik 	1	2
		3	
2. Penggunaan media pembelajaran mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisasi bahan ajar • Meningkatkan daya ingat 	4	6
		5	
3. Penggunaan media yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif peserta didik.	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan keaktifan siswa • Mengatasi kejenuhan • Daya tarik mengikuti pelajaran 	7,8	10 12
		9	
		11	
4. Penggunaan media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami pelajaran • Merangsang kreatifitas 	13	15
		14	

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal instrumen atau variabel-variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat

kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger agenda, catatan harian dan sebagainya¹⁸.

Adapun data yang diambil dari instrument pengumpulan data dokumentasi adalah dokumen raport. Yaitu raport semester gasal tahun pelajaran 2020/2021 yang akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi.

B. Pengujian Instrumen

Keberhasilan penelitian ini ditentukan oleh benar tidaknya instrumen pengumpulan data yang digunakan. Instrumen data dapat dikatakan baik dan benar jika hasil penelitiannya valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket dan dokumentasi. Dalam hal ini angket penelitian harus terlebih dahulu diuji untuk menghasilkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Adapun uji analisis data instrumen pada penelitian ini mencakup dua hal yaitu uji validitas angket dan uji reliabilitas angket.

1. Uji Validitas angket

Uji validitas dilakukan sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data. Instrumen diuji untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat validitas atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang sah mempunyai nilai validitas yang tinggi. Sedangkan instrumen yang kurang

¹⁸ Sutrisno Hadi, 2004, *Statistik, Jilid 2*, Andi offset: hlm 102-103

shahih mempunyai nilai validitas yang rendah.¹⁹ Valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan korelasi *product moment* dengan nilai signifikansi 5% dengan nilai kritisnya, artinya membandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} . Menurut Sambas Ali dan Maman Abdurrahman, rumus korelasi *product moment* adalah:²⁰

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y

n : jumlah subyek

x : skor butir

y : skor sampel uji coba

$\sum X$: jumlah harga dari skor butir

$\sum Y$: jumlah harga total

$\sum XY$: jumlah hasil perkalian dari skor butir dan skor total

$\sum X^2$: jumlah hasil kuadrat dari hasil harga skor butir

$\sum Y^2$: jumlah hasil kuadrat dari harga total butir sampel uji coba

Kriteria pengujian pada penelitian ini adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid. Uji validitas angket dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program *SPSS 20.0 for windows*. Berdasarkan table untuk $n = 87$ dan taraf signifikan 5% maka nilai r_{tabel} yang tercantum = 0,211. Adapun hasil uji validitas instrumen penelitian untuk angket motivasi belajar dan media pembelajaran dapat dilihat pada table berikut:

¹⁹Suharsimi Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Bina Aksara, hlm. 211

²⁰ Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurrahman, 2011, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, Bandung: Pustaka Setia, hlm. 31.

a. Variabel Motivasi Belajar (X1)

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Variable Motivasi Belajar (X1)

Indikator	r-hitung	r-tabel	Keterangan
X1.1	0,600	0,211	Valid
X1.2	0,521	0,211	Valid
X1.3	0,607	0,211	Valid
X1.4	0,706	0,211	Valid
X1.5	0,701	0,211	Valid
X1.6	0,729	0,211	Valid
X1.7	0,598	0,211	Valid
X1.8	0,564	0,211	Valid
X1.9	0,547	0,211	Valid
X1.10	0,532	0,211	Valid
X1.11	0,751	0,211	Valid
X1.12	0,567	0,211	Valid
X1.13	0,670	0,211	Valid
X1.14	0,607	0,211	Valid
X1.15	0,644	0,211	Valid

Berdasarkan Tabel 3.9 di atas, diketahui bahwa semua indikator pada variabel Motivasi Belajar (X1) memiliki nilai r hitung $>$ r tabel, sehingga dapat disimpulkan ke-15 indikator variabel Motivasi Belajar (X1) adalah valid dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

b. Variabel Media Pembelajaran

Tabel 3.10
Hasil Uji Validitas Variabel Media Pembelajaran (X2)

Indikator	r-hitung	r-tabel	Keterangan
X2.1	0,492	0,211	Valid
X2.2	0,674	0,211	Valid
X2.3	0,693	0,211	Valid

X2.4	0,761	0,211	Valid
X2.5	0,719	0,211	Valid
X2.6	0,552	0,211	Valid
X2.7	0,670	0,211	Valid
X2.8	0,728	0,211	Valid
X2.9	0,648	0,211	Valid
X2.10	0,500	0,211	Valid
X2.11	0,713	0,211	Valid
X2.12	0,574	0,211	Valid
X2.13	0,589	0,211	Valid
X2.14	0,657	0,211	Valid
X2.15	0,522	0,211	Valid

Berdasarkan Tabel 3.10 di atas, diketahui bahwa semua indikator pada variabel Media Pembelajaran (X2) memiliki nilai r hitung $>$ r tabel, sehingga dapat disimpulkan ke-15 indikator variabel Media Pembelajaran (X2) adalah valid dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

2. Uji Reliabilitas Angket

Selain uji validitas angket, instrumen data perlu di uji reliabilitasnya juga untuk menghasilkan data yang dapat dipercaya (*reliabel*). Reliabilitas instrumen penelitian adalah ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Uji reliabilitas ini dapat dilakukan dengan cara tes ulang (*retest*), yaitu dengan cara penggunaan instrumen penelitian terhadap subjek yang sama, dilakukan dalam waktu yang berlainan setelah

dilakukan uji validitas.²¹ Menurut Sunarti dan Selly Rahmawati, reliabilitas merujuk pada pengertian apakah suatu tes dapat mengukur secara konsisten terhadap sesuatu yang akan diukur dari waktu ke waktu.²² Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach*, artinya jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% berarti soal tersebut reliabel, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti soal tersebut tidak reliabel.²³ Semakin valid butir tes, maka semakin valid instrumennya.²⁴ Dalam perhitungan reliabilitas dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:²⁵

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_1^2 = varians total

Untuk menentukan varians butir dengan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_b^2 = varians butir

X = jumlah skor perolehan butir

N = jumlah responden

²¹Zainal Arifin, 2012, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hlm. 43

²² Sunarti dan Selly Rahmawati, 2012, *Penilaian Hasil Belajar untuk SD, SMP, dan SMA*, Yogyakarta: Andi Offset, hlm. 72

²³Riduwan, 2004, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung: Alfabeta, hlm. 128

²⁴Uno dan Iamatenggo, 2012, *Teori Kinerja dan Pengukurannya*, Jakarta: Salemba Empat, hlm. 212

²⁵Suharsimi Arikunto, 2013, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, hlm. 239

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_1^2 = varians total

X = jumlah skor total

N = jumlah responden

Hasil perhitungan r yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan tabel pada pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi. Menurut Sugiyono, kriteria penafsiran mengenai indeks r_{11} sebagai berikut:²⁶

Tabel 3.11. Daftar Interpretasi Koefisien korelasi (r)

Koefisien r	Reliabilitas
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang/Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS Statistic 20.0 for Windows* mendapatkan kesimpulan bahwa instrumen motivasi belajar dan media pembelajaran dikatakan reliabel. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.12. Ringkasan Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Koefisien Alpha Cronbach	Keterangan
1	Motivasi belajar (X1)	0,884	Sangat kuat
2	Media Pembelajaran (X2)	0,881	Sangat kuat

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel motivasi belajar dan media pembelajaran dikatakan reliabel dengan kategori sangat kuat. Oleh karena itu, instrumen tersebut telah memenuhi

²⁶Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, hlm. 184

syarat sebagai alat untuk mengambil data penelitian yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

C. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah.²⁷ Teknik analisis data dalam penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengolah data yang didapat serta untuk menguji hipotesis dalam menarik kesimpulan. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi berganda. Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar dan pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar. Sedangkan untuk analisis regresi berganda digunakan dalam menguji besarnya pengaruh motivasi belajar dan media pembelajaran secara bersama-sama terhadap hasil belajar peserta didik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi tahun pelajaran 2020/2021.

Adapun tahapan teknik analisa data pada penelitian ini yaitu:

1. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu harus dipenuhi syarat-syarat yaitu data harus berdistribusi normal, variabel harus linier. Untuk itu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas. Sebagai mana keterangan dibawah ini:

²⁷Ahmad Tanzeh, 2011, *Metodologi Penelitian Praktis*, Yogyakarta: Teras, hlm. 95-96

c. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Model data yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 20.0 for windows*. Dengan kaidah pengujian yaitu jika nilai Sig. Uji Kolmogorov-Smirnov $\geq 0,05$, Maka data berdistribusi normal. Dan jika nilai Sig uji Kolmogorov-Smirnov $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.²⁸

Adapun rumus uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah:²⁹

$$KD = \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 n_2}$$

Keterangan:

KD = jumlah *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari

n_1 = jumlah sampel yang diperoleh

n_2 = jumlah sampel yang diharapkan

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian asumsi dengan maksud untuk membuktikan data yang dianalisis yang berasal dari

²⁸ Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* hlm 142.

²⁹ Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 257

populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya (varians). Uji Homogenitas bertujuan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal. Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas ini menggunakan uji F, dengan rumus:³⁰

$$F = \frac{\text{Var. Tertinggi}}{\text{Var. Terendah}}$$

$$\text{Variansi (SD}^2\text{)} = \frac{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / N}{(N - 1)}$$

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Terima H_0 jika $F_{\text{max}} \text{ hitung} < F_{\text{max}} \text{ Tabel}$

Terima H_a jika $F_{\text{max}} \text{ hitung} > F_{\text{max}} \text{ Tabel}$

Uji homogenitas dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 20.0 for windows*.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari responden sesuai dengan garis linear atau tidak, apakah masing-masing variabel yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linier atau tidak dengan variabel terikatnya.

Dalam penelitian ini uji linieritas bertujuan untuk mengetahui linear tidaknya pengaruh antara variabel X_1 (motivasi belajar) terhadap variabel Y (hasil belajar) dan variabel X_2 (media pembelajaran) terhadap variabel Y (hasil belajar). Data yang baik

³⁰Tulus Winarsunu, 2006, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, Malang: UMM, hlm. 100

merupakan data yang seharusnya terdapat hubungan yang linear antara *variable predictor* (X) dengan *variable kriterium* (Y). Untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat terdapat pengaruh linear atau tidak, maka dilakukan uji linearitas hubungan yang dilakukan dengan uji statistik F. Untuk menghitung linieritas hubungan digunakan rumus:³¹

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

F_{reg} = harga F hitung garis regresi

RK_{reg} = rerata kuadrat regresi

RK_{res} = rerata kuadrat residu

Pengujian linearitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS versi 20.0 for windows* dengan tarap signifikansi 5%. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas tentang hubungan fungsional antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan linear apabila harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $P > 0.05$. kesimpulannya adalah terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Sebaliknya jika Sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan $P < 0.05$, maka artinya tidak ada hubungan yang linear antara variabel X dengan variabel Y.

³¹ Sutrisno Hadi, *Statistik, Jilid 2* (Andi offset:2004) hlm 14

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tehnik analisis regresi linier yaitu analisis data regresi linier sederhana dan analisis regresi berganda.

.Analisis data regresi sederhana digunakan untuk membuktikan hubungan kualitas pada hipotesis pertama yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan motivasi belajar (X_1) terhadap hasil belajar (Y) dan juga hipotesis yang kedua yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan media pembelajaran (X_2) terhadap hasil belajar (Y)

Sedangkan analisis regresi linear berganda digunakan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kualitas antara motivasi belajar (X_1) dan media pembelajaran (X_2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar (Y). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS versi 20.0 for windows*.

Adapun tahapan yang digunakan dalam analisis regresi pada penelitian ini adalah:

a. Uji Hipotesis Pertama dan Kedua

Uji hipotesis pertama dan kedua merupakan hipotesis yang menunjukkan hubungan antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, adapun hipotesis tersebut yaitu:

(a) Hipotesis pertama

Diduga ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi tahun pelajaran 2020/2021.

(b) Hipotesis kedua

Diduga ada pengaruh yang signifikan media pembelajaran terhadap hasil belajar Peserta didik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi tahun pelajaran 2020/2021.

Uji kedua hipotesis tersebut menggunakan analisis regresi linear sederhana, adapun tahapan yang harus dilakukan dalam analisis regresi linear sederhana ini adalah:

(a) Mencari persamaan garis regresi linear dengan menggunakan rumus:³²

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel *kriterium* (nilai yang diprediksi)

X = variabel *predictor* (nilai variabel *independen*)

a = bilangan konstanta

b = koefisien regresi

Untuk mendapatkan nilai a dan b dicari dengan menggunakan rumus berikut:³³

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(b) Mencari koefisien korelasi sederhana antara Prediktor (X_1) dengan Kriterium (Y) dan predictor (X_2) dengan kriterium (Y).

Rumus yang digunakan adalah:³⁴

³²Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 261-262

³³Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 261-262

³⁴Hamid Darmadi, 2011, *Metode penelitian Pendidikan*, Alfabeta: Bandung, hlm. 320

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara X terhadap Y

Σxy = jumlah perkalian antara X dan Y

Σx^2 = jumlah kuadrat *predictor* (X)

Σy^2 = jumlah kuadrat *kriterium* (Y)

Dari rumus di atas dapat dicari korelasi masing-masing variabel, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{\Sigma x_1y}{\sqrt{(\Sigma x_1^2)(\Sigma y^2)}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{\Sigma x_2y}{\sqrt{(\Sigma x_2^2)(\Sigma y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y

Σx_1y = jumlah produk antara X_1 dan Y

Σx_2y = jumlah produk antara X_2 dan Y

Σx_1^2 = jumlah kuadrat skor prediktor X_1

Σx_2^2 = jumlah kuadrat skor prediktor X_2

Σy^2 = jumlah kuadrat kriterium Y

Jika r_{hitung} lebih dari nol (0) atau bernilai positif (+) maka korelasinya positif, dan jika r_{hitung} kurang dari nol (0) atau bernilai negatif (-) maka korelasinya juga negatif atau tidak berkorelasi.³⁵ Menurut Sugiyono pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:³⁶

³⁵Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm.257

³⁶Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 250

Tabel 3.13. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang/Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(c) Uji signifikan dengan uji parsial (uji-t)

Uji t dilakukan untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen akan berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y . Rumus uji parsial (uji t) yang digunakan adalah.³⁷

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

Keterangan:

t = nilai t_{hitung}

r = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = jumlah responden

r^2 = kuadrat koefisien korelasi antara variabel X dan Y

Signifikan atau tidaknya pengaruh yang terjadi antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), dapat dilihat dari nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Apabila t_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka pengaruh variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) tersebut signifikan. Namun, apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka pengaruh variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) tersebut tidak signifikan.

³⁷Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 259

Uji parsial (Uji-t) ini dalam pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas yang didapat dari hasil pengolahan data melalui program SPSS statistik parametrik dengan ketentuan sebagai berikut:³⁸

1. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima
 2. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak
- (d) Menghitung koefisien determinasi (r^2) antara X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y .

Koefisien determinasi dapat ditentukan dengan mengkuadratkan hasil dari koefisien korelasi. Selanjutnya r^2 tersebut diubah ke dalam bentuk persen sehingga dapat dihasilkan persentase sumbangan pengaruh X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y .

Adapun rumus yang digunakan dalam mencari koefisien determinasi pada masing-masing variabel adalah:³⁹

$$r_{(1)}^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y}{\sum y^2}$$

$$r_{(2)}^2 = \frac{b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}$$

Keterangan:

- $r_{(1,2)}^2$ = koefisien determinasi antara Y dengan X_1 dan X_2
 $\sum x_1 y$ = jumlah produk antara X_1 dengan Y
 $\sum x_2 y$ = jumlah produk antara X_2 dengan Y
 b_1 = koefisien prediktor X_1
 b_2 = koefisien prediktor X_2
 $\sum y^2$ = jumlah kuadrat kriterium Y

Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1.

Semakin mendekati 0, maka semakin kecil pengaruh semua variabel

³⁸Singgih Santoso, 2004, *Mengolah Data Statistik secara Profesional*, Jakarta: PT. Elex Media Skomputindo, hlm.168

³⁹Sutrisno Hadi, 1987, *Metodologi Research*, Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 25

independen terhadap variabel *dependen*, sedangkan jika koefisien mendekati 1 maka dapat artikan bahwa semakin besar pengaruh semua variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Angka r^2 didapat dari pengolahan data melalui program SPSS.⁴⁰

b. Uji hipotesis ketiga

Analisis regresi ganda digunakan untuk menguji hipotesis ketiga yaitu :

3) Diduga ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar dan media pembelajaran secara bersama-sama terhadap hasil belajar peserta didik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Pucakwangi tahun pelajaran 2020/2021.

Analisis regresi ganda digunakan untuk mengetahui indeks korelasi ganda dari kedua variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi berganda seringkali digunakan untuk mengatasi permasalahan analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel bebas.⁴¹

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar (X_1) dan media pembelajaran (X_2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar peserta didik (Y) di SMP Negeri 2 Pucakwangi tahun pelajaran 2020/2021

Langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda adalah:

(a) Membuat persamaan garis regresi dua prediktor dengan rumus:⁴²

⁴⁰Siti Zuzinah, 2018, “Hubungan Antara Manajemen Perpustakaan Dan Minat Baca Dengan Prestasi Belajar Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017”, Tesis Program Pascasarjana IAIN Surakarta, hlm. 96

⁴¹Agus Eko Sujianto, 2006, *Aplikasi Statistik dengan SPSS untuk Pemula*, Jakarta: Pustaka Publisher, hlm.50

⁴²Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 277

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + e$$

Keterangan:

Y = Hasil Belajar Sikap Mata Pelajaran PAI (variabel *dependen*)

A = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi prediktor X₁

β_2 = Koefisien regresi prediktor X₂

X₁ = Kualitas manajemen kelas (variabel *independen* pertama)

X₂ = Minat membaca (variabel *independen* kedua)

e = tingkat kesalahan (*error*)/ pengaruh faktor lain.

(b) Mencari koefisien korelasi berganda

Adapun rumus untuk mencari koefisien korelasi berganda (R) antara prediktor X₁ dan prediktor X₂ dengan kriterium (Y) adalah:⁴³

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Keterangan:

$R_{y(1,2)}$ = koefisien korelasi antara Y dengan X₁ dan X₂

α_1 = koefisien predictor X₁

α_2 = koefisien predictor X₂

$\sum x_1 y$ = jumlah perkalian antara X₁ dan Y

$\sum x_2 y$ = jumlah perkalian antara X₂ dan Y

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat kriterium Y

Koefisien korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan antara variabel X₁ dan X₂ dengan Y. Jika koefisien korelasi berganda (R) lebih besar dari nol (0) atau bernilai positif (+) maka hubungannya positif dan jika koefisien berganda (R) lebih kecil dari nol (0) atau bernilai negatif (-) maka hubungannya negatif atau bisa dikatakan tidak ada hubungan.⁴⁴

⁴³Hamid Darmadi, 2011, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm.322

⁴⁴Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, hlm. 257

(c) Menguji signifikan (keberartian) regresi Ganda dengan Uji F (uji stimulant)

Rumus yang digunakan untuk menghung nilai F regresi adalah:⁴⁵

$$F_{reg} = \frac{R^2 - (N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan:

- F_{reg} = harga F garis regresi
- M = jumlah prediktor
- N = jumlah kasus
- R = koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor

Apabila F_{hitung} lebih besar dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka hipotesis yang diajukan diterima. sebaliknya jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka hipotesis yang diajukan ditolak. Berikut ketentuannya:⁴⁶

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Nilai probabilitas dari uji F dapat dilihat pada hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel ANOVA.

(d) Mencari Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

1) Sumbangan Relatif (SR)

Sumbangan relatif adalah persentase perbandingan yang diberikan oleh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat. Sumbangan relative menunjukkan seberapa besar sumbangan secara relatif setiap predictor terhadap kriterium

⁴⁵Hartono, 2012, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 170

⁴⁶Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, hlm. 257

untuk keperluan prediksi.⁴⁷ Rumus yang digunakan untuk menghitung sumbangan relative (SR) adalah:⁴⁸

$$SR\%X = \frac{b \sum XY}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Keterangan:

$SR\%X$ = sumbangan relatif dari suatu prediktor X

b = Koefisien prediktor

$\sum XY$ = jumlah produk antara X dan Y

JK_{reg} = jumlah kuadrat regresi

Sumbangan relatif yang diperoleh dari rumus tersebut merupakan sumbangan relatif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

2) Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui persentase perbandingan efektifitas yang diberikan variabel bebas kepada variable terikat dengan variabel-variabel lain, baik yang diteliti maupun yang tidak diteliti. Adapun rumus yang digunakan dalam mencari sumbangan efektif (SE) adalah:⁴⁹

$$SE\%X = SR\%X \times R^2$$

Keterangan:

$SE\%X$ = sumbangan efektif dari suatu prediktor X

$SR\%X$ = sumbangan relatif dari suatu prediktor X

R^2 = Koefisien determinasi

⁴⁷Burhan Nurgiyantoro, 2012, *Penilaian Pembelajaran Bahasa*, Yogyakarta: BPFE, hlm. 321

⁴⁸Burhan Nurgiyantoro, 2012, *Penilaian Pembelajaran Bahasa*, hlm. 324

⁴⁹Burhan Nurgiyantoro, 2012, *Penilaian Pembelajaran Bahasa*, hlm. 324