

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas, maka pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Hal ini karena pada penelitian ini yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random.⁵³

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif *Ex Post Facto*. *Ex Post Facto* merupakan jenis metode penelitian yang berhubungan dengan variabel yang telah terjadi sehingga peneliti tidak perlu memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti.⁵⁴ Desain yang digunakan adalah desain penelitian korelasional, di mana desain ini merupakan cabang dari penelitian *ex post facto* karena pada umumnya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada dan langsung mencari adanya suatu hubungan dan tingkat hubungan variabel yang dinyatakan dalam

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm.14

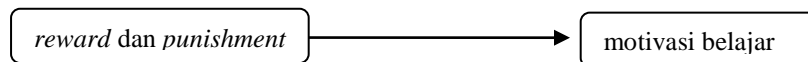
⁵⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm.12

koefisien korelasi.⁵⁵ Pada penelitian ini, variabel-variabel telah dinyatakan secara eksplisit tanpa berbelit-belit, untuk kemudian dihubungkan sebagai penelitian korelasi atau diprediksi jika variabel X mempunyai pengaruh tertentu terhadap variabel Y.⁵⁶

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma sederhana berupa dua variabel, yaitu

- 1) Variabel X adalah *reward* dan *punishment*.
- 2) Variabel Y adalah motivasi belajar.



Gambar 3. 1 Bagan Desain Variabel Penelitian

Keterangan:

X = *reward* dan *punishment*

Y = motivasi belajar.

→ = hubungan atau keterkaitan

C. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX MTsN 8 Tulunggaung tahun ajaran 2021/2022 yakni sejumlah 161 siswa yang terbagi menjadi 5 kelas, yaitu kelas IX A, IX B, IX C, IX D, dan IX E.

2. Sampel

⁵⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 166

⁵⁶ Agus Zaenul Fitri, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Malang: Madani Media, 2020), hlm..27

Dalam penelitian ini, peneliti meneliti kelas IX MTsN 8 Tulungagung. Pengambilan sampel ini dilakukan karena peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti populasi yang ada. Sehingga peneliti dapat mengambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.⁵⁷ Peneliti mengambil 2 kelas sebagai sampel atau sekitar 40% dari jumlah populasi, yaitu kelas IX A 32 siswa dan kelas IX E 32 siswa.

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Non Probability Sampling* yang mengaplikasikan sampling *purposive*. Sampling *purposive* merupakan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sampel mempunyai karakteristik sama yang dapat mewakili karakteristik populasi dan sesuai dengan tujuan penelitian. Seluruh sampel atau subyek yang diteliti telah menempuh materi ekskresi.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah fasilitas atau alat yang digunakan oleh peneliti dalam usah mengumpulkan data agar pekerjaannya, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁵⁸ Adapun pendapat lain mengatakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat untuk mengumpulkan data.⁵⁹ Instrumen penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang valid tentang hubungan *reward* dan *punishmnet* dengan motivasi belajar siswa yakni berupa angket. Penilaian skor untuk variabel

⁵⁷ Etta Mamang Sangadji, Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*, (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2010), hlm. 179.

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 148

⁵⁹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 155.

penelitian sebagai analisis kuantitatif (statistik) adalah menggunakan skala likert dengan alternatif jawaban sebagai berikut :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Skala pengukuran ini menggunakan model alternatif jawaban dengan skor antara 1 sampai dengan 4, dengan pilihan Sangat Setuju (SS) diberi skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1.

Instrumen angket *reward* dan *punishment* terdiri dari 20 soal (10 soal seputar *reward* dan 10 soal seputar *punishment*) yang dikembangkan dari teori Usman dan Soejono.⁶⁰ Kemudian untuk instrumen angket motivasi belajar yang merujuk pada teori Uno dikembangkan atas 22 soal.⁶² Untuk mempermudah memperoleh gambaran mengenai instrument yang digunakan dalam penelitian ini, maka tersedia tabel kisi-kisi instrumen yang menjabarkan variabel indikator dan item pertanyaan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item pertanyaan
<i>Reward</i>	<p>Reward verbal (Pujian)</p> <p>1) Kata-kata : bagus, ya benar, tepat, bagus sekali, dan lain- lain. (bisa jadi dalam bahasa inggris)</p> <p>2) Kalimat : pekerjaan anda baik sekali, saya senang dengan pekerjaan anda.</p>	10

⁶⁰ Moh Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm.80

⁶¹ Ag. Soejono, *Pendahuluan Ilmu Pendidikan Umum*, (Bandung: CV. Ilmu, 1980), hlm. 169

⁶² Hamzah Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya; Analisis Di Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hlm. 23

	(bisa jadi dalam bahasa inggris) Reward non verbal 1) <i>Reward</i> berupa gerakan mimik dan badan 2) <i>Reward</i> penghargaan berupa symbol atau benda 3) <i>Reward</i> memakai perhatian, penguatan, dan penghormatan. 4) <i>Reward</i> dengan sentuhan 5) <i>Reward</i> berupa kegiatan yang menyenangkan 6) <i>Reward</i> dengan memberikan perhatian tidak penuh	
<i>Punishment</i>	1) Isyarat : <i>Punishment</i> dalam bentuk isyarat muka dan isyarat anggota badan lainnya. 2) Kata : <i>punishment</i> berupa kata- kata peringatan atau teguran. 3) Perbuatan : <i>punishment</i> berupa pemberian tugas tambahan atau hukuum lain.	10
Motivasi	Intrinsik 1) Adanya hasrat dan keinginan untuk belajar IPA dengan materi ekskresi 2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar dengan memperhatikan guru dalam mengajar Ekstrinsik 3) Adanya harapan dan cita-cita untuk memahami pelajaran IPA dengan materi ekskresi 4) Adanya penghargaan belajar atas diri 5) Adanya ketertarikan terhadap perealisasiian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> dalam pembelajaran IPA 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif	22

Sebelum angket ini digunakan atau diserahkan ke responden, peneliti melakukan validasi terlebih dahulu untuk memperoleh bukti kelayakan angket tersebut untuk digunakan. Validasi yang dilakukan adalah validasi isi yaitu berkenaan dengan kesesuaian aspek-aspek isi konsep atau variabel yang akan

diukur dengan pendapat para ahli.⁶³ Validasi angket diberikan kepada 2 dosen dan 1 guru.

Setelah divalidasi, angket kemudian dilakukan uji coba kepada 30 orang siswa kelas IX (selain yang terlibat dalam penelitian) untuk mendapatkan data hasil uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas mengacu pada aspek ketepatan dan ketelitian hasil pengukuran.⁶⁴ Sebelum peneliti menggunakan suatu tes atau pertanyaan, hendaknya peneliti mengukur terlebih dahulu derajat validitas per item pertanyaannya berdasarkan kriteria tertentu.⁶⁵ Angket penelitian dikatakan memiliki validitas tinggi apabila alat penilaian menjalankan fungsi ukur secara tepat dan dapat memberikan hasil ukur yang sesuai. Validitas item dilakukan dengan mengujikan tiap instrumen angket kepada siswa. Untuk mengukur kevalidan butir-butir pertanyaan instrumen angket, analisis yang digunakan dalam pengujian validitas yaitu dengan rumus:

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

Di mana r_{xy} menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel X dan Y, dua variabel dikorelasikan.⁶⁶

Keterangan:

⁶³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 190.

⁶⁴ Saifuddin Azwar, *Reabilitas dan Validitas Instrumen*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015). hlm. 40.

⁶⁵ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016). hlm. 247.

⁶⁶ Fajri Ismail, *“STATISTIKA untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu – Ilmu Sosial”*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), hal 344

- r_{xy} = koefisien korelasi
 ΣX = jumlah seluruh skor X
 ΣY = jumlah seluruh skor Y
N = banyak sampel
 XY = perkalian skor tiap item dan skor total

Setelah didapatkan data hasil uji coba terhadap variabel X dan Y masing-masing, kemudian analisis validitas dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikan 5%. Butir instrumen pertanyaan angket dikatakan valid apabila koefisien r hitung lebih besar dari pada r tabel. Dengan sampel uji coba sebanyak 30 responden diperoleh r tabel 0,361 pada taraf signifikan 5%.

Tabel 3. 2 Hasil Analisis Validitas Item Uji Coba Instrumen Penelitian Uji Validitas *Reward* dan *Punishment* (X)

No.	Item Pertanyaan	r tabel	r hitung	Keterangan
1.	X1	0,361	0,406	VALID
2.	X2	0,361	0,540	VALID
3.	X3	0,361	0,460	VALID
4.	X4	0,361	0,573	VALID
5.	X5	0,361	0,551	VALID
6.	X6	0,361	0,629	VALID
7.	X7	0,361	0,769	VALID
8.	X8	0,361	0,493	VALID
9.	X9	0,361	0,533	VALID
10.	X10	0,361	0,630	VALID
11.	X11	0,361	0,696	VALID
12.	X12	0,361	0,462	VALID
13.	X13	0,361	0,683	VALID
14.	X14	0,361	0,656	VALID
15.	X15	0,361	0,659	VALID
16.	X16	0,361	0,699	VALID
17.	X17	0,361	0,608	VALID
18.	X18	0,361	0,646	VALID
19.	X19	0,361	0,642	VALID
20.	X20	0,361	0,777	VALID

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang diujikan oleh peneliti melalui item pertanyaan angket dikatakan valid. Hal ini dikarenakan jumlah r hitung lebih besar dari pada r tabel. Dari jumlah instrumen

30 responden seluruhnya valid yakni r hitung $> 0,361$. Dengan demikian, uji validitas sebagai uji syarat instrumen untuk variabel (X) terpenuhi.

Tabel 3. 3 Hasil Analisis Validitas Item Uji Coba Instrumen Penelitian Uji Validitas Motivasi Belajar IPA (Y)

No.	Item Pertanyaan	r tabel	r hitung	Keterangan
1.	Y1	0,361	0,715	VALID
2.	Y2	0,361	0,766	VALID
3.	Y3	0,361	0,741	VALID
4.	Y4	0,361	0,658	VALID
5.	Y5	0,361	0,752	VALID
6.	Y6	0,361	0,746	VALID
7.	Y7	0,361	0,733	VALID
8.	Y8	0,361	0,675	VALID
9.	Y9	0,361	0,721	VALID
10.	Y10	0,361	0,742	VALID
11.	Y11	0,361	0,750	VALID
12.	Y12	0,361	0,648	VALID
13.	Y13	0,361	0,377	VALID
14.	Y14	0,361	0,483	VALID
15.	Y15	0,361	0,563	VALID
16.	Y16	0,361	0,483	VALID
17.	Y17	0,361	0,519	VALID
18.	Y18	0,361	0,507	VALID
19.	Y19	0,361	0,748	VALID
20.	Y20	0,361	0,445	VALID
21.	Y21	0,361	0,510	VALID
22.	Y22	0,361	0,373	VALID

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang diujikan oleh peneliti melalui item pertanyaan angket dikatakan valid. Hal ini dikarenakan jumlah r hitung lebih besar dari pada r tabel. Dari jumlah instrumen 30 responden seluruhnya valid yakni r hitung $> 0,361$. Dengan demikian, uji validitas sebagai uji syarat instrumen untuk variabel (Y) terpenuhi.

2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari butir instrumen pertanyaan angket. Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui apakah item

pertanyaan pada instrumen penelitian angket tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama.⁶⁷

Untuk menguji reliabilitas suatu instrument menggunakan rumus sebagai berikut:⁶⁸

$$r_{II} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{II} = Reliabilitas instrumen

$\sum Si$ = Varians skor tiap item soal

S_t = Varians skor total

n = Jumlah item

Adapun interpretasi terhadap nilai sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Interpretasi Reliabilitas dengan Rumus *Alpha*

Besarnya nilai r	Interpretasi
0.00 – 0.20	Kurang reliable
0.21 – 0.40	Agak reliable
0.41 – 0.60	Cukup reliable
0.61 – 0.80	Reliabel
0.81 – 1.00	Sangat reliable

Kriteria pengujian reliabilitas pertanyaan angket dengan harga *r product moment* pada tabel, jika $r_{II} < r_{tabel}$, maka item pertanyaan yang diujikan tidak reliabel sedangkan $r_{II} > r_{tabel}$ maka item pertanyaan yang diujikan reliabel. Uji reliabilitas yang telah dilakukan terhadap angket *reward & punishment* dan motivasi belajar IPA dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha cronbach*.

⁶⁷ Agus Eko Sujianto, Aplikasi Statistik dengan SPSS 16,0, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hlm.97

⁶⁸ Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek", (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal 196

Hasil analisis uji reliabilitas dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikan 5%. Butir instrumen pertanyaan angket dikatakan reliabel apabila koefisien r hitung lebih besar dari pada r tabel. Dengan sampel uji coba sebanyak 30 responden diperoleh r tabel 0,361 pada taraf signifikan 5%.

Tabel 3. 5 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Item Uji Coba Instrumen Penelitian *Reward* dan *Punishment* (X)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	20

Berdasarkan tabel 3.5 diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907, sehingga dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen pertanyaan angket tersebut dinyatakan terpercaya karena r hitung lebih besar dari pada r tabel (0,361). Jika mengacu pada kriteria reliabilitas instrumen maka terbilang sangat reliabel sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Tabel 3. 6 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Item Uji Coba Instrumen Penelitian *Motivasi Belajar IPA* (Y)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	22

Berdasarkan tabel 3.6 diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,918, sehingga dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen pertanyaan angket tersebut dinyatakan terpercaya karena r hitung lebih besar dari pada r tabel

(0,361). Jika mengacu pada kriteria reliabilitas instrumen maka terbilang sangat reliabel sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

E. Sumber Data

Sumber data berupa responden biasa digunakan dalam penelitian kuantitatif.

Hal ini memicu peneliti berusaha mendapatkan data yang bersumber pada :

1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang dapat secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Responden dalam penelitian ini yaitu : siswa kelas IX A dan E MTsN 8 Tulungagung untuk mendapatkan data dari angket *reward* dan *punishment* dengan motivasi belajar IPA.

2. Sumber Data Sekunder

Dalam hal ini yang menjadi sumber data sekunder adalah merupakan data yang diperoleh dari dokumen grafis seperti tabel, catatan, foto, rekaman video, dan lain – lain yang dapat memperjelas data primer.⁶⁹ Sumber data dari penelitian ini adalah dokumentasi proses pembelajaran serta identitas siswa sebagai subyek penelitian yang diperoleh dari guru IPA MTsN 8 Tulungagung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara dengan banyak jalan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan:

⁶⁹ Ibid., hlm. 28

1. Observasi

Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan dengan secara langsung. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk memperoleh data dengan mengetahui secara langsung antusiasme proses pembelajaran IPA yang merealisasikan metode *reward* dan *punishment* dalam kelas di MTsN 8 Tulungagung.

2. Angket

Angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan, umumnya tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini digunakan angket langsung, yaitu angket tersebut dikirim dan diisi langsung oleh orang yang akan dimintakan jawaban tentang dirinya. Ditinjau dari segi menjawabnya, angket yang digunakan ialah tertutup yaitu angket yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga pengisi hanya tinggal memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Angket/kuesioner terdiri dari 20 soal (10 seputar *reward* dan 10 seputar *punishment*) dan 22 soal seputar motivasi belajar. Tujuan dari kuesioner ini yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan atau tidak atas perealisasiian *reward* dan *punishment* pada siswa kelas IX di MTsN 8 Tulungagung.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrument pengumpulan data yang ada adalah dokumentasi.

Adanya dokumentasi bertujuan agar data yang penting diharapkan tidak ada yang terlewatkan di antaranya yaitu foto kegiatan pembelajaran dan identitas siswa atau peserta didik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Pendekatan penelitian harus sesuai dengan data penelitian. Pada tahapan ini dilakukan uji prasyarat dan uji hipotesis.

1. Uji Prasyarat

Sebelum menggunakan teknik analisis korelasi sederhana atau korelasi *product moment*, pada penelitian ini harus memenuhi uji prasyarat terlebih dahulu. Adapun uji prasyarat yang harus terpenuhi adalah uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* dan uji linearitas. Hasil uji prasyarat yang dilakukan menggunakan bantuan program *SPSS 16,0 for windows*. Data diambil dari hasil angket motivasi terhadap metode *reward* dan *punishment* kelas IX MTsN 8 Tulungagung.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak.⁷⁰ Peneliti memudahkan penghitungan dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* untuk menguji *kolmogorov-smirnov* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1). Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* $\leq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

⁷⁰ Ari Apriyono dan Abdullah Taman, “*Analisis Overreaction Pada Saham Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode*”, Jurnal Nomina Vol.11 No.2, Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2013, hal 82

- 2) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa distribusi data penelitian yang telah diperoleh tidak menyimpang atau terdistribusi normal. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan pada kedua variabel yakni *reward & punishment* (X) dan motivasi belajar IPA (Y). Data atau variabel dikatakan terdistribusi normal jika *Sign* atau probabilitas $> 0,05$ (nilai *Sign* lebih besar dari pada 0,05).

**Tabel 3. 7 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.45091118
Most Extreme Differences	Absolute	.115
	Positive	.115
	Negative	-.071
Kolmogorov-Smirnov Z		.920
Asymp. Sig. (2-tailed)		.366
a. Test distribution is Normal.		

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai signifikansi 0,366. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari pada 0,05 (nilai sig $> 0,05$), sehingga data tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data tersebut termasuk data parametrik dan layak digunakan dan data bisa diuji lanjut ke uji hipotesis dengan uji analisis *product moment*.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas biasa digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linier yang dilakukan dalam uji prasyarat ini juga diperuntukkan sebelum melakukan uji hipotesis korelasi dengan data reward dan punishment sebagai variabel bebas serta motivasi sebagai variabel terikat. Adapun kriteria pengambilan keputusan bahwa data dianggap memiliki hubungan linier atau tidak, ialah sebagai berikut:⁷¹

- 1) Jika nilai sig. (*linearity*) < 0,05 atau nilai sig. (*Deviation For Linearity*) > 0,05, maka data tersebut dinyatakan memiliki hubungan yang linear.
- 2) Jika nilai sig. (*linearity*) > 0,05 atau nilai sig. (*Deviation For Linearity*) < 0,05, maka data tersebut dinyatakan tidak memiliki hubungan yang linear.

Tabel 3. 8 Hasil Uji Linearitas Reward dan Punishment dengan Motivasi Belajar

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MOTIVASI * R&P	Between	(Combined)	1517.702	16	94.856	4.743	.000
	Groups	Linearity	1212.150	1	1212.150	60.604	.000
		Deviation from Linearity	305.553	15	20.370	1.018	.454
		Within Groups	940.048	47	20.001		
	Total		2457.750	63			

Dari tabel 3.8 Dapat dilihat hasil uji linearitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi *reward* dan *punishment* dengan motivasi belajar yaitu $0,000 < 0,05$

⁷¹ Sugiyono dan Susanto, *Cara Mudah Belajar SPSS & Lisrel Teori Dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2015, hlm.323

untuk (*Linearity*), kemudian untuk (*deviation from linearity*) yaitu $0,454 > 0,05$. Berdasarkan hasil dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai sig (*Linearity*) $< 0,05$ dan untuk nilai sig (*deviation from linearity*) $> 0,05$. Data *reward* dan *punishment* dengan motivasi belajar memiliki hubungan yang linear, sehingga dapat dilanjutkan untuk uji hipotesis korelasi.

2. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat, jika diperoleh data normal sehingga termasuk data parametrik, maka digunakan analisis *product moment*. Jika data yang diperoleh tidak normal, maka digunakan uji korelasi *rank spearman*.

Analisis Korelasi *Product Moment*

Pengujian hipotesis menggunakan rumus *product moment* atau *product of the moment correlation* adalah salah satu teknik analisis sederhana untuk mencari korelasi antara dua variabel yang sudah sangat umum. Teknik ini sering dikenal dengan istilah teknik korelasi pearson karena dikembangkan oleh Karl Pearson.⁷² Untuk mengetahui tingkat korelasi, berikut rumus yang digunakan dalam menghitung koefisien korelasi:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum X$ = jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y

N = banyak sampel

⁷² Anas Sudijono, Pengantar Statistika Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 186-187

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan, maka dapat berpedoman pada ketentuan pada tabel berikut.⁷³

Tabel 3. 9 Pedoman Interpretasi terhadap Indeks Korelasi

Besarnya “r” <i>product moment</i>	Interpretasi
0,00-0,199	Antara variabel X dan Y memang terdapat korelasi, namun korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah, sehingga korelasi sering diabaikan (dianggap tidak ada korelasi)
0,20-0,399	Antara variabel X dan Y terdapat korelasi yang lemah/rendah
0,40-0,599	Antara variabel X dan Y terdapat korelasi yang sedang/cukupan
0,60-0,799	Antara variabel X dan Y terdapat korelasi yang kuat/tinggi
0,80-1,000	Antara variabel X dan Y terdapat korelasi yang sangat kuat

⁷³ Ibid., hlm. 193