

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.¹

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, yang artinya pendekatan penelitian ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalamannya. Kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahannya untuk memperoleh pembenaran data empiris di lapangan.²

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitikberatkan pada penyajian data yang berbentuk angka dan kualitatif yang diangkakan (*scoring*) dengan menggunakan statistik.³ Pengertian lain mengatakan penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas

¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 132

² *Ibid*, hal. 63-64

³ Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: ELKAF, 2006), hal.

sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).⁴

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Ciri khas penelitian eksperimen adalah menguji secara langsung suatu variabel terhadap variabel yang lain.⁵

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent posttest-only control group design*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.⁶ Kegiatan penelitian ini dilakukan pada kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 17 siswa dan kelas IV B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 17 siswa. Kelas IV A diberikan perlakuan berupa strategi pembelajaran dengan pemberian *reward* dan *punishment* dan kelas IV B tanpa perlakuan yaitu strategi pembelajaran tidak dengan pemberian *reward* dan *punishment*.

⁴ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi Dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hal. 3

⁵ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 12

⁶ Eka Karunia Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 136

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SDI Al Hakim Maron Boyolangu berjumlah 230 siswa.

2. Sampling

Teknik sampling merupakan teknik untuk pengambilan sampel. Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengambilan sampel yaitu mengetahui karakteristik, ciri, dan sifat populasi terlebih dahulu. Apakah populasi bersifat homogen atau heterogen.

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel itu. Misalnya orang yang mempunyai tingkat pendidikan tertentu, jabatan tertentu, mempunyai usia tertentu yang pernah aktif dalam kegiatan tertentu.

Sampling yang *purposif* adalah sampling yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan desain penelitian. Peneliti akan berusaha agar dalam sampel itu terdapat wakil-wakil dari segala lapisan populasi. Dengan

⁷ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 80

demikian diusahakannya agar sampel itu memiliki ciri-ciri yang esensial dari populasi sehingga dapat dianggap cukup representatif. Ciri-ciri apa yang esensial, strata apa yang harus diwakili, bergantung pada penilaian atau pertimbangan peneliti.⁸

Anggota populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua kelas homogen kemampuannya yang dapat mewakili karakteristik populasi dan disesuaikan dengan tujuan yang diinginkan oleh peneliti. Penelitian ini mengambil dua kelas yaitu kelas IV A dan IV B dengan pertimbangan sudah mencapai materi yang sama dan peserta didik dalam ke dua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang homogen, sehingga data yang di peroleh akan mewakili populasi.

3. Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi.”⁹ Sampel pada penelitian ini diambil dari kelas IV A yang terdiri dari 17 peserta didik untuk menjadi kelas eksperimen dan dari kelas IV B yang terdiri 17 dari peserta didik untuk menjadi kelas kontrol.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

⁸ S. Nasution, *Metode Research: Penelitian Ilmiah*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2001), hal. 98

⁹ *Ibid*, hal. 109.

1. Sumber Data

Sumber data adalah subyek yang memberikan penulis data penelitian.¹⁰

Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi 2 yaitu.

- a. Data primer adalah data langsung yang diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian.¹¹ Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil pengerjaan angket siswa yang telah disebarkan lewat sampel yang diambil.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau pihak lain, tidak langsung diperoleh peneliti dari subyek peneliti. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi dokumentasi, laporan-laporan dan arsip kegiatan peneliti lebih lanjut.

2. Variabel

Menurut Suharismi Arikunto yang dikutip oleh Burhan Bungin, variabel adalah obyek penelitian atau yang menjadi titik perhatian penelitian.¹² variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan.¹³

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang meliputi.

- a. Variabel bebas (*independent*)

¹⁰ Puguh Suharsono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif...*, hal. 89

¹¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2014), hal. 122

¹² *Ibid*, hal. 96

¹³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif...*, hal. 60

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent*.¹⁴ Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Strategi Pembelajaran Dengan Pemberian *reward* dan *punishment*.

b. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas¹⁵. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar (Y).

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah penentuan atau penetapan skala atas suatu variabel berdasarkan jenis data yang melekat dalam suatu variabel penelitian.¹⁶ Dalam skala pengukuran ini, nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu yang dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebihkurat, efisien, dan komunikatif. Tujuan dari skala pengukuran variabel adalah untuk mengetahui karakteristik variabel berdasarkan ukuran tertentu, sehingga dapat dibedakan dan bahkan diurutkan berdasarkan karakteristik variabel tersebut.¹⁷

Penelitian ini menggunakan skala likert. Skala ini digunakan oleh para peneliti untuk mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai

¹⁴ *Ibid*, hal. 61

¹⁵ *Ibid*, hal. 60

¹⁶ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 120

¹⁷ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif...*, hal. 92

sikap atau tingkah laku yang diinginkan para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Lalu responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respon terhadap skala ukur yang disediakan.¹⁸ Skala ini digunakan sebagai pilihan respon siswa dalam mengisi angket motivasi belajar.

Adapun kriteria dalam angket sebagai berikut.

Tabel 3.1

Penskoran Angket

Pernyataan	SS (Sangat Setuju)	S (Setuju)	TS (Tidak Setuju)	STS (Sangat Tidak Setuju)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah cara yang dapat digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data. Cara atau teknik menunjukkan suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat dalam penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, ujian, dokumentasi, dan lainnya. Dalam suatu penelitian dapat menggunakan salah satu atau gabungan dari teknik-teknik yang ada, tergantung dari permasalahan yang dihadapi.¹⁹ Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

¹⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 200), hal. 146

¹⁹ Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 97

a. Metode Angket (koesioner)

Koesioner atau angket merupakan daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah yang diteliti. Arikunto menyebutkan koesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.²⁰ Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar.

b. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang tersedia.²¹ Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh data tentang identitas, visi, misi, sejarah berdirinya, prestasi, kegiatan ekstrakurikuler dan foto kegiatan penelitian di SDI Al-Hakim Maron.

2. Instrumen Penelitian

a. Jenis Instrumen

Instrument penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.²² Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1) Instrument Angket

²⁰ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 268

²¹ Ahmad Tanzeh, *Metodoogi Penelitian Praktis...*, hal.92

²² V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian : Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press,2014), hlm. 65

Angket merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar. Angket merupakan instrumen yang utama dalam penelitian ini.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrument Angket

Variabel	Aspek	Indikator	No Item Soal		Jumlah Butir
			Pertanyaan Favorable	Pertanyaan Unfavorable	
Motivasi Belajar (Y)	Ciri-ciri motivasi Belajar	Tekun menghadapi tugas.	2, 4	1, 3	4
		Ulet menghadapi kesulitan.	6, 10	5, 8	4
		Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.	7, 29	9, 11	4
		Lebih senang bekerja mandiri.	32, 18	27, 13	4
		cepat bosan pada tugas yang rutin	15, 17	16, 14	3
		Dapat mempertahankan pendapatnya	21, 23	20, 22	4
		Tidak mudah melepaskan hal yang	19, 30	12, 24	4

		diyakini.			
		Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	31, 25	26, 28	4
Jumlah					32

2) Instrument dokumentasi

Dokumentasi adalah alat bantu yang digunakan penulis untuk memperoleh data yang berkaitan dengan gambar-gambar kegiatan pada saat proses penelitian berlangsung. Peneliti juga mencari data yang berkaitan dengan deskripsi lokasi penelitian, jumlah peserta didik, dan nama peserta didik.

b. Uji Instrumen

Syarat uji instrument penelitian mencakup uji validitas instrumen dan reabilitas instrumen.

1) Uji Validitas

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.²³

a) Validasi Isi

²³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 160

Untuk menguji validasi isi instrument atau validasi ahli, peneliti meminta pendapat dari dosen IAIN Tulungagung yaitu Zun Azizul Hakim, M.Psi. sebagai dosen psikologi. Berdasarkan hasil validasi dari ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut valid dan layak digunakan.

b) Penghitungan Uji Validitas

Sebelum instrument diberikan kepada sampel penelitian, terlebih dahulu instrument ini diuji coba dikelas VA dan VB sebanyak 34 siswa. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui angket motivasi belajar yang akan digunakan dalam penelitian sudah memenuhi kualitas instrumen yang baik atau belum.

Angket motivasi belajar berjumlah 32 butir pertanyaan yang harus diisi sendiri berdasarkan fakta. Pengisian tersebut dengan memberikan tanda *checklist* berdasarkan kategori yang telah diberikan yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Untuk menguji validasi ini menggunakan bantuan IBM *SPSS 16.0 Statistics for windows*. Adapun kriteria pengujian validitas sebagai berikut:

- (1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig, 0,05) maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)

(2) Jika r hitung $<$ r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid.)

Berikut ini adalah hasil uji validasi instrument yang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Instrument Angket Motivasi Belajar

No.	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1.	0.451	0.339	Valid
2.	0.462	0.339	Valid
3.	0.136	0.339	Tidak Valid
4.	0.367	0.339	Vaid
5.	0.453	0.339	Valid
6.	0.233	0.339	Tidak Valid
7.	0.133	0.339	Tidak Valid
8.	0.404	0.339	Valid
9.	0.448	0.339	Valid
10.	0.516	0.339	Valid
11.	0.263	0.339	Tidak Valid
12.	0.475	0.339	Valid
13.	0.454	0.339	Valid
14.	-0.186	0339	Tidak Valid
15.	0.557	0.339	Valid

16.	0.396*	0.339	Valid
17.	0.379*	0.339	Valid
18.	0.485	0.339	Valid
19.	-.027	0.339	Tidak Valid
20.	0.503	0.339	Valid
21.	0.513	0.339	Valid
22.	0.426	0.339	Valid
23.	0.260	0.339	Tidak Valid
24.	0.429	0.339	Valid
25.	0.255	0.339	Tidak Valid
26.	0.674	0.339	Valid
27.	0.427	0.339	Valid
28.	0.487	0.339	Valid
29.	0.414	0.339	Valid
30.	0.489	0.339	Valid
31.	0.037	0.339	Tidak Valid
32.	0.021	0.339	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dengan jumlah siswa 34 maka sesuai dengan *r.tabel Product Moment* dengan Taraf Signifikan 5% maka pernyataan dikatakan valid apabila mempunyai hasil minimal 0.339. Jadi dapat disimpulkan jika r hitung $>$ r . tabel maka butir instrumen dikatakan valid atau layak untuk digunakan, tetapi apabila r .hitung $<$ r . tabel maka butir instrument tidak layak untuk digunakan. Hasil uji validitas diatas semua soal yang diujicobakan dengan total 32 butir soal menunjukkan bahwa 22 soal dinyatakan valid dan 10

soal tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan atau keakuratan sebuah instrumen. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu.²⁴

Reliabilitas instrument diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Alpha Cronbac's* diukur berdasarkan skala *Alpha Cronsbach's* 0 sampai 1. Jika skala itu dikelompokkan kedalam lima kelas dengan ruang yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut.²⁵

- a) Nilai Alpha Cronbach's 0,00-0,20 = kurang reliabel
- b) Nilai Alpha Cronbach's 0,21- 0,40 = agar reliabel
- c) Nilai Alpha Cronbach's 0,41 – 0,60 = cukup reliabel
- d) Nilai Alpha Cronbach's 0,61 – 0,80 = reliabel
- e) Nilai Alpha Cronbach's 0,81 – 1, 00 = sangat reliabel

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 183

²⁵ Agus Eko Sudjianto, *Aplikasi Statitik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hal. 97

Berdasarkan nilai Alpha Cronbach's tersebut dapat dilihat tingkat reliabel suatu instrument yang akan digunakan dalam penelitian. semakin reliabel suatu instrumen maka semakin baik instrumen tersebut untuk digunakan peneliti dalam penelitiannya. Untuk uji reliabilitas peneliti menggunakan aplikasi *IBM SPSS 16.0 Statistics For Windows*. Uji reliabilitas angket motivasi belajar dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS 16.0 Statistics for windows*. Butir angket dikatakan reliable jika $\text{Alpa} > 0,60$. Hasil Uji tersebut dapat dilihat pada nilai *Cronbach Alpa* sebagai berikut:

Tabel 3.4

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi Belajar

Reability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.832	22

Berdasarkan tabel 3.5 diatas diperoleh nilai $\text{Alpha} = 0.832 > 0.60$. Maka dapat disimpulkan bahwa butir angket motivasi belajar reliabel.

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.²⁶ Uji normalitas dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika $Asymp. Sig > 0,05$ maka data berdistribusi normal.²⁷ Dalam pengujian ini peneliti menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for Windows. Hal ini dilakukan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data, dan yang paling utama untuk menentukan apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data adalah uji persyaratan analisis tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan uji statistik tertentu. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Homogenitas berarti bahwa kelompok data yang akan diteliti memiliki karakteristik yang sama.

Penghitungan homogenitas dilakukan pada awal-awal analisis data. Homogenitas dilakukan sebagai prasyarat untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori sudah terpenuhi atau belum. Apabila homogenitas sudah terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan dengan ketentuan apabila nilai signifikansi $> 0,05$

²⁶ Dwi Priyanto, *Teknik Mudah Akan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gaya Media, 2010), hal. 16

²⁷ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hal. 78

maka data homogen, apabila tidak homogen maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis.

Adapun untuk menguji homogenitas adalah:

$$F_{\max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$\text{Varian (SD}^2) = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}{N-1}$$

Kriteria pengujiannya adalah:

Terima H_0 jika $F(\max)_{\text{hitung}} \leq F(\max)_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 jika $F(\max)_{\text{hitung}} > F(\max)_{\text{tabel}}$

Adapun:

H_0 : sampel mempunyai varians yang tidak berbeda (homogen)

H_a : ada perbedaan varians dari sampel (tidak homogen)²⁸

- a. Nilai *sig* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama (tidak homogen).
- b. Nilai *sig* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians sama (homogen)

Untuk mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

3. Uji Hipotesis

²⁸ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar & Aplikasinya*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2004), hal. 276

Pengujian hipotesis merupakan langkah selanjutnya yang harus ditempuh. Namun demikian sebelum dilakukan pengujian perlu dirumuskan dahulu bentuk hipotesis yang akan diuji berdasarkan kerangka pemikiran peneliti yang dibangun pada bagian kajian teori. Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian yaitu hipotesis alternatif (H_a), yakni hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y dan Hipotesis nol (H_0), yakni hipotesis yang menyatakan tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y atau tidak adanya perbedaan antara dua variabel. Sesuai judul penelitian diatas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada pengaruh strategi pembelajaran dengan pemberian *reward* dan *punishment* terhadap motivasi belajar siswa SDI Al-Hakim Maron Boyolangu Tulungagung.

b. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran dengan pemberian *reward* dan *punishment* terhadap motivasi belajar siswa SDI Al-Hakim Maron Boyolangu Tulungagung.

Analisis data selanjutnya adalah analisis data skor post test digunakan untuk mengetahui motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas

kontrol. Penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan *IBM SPSS 16.0 For Windows* dan Uji t -test. Rumus tersebut adalah sebagai berikut.²⁹

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = jumlah individu pada sampel 1

N_2 = jumlah individu pada sampel 2

Setelah nilai t empirik atau t_{hitung} didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t teoritik atau t_{tabel} . Untuk mengetahui t_{tabel} maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Setelah diketahui db -nya, maka langkah selanjutnya adalah melihat nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya yaitu melihat kriteria pengujian hipotesisnya, apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

²⁹ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press, 2010), hal. 82

Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh strategi pembelajaran dengan pemberian *reward* dan *punishment* terhadap motivasi belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan *effect size* untuk mengetahui besar pengaruhnya.³⁰ Untuk menghitung *effect size* pada uji t digunakan rumus *Cohen's* sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan:

d = *Cohen's effect size*

\bar{X}_t = *mean treatment condition*

\bar{X}_c = *mean control condition*

S = *Standard deviation*

Untuk menghitung S_{pooled} (S_{gab}) dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}}$$

Tabel 3.6

Interpretasi Nilai Cohen's:³¹

<i>Cohen's Standart</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Persentase (%)</i>
	2,0	97,7
	1,9	97,1

³⁰ Will Thalheimer dan Samantha Cook, "How to Calculate Effect Sizes" dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/effectsizespdf5.pdf>, diakses 30 November 2018

³¹ Lee A. Becker. "Effect Size (ES)" dalam <http://www.Bwgriffin.com/gsu/course/edur9131/content/EffectSizeBecker.pdf>, diakses 01 Desember 2018

LARGE	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
	0,9	82
	0,8	79
MEDIUM	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
SMALL	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54