BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Binjai yang beralamat di Jalan Ikan Bawal No.6 Kelurahan Tanah Tinggi, Kecamatan Binjai Timur, Kota Binjai. Alasan mengapa memilih lokasi ini karena: 1) Masalah dalam penelitian ini ditemukan disekolah tersebut, 2) Penelitian yang sama belum pernah dilakukan sebelumnya disekolah tersebut.

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2018 sampai dengan tanggal 27 April 2018.

B. Desain dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah jenis penelitian yang diaplikasikan untuk meneliti hubungan-hubungan termasuk hubungan sebab akibat (Gay, 1996: 14).⁴⁶

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini didesain dengan menggunakan angket untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Angket diberikan kepada siswa sebagai penilaian terhadap keterampilan bertanya yang dilakukan oleh guru yaitu sebagai variabel x, dan minat belajar siswa sebagai variabel y. Pada penelitian ini digunakan teknik penyusunan skala *Likeart* untuk setiap alternatif jawaban yang berjumlah lima kategori yaitu:

⁴⁶ Masganti Sitorus, (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: Perdana Mulya Sarana, h. 29.

Tabel 3.1 Sakala Likert

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Tidak menjawab /ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju. ⁴⁷	1

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi juga adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti.⁴⁸ Populasi berasal dari bahasa Inggris *population* yang berarti jumlah penduduk. Oleh sebab itu kata populasi selalu dikaitkan dengan masalah kependudukan. Kemudian kata populasi banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu termasuk metodologi penelitian. Dalam metodologi penelitian populasi mengandung makna jumlah keseluruhan objek yang diteliti. Populasi bermakna keseluruhan objek alam, nilai, peristiwa, buku-buku, sikap hidup, monument sejarah, dan lain sebagainya. Keseluruhan objek tersebut menjadi sumber data penelitian. Dengan demikian pengertian populasi dalam metodologi penelitian adalah keseluruhan unit yang memiliki ciri-ciri yang sama menurut kriteria penelitian.⁴⁹

Populasi ini juga disebut dengan universe. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, di mana sifat-sifat yang ada

⁴⁷ Syahrudin dan Salim, (2011), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, h. 148.

⁴⁸ *Ibid.*, h.113.

⁴⁹ Masganti Sitorus, (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: Perdana Mulya Sarana, h. 44.

padanya dapat diukur atau diamati.⁵⁰ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas V MIN Binjai yang berjumlah 56 siswa.

Tabel 3.2 Populasi

No	Kelas	Populasi (N)
1	V-A	28
2	V-B	28
	Total Populasi	56

2. Sampel

Sampel merupakan wakil dari populasi.⁵¹ “Sampel adalah kelompok kecil individu yang dilibatkan langsung dalam penelitian”⁵². Dalam penelitian ini digunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁵³ Sampel juga diartikan sebagai bagian dari populasi yang hendak diteliti dan mewakili karakteristik populasi. Apabila populasi penelitian berjumlah kurang dari 100 maka sampel yang diambil adalah semuanya, namun apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.⁵⁴ Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan keseluruhan populasi untuk dijadikan sampel, yaitu sebanyak 56 sampel.

⁵⁰ Syahrudin dan Salim, (2011), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, h. 113.

⁵¹ *Ibid.*, h. 172.

⁵² Masganti Sitorus, (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: Perdana Mulya Sarana, h. 133.

⁵³ Sugiyono, (2014), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, h. 45.

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, (2010), *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT Rineka Cipta, h. 134.

D. Definisi Operasional dan Kisi-Kisi Instrumen

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian terhadap penelitian ini dan sebagai antisipasi timbulnya kesalah pahaman serta pengaburan pemahaman makna, maka ditegaskan lebih lanjut tentang istilah-istilah yang terdapat pada judul penelitian ini beserta kisi-kisi intrumennya sebagai berikut:

1. Definisi Operasional Keterampilan Bertanya Guru

Keterampilan bertanya adalah keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai. Keterampilan bertanya ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bermakna dengan memperhatikan cara guru ketika bertanya. Yang dimaksud keterampilan bertanya guru dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang guru ketika mengajukan pertanyaan dengan memperhatikan kejelasan pertanyaan, memperhatikan teknik guru dalam menunggu siswa menjawab pertanyaan, teknik menyebarkan pertanyaan kepada seluruh siswa yang ada di dalam kelas, teknik menggali pengetahuan yang dimiliki siswa, teknik menuntun siswa dalam menjawab pertanyaan, teknik bertanya dasar dengan mengajukan pertanyaan yang mudah, dan teknik bertanya lanjutan dengan mengajukan pertanyaan berupa pengetahuan yang dimiliki siswa, sehingga segala kemampuan guru tersebut mampu membuat siswa ikut serta berpartisipasi dalam kegiatan belajar di dalam kelas.. Adapun indikator yang bisa mengungkap keterampilan bertanya guru diperoleh melalui angket yang diisi oleh siswa dengan indikator sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Bertanya Guru

Variabel (X)	Indikator	Nomor Item Angket	Jumlah
Keterampilan Bertanya Guru	Kejelasan Pertanyaan	1,2,3,4	4

	Teknik Menunggu	5	1
	Teknik Penyebaran Pertanyaan	6,7,8,9,10,11	6
	Teknik Menggali	12,13	2
	Teknik Menuntun	14,15	2
	Teknik Bertanya Dasar	16,17,18,19	4
	Teknik Bertanya Lanjutan	20	1
Jumlah			20

2. Definisi Operasional Minat Belajar Siswa

Yang dimaksud minat belajar dalam penelitian ini adalah sebagai suatu rasa suka, rasa senang, rasa tertarik, sehingga menimbulkan perhatian dan keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar tanpa ada yang menyuruh. Adapun indikator yang bisa mengungkap minat belajar siswa diperoleh melalui angket yang diisi oleh siswa dengan indikator sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar Siswa

Variabel (Y)	Indikator	Nomor Item Angket	Jumlah
Minat Belajar Siswa	Perasaan Senang	1,2,3,4,5	5
	Ketertarikan Siswa	6,7,8,9,10	5
	Perhatian Siswa	11,12,13,14,15	5
	Keterlibatan Siswa	16,17,18,19,20	5
Jumlah			20

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Berpedoman kepada Hadjar, angket (*questionary*) adalah suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu seperti preferensi, keyakinan, minat, dan perilaku.⁵⁵ Metode angket adalah metode penyelidikan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh orang yang menjadi obyek penelitian. Angket juga dapat diartikan sejumlah pertanyaan yang harus dijawab untuk memperoleh informasi dari responden. Dalam metode ini penulis gunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa MIN Binjai dengan menggunakan skala Likeart pola lima yaitu: untuk jawaban SS diberi nilai skor 5, S diberi nilai skor 4, untuk jawaban Rr diberi skor 3, jawaban TS diberi nilai skor 2, untuk jawaban STS diberi nilai skor 1 dan jika item pertanyaan negative maka kebalikan dari empat pola tersebut.

2. Dokumentasi

Telaah dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah dokumen yang ada untuk mempelajari pengetahuan dan fakta yang hendak diteliti. Telaah dokumen biasanya dilakukan dalam penelitian sejarah dan harus didukung oleh pengetahuan teoritik dari

⁵⁵ Syahrudin dan Salim, (2011), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, h. 135.

penelitian.⁵⁶ Metode ini digunakan untuk menghimpun hal-hal yang berkaitan dengan gambaran umum situasi dan kondisi sekolah MIN Binjai Tahun Ajaran 2017/1018 untuk melengkapi data yang diperlukan oleh peneliti, meliputi letak geografis, struktur organisasi, keadaan guru dan siswa, administrasi sekolah dan berbagai hal yang bersifat buku, arsip, dan lainnya sebagai data pelengkap.

F. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengukur variabel, maka instrumen diuji coba terlebih dahulu. Uji coba dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesahihan dan tingkat keterandalan instrumen tersebut. Instrumen penelitian yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas suatu data berkenaan dengan derajat ketepatan antara data lapangan dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.⁵⁷

Untuk mendapatkan data yang valid dalam metode kuantitatif diperlukan instrumen yang valid, oleh karenanya diperlukan uji validitas instrumen. Validitas instrumen menggambarkan tingkat instrumen yang mampu mengukur apa yang akan diukur. Dalam hal analisis item ini masrun menyatakan bahwa “teknik korelasi untuk menentukan validitas item ini

⁵⁶ Effi Aswita, (2012), *Metode Penelitian Pendidikan*, Medan: Perdana Mulya Sarana, h. 133.

⁵⁷ Sugiono, (2014), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, h. 363.

sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan”. Yakni menggunakan rumus korelasi product moment yang disimbolkan dengan:

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

Keterangan:

- R_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y
- $\sum x$: Jumlah skor item
- $\sum y$: Jumlah skor total (seluruh item)
- n : Jumlah sampel
- $\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor tiap butir soal
- $\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan valid yaitu : jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ atau nilai $r_{hitung} = r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5 %, maka instrumen tersebut

valid. Jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka instrumen tersebut tidak valid.

Penerimaan butir valid atau tidak valid mengacu pada ketentuan r_{hitung} harus lebih besar dari r_{tabel} , dengan sebelumnya menentukan besaran r_{tabel} tersebut pada tabel r product moment di mana r_{tabel} sesuai dengan jumlah sampel.

a. Uji Validitas Untuk Variabel Keterampilan Bertanya Guru

Dalam hal ini jumlah butir pernyataan untuk variabel Keterampilan Bertanya Guru (X) adalah 20 butir pernyataan yang diujikan di MIN Kota Binjai. Hasil uji validitas terhadap 56 responden untuk butir pernyataan nomor dua disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Uji Validitas Butir Pernyataan Nomor Dua Angket Keterampilan Bertanya Guru

Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	2	44	4	1936	88
2	1	47	1	2209	47
3	1	49	1	2401	49
4	5	49	25	2401	245
5	4	50	16	2500	200
6	3	51	9	2601	153
7	3	52	9	2704	156
8	4	55	16	3025	220
9	2	56	4	3136	112
10	4	57	16	3249	228
11	4	57	16	3249	228
12	4	57	16	3249	228
13	5	58	25	3364	290
14	4	58	16	3364	232
15	4	58	16	3364	232
16	5	58	25	3364	290
17	3	59	9	3481	177
18	3	59	9	3481	177
19	2	59	4	3481	118
20	3	60	9	3600	180
21	4	60	16	3600	240
22	5	60	25	3600	300
23	3	61	9	3721	183
24	3	62	9	3844	186
25	2	62	4	3844	124
26	4	63	16	3969	252
27	3	63	9	3969	189
28	3	63	9	3969	189

29	2	63	4	3969	126
30	5	63	25	3969	315
31	2	64	4	4096	128
32	5	65	25	4225	325
33	4	66	16	4356	264
34	3	66	9	4356	198
35	3	67	9	4489	201
36	4	67	16	4489	268
37	5	68	25	4624	340
38	4	69	16	4761	276
39	4	69	16	4761	276
40	2	71	4	5041	142
41	4	71	16	5041	284
42	4	71	16	5041	284
43	4	72	16	5184	288
44	4	73	16	5329	292
45	5	74	25	5476	370
46	4	75	16	5625	300
47	3	75	9	5625	225
48	5	77	25	5929	385
49	4	78	16	6084	312
50	4	79	16	6241	316
51	5	79	25	6241	395
52	4	79	16	6241	316
53	5	80	25	6400	400
54	5	81	25	6561	405
55	4	85	16	7225	340
56	4	89	16	7921	356
Jumlah Σ	204	3623	806	239975	13440

$$\sum X = 204 \qquad \sum Y = 3623 \qquad \sum XY = 13440$$

$$\sum X^2 = 806 \qquad \sum Y^2 = 239975 \qquad n = 56$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{56 \times 13340 - (204)(3623)}{\sqrt{\{(56 \times 820) - (204)^2\} \{(56 \times 239975) - (3623)^2\}}} \\ &= \frac{752640 - 739092}{\sqrt{\{45138 - 41615\} \{13438600 - 13126129\}}} \\ &= \frac{13548}{\sqrt{(3520)(312471)}} \\ &= \frac{13548}{\sqrt{1099897920}} \\ &= \frac{13548}{33164,70} \\ &= 0,409 \end{aligned}$$

Dengan membandingkan r_{hitung} untuk $n = 56$, pada taraf signifikan 5% maka didapat $r_{tabel} = 0,263$, dari perhitungan di atas diperoleh r_{hitung} untuk butir soal

nomor dua sebesar 0,409. Dengan demikian, untuk butir pernyataan nomor dua dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,409 \geq 0,263$. Untuk butir

pernyataan selanjutnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas instrument Variabel Keterampilan Bertanya Guru

No	Butir Instrumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
1	Butir 1	0.580	0.263	Valid
2	Butir 2	0.409	0.263	Valid
3	Butir 3	0,464	0.263	Valid
4	Butir 4	0,162	0.263	Tidak Valid

5	Butir 5	0,506	0.263	Valid
6	Butir 6	0,473	0.263	Valid
7	Butir 7	0,016	0.263	Tidak Valid
8	Butir 8	0,319	0.263	Valid
9	Butir 9	0.187	0.263	Tidak Valid
10	Butir 10	0,032	0.263	Tidak Valid
11	Butir 11	0,829	0.263	Valid
12	Butir 12	0,277	0.263	Valid
13	Butir 13	0,544	0.263	Valid
14	Butir 14	0,171	0.263	Tidak Valid
15	Butir 15	0,397	0.263	Valid
16	Butir 16	0,479	0.263	Valid
17	Butir 17	0,538	0.263	Valid
18	Butir 18	0,552	0.263	Valid
19	Butir 19	0,487	0.263	Valid
20	Butir 20	0,614	0.263	Valid

Berdasarkan hasil tabel diatas, dari 20 butir intrumen variabel X keterampilan bertanya guru terdapat 15 butir instrument yang valid yakni 1,2,3,5,6,8,11,12,13,15,16,17,18,19,20. Sementara butir yang tidak valid sebanyak 5, yakni nomor butir 4,7,9,10,14.

b. Uji Validitas Variabel Minat Belajar siswa

Dalam hal ini jumlah butir pernyataan untuk variabel minat belajar siswa (Y) adalah 20 butir pernyataan yang diujikan di MIN Kota Binjai. Hasil uji validitas terhadap 56 responden untuk butir pernyataan nomor dua disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.7 Uji Validitas Butir Pernyataan Angket Nomor Dua Minat Belajar

Responden	X	Y	X²	Y²	XY
1	2	51	4	2601	102
2	4	51	16	2601	204
3	3	52	9	2704	156
4	5	54	25	2916	270
5	2	55	4	3025	110
6	1	55	1	3025	55
7	1	55	1	3025	55
8	5	56	25	3136	280
9	4	57	16	3249	228
10	3	57	9	3249	171
11	3	58	9	3364	174
12	2	58	4	3364	116
13	2	58	4	3364	116
14	2	59	4	3481	118
15	3	59	9	3481	177
16	2	60	4	3600	120
17	4	61	16	3721	244
18	4	61	16	3721	244
19	1	61	1	3721	61
20	2	62	4	3844	124
21	5	63	25	3969	315
22	5	65	25	4225	325
23	3	67	9	4489	201
24	4	67	16	4489	268

25	5	70	25	4900	350
26	5	75	25	5625	375
27	2	76	4	5776	152
28	5	77	25	5929	385
29	5	78	25	6084	390
30	5	79	25	6241	395
31	5	80	25	6400	400
32	5	81	25	6561	405
33	4	82	16	6724	328
34	5	82	25	6724	410
35	5	83	25	6889	415
36	5	84	25	7056	420
37	5	85	25	7225	425
38	5	86	25	7396	430
39	5	86	25	7396	430
40	3	86	9	7396	258
41	5	86	25	7396	430
42	4	87	16	7569	348
43	5	87	25	7569	435
44	5	88	25	7744	440
45	4	88	16	7744	352
46	5	89	25	7921	445
47	5	89	25	7921	445
48	4	89	16	7921	356
49	5	89	25	7921	445
50	4	90	16	8100	360
51	5	91	25	8281	455
52	4	92	16	8464	368
53	5	94	25	8836	470
54	5	98	25	9604	490
55	5	98	25	9604	490

56	5	99	25	9801	495
Jumlah Σ	221	4146	965	319082	17026

$$\Sigma X = 221 \qquad \Sigma Y = 4146 \qquad \Sigma XY = 17026$$

$$\Sigma X^2 = 965 \qquad \Sigma Y^2 = 319082 \qquad n = 56$$

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{(N \cdot \Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \{(N \cdot \Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2\}}} \\
&= \frac{56 \times 17026 - (221)(4146)}{\sqrt{\{(56 \times 965) - (221)^2\} \{(56 \times 319082) - (4146)^2\}}} \\
&= \frac{953456 - 916226}{\sqrt{\{54040 - 48841\} \{17868592 - 17189316\}}} \\
&= \frac{37190}{\sqrt{(5199)(679276)}} \\
&= \frac{37190}{\sqrt{3531555924}} \\
&= \frac{37190}{59426,89} \\
&= 0,626
\end{aligned}$$

Dengan membandingkan r_{hitung} untuk $n = 56$, pada taraf signifikan 5% maka

didapat $r_{tabel} = 0,263$, dari perhitungan di atas diperoleh r_{hitung} untuk butir soal

nomor satu sebesar 0,626. Dengan demikian, untuk butir pernyataan nomor dua dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,626 \geq 0,263$. Untuk butir

pernyataan selanjutnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas instrument Variabel
Minat Belajar Siswa**

No	Butir Instrumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
1	Butir 1	0.683	0.263	Valid
2	Butir 2	0.626	0.263	Valid
3	Butir 3	0,651	0.263	Valid
4	Butir 4	0,474	0.263	Valid
5	Butir 5	0.212	0.263	Tidak Valid
6	Butir 6	0,531	0.263	Valid
7	Butir 7	0,535	0.263	Valid
8	Butir 8	0,582	0.263	Valid
9	Butir 9	0,480	0.263	Valid
10	Butir 10	0,510	0.263	Valid
11	Butir 11	0,618	0.263	Valid
12	Butir 12	0,668	0.263	Valid
13	Butir 13	0, 675	0.263	Valid
14	Butir 14	0,393	0.263	Valid
15	Butir 15	0,549	0.263	Valid
16	Butir 16	0,783	0.263	Valid
17	Butir 17	0,727	0.263	Valid
18	Butir 18	0,399	0.263	Valid
19	Butir 19	0,577	0.263	Valid
20	Butir 20	0,048	0.263	Tidak Valid

Berdasarkan hasil tabel diatas, dari 20 butir intrumen variabel X keterampilan bertanya guru terdapat 18 butir instrument yang valid yakni 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11.12,13,14,15,16,17,18,19. Sementara butir yang tidak valid sebanyak 2, yakni nomor butir 5 dan 20.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Suatu data dikatakan reliabel bila diteliti oleh peneliti yang berbeda, diperoleh data yang sama, begitu juga bila dilakukan dalam waktu yang tidak sama didapat data yang sama juga, tentunya berkenaan pada sampel yang sama, dan bila peneliti yang berbeda juga tetap data yang dihasilkan sama, begitu juga dilakukan berulang kali juga sama.

Instrumen dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut konsisten dalam hasil ukurannya sehingga dapat dipercaya. Instrumen yang sudah dapat dipercaya atau reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Uji reliabilitas instrumen ini dengan menggunakan rumus *koefisien alpha cronbach* sebagai berikut⁵⁸:

Varians butir dihitung dengan menggunakan rumus:

$$S_b^2 = \frac{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n})}{n}$$

Selanjutnya harga varians total St^2 dapat dicari dengan rumus

sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n})}{n}$$

⁵⁸ Husaini Usman dan Purnama Setiady Akbar, (2012), *Pengantar Statistika*, Jakarta: Bumi Aksara, h. 291.

Maka reliabelitas pada angket menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum S_b^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas Instrumen
- S_b^2 = Jumlah varians butir
- S_t^2 = Varians total
- k = Banyaknya butir soal

Koefisien korelasi dikonsultasikan dengan indeks reliabilitas sebagai berikut :

- 0,800-1,000 : sangat tinggi
- 0,600-0,800 : tinggi
- 0,400-0,600 : cukup
- 0,200-0,400 : rendah
- 0,000-0,200 : sangat rendah

Berdasarkan hasil pengujian reabilitas yang dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 20 untuk variabel X keterampilan bertanya guru dan variabel Y minat belajar siswa, maka diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebagaimana terangkum dalam tabel 3.9 berikut ini:

Tabel 3.9 Nilai *Cronbach's Alpha* Variabel Keterampilan Bertanya Guru dan Variabel Minat Belajar Siswa

No.	Variabel	Nilai Koefisien Alpha
1	Keterampilan Bertanya Guru	0.707
2	Minat Belajar Siswa	0.764

Berdasarkan tabel 3.7 terlihat bahwa variabel keterampilan bertanya guru diperoleh koefisien reabilitas sebesar 0,707 selanjutnya dengan merujuk pendapat Kaplan dalam eko putro widoyoko yang menyatakan suatu

instrument dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha sekurang-kurangnya 0,70.⁵⁹ Dengan demikian angket variabel keterampilan bertanya guru adalah reliabel. Untuk reabilitas angket variabel minat belajar siswa sebesar 0,764 selanjutnya dengan merujuk pendapat Kalpan dalam Eko Putro Widoyoko yang menyatakan suatu instrument dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha sekurang-kurangnya 0,70. Dengan demikian angket variabel minat belajar siswa adalah reliabel. Dengan demikian kedua angket di atas dinyatakan reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Data yang bersifat kuantitatif diolah secara analisis. Artinya bahwa data kuantitatif ini dipaparkan dan dijelaskan secara rinci sebagaimana adanya dan objektif sesuai dengan apa adanya. Karena dalam penelitian ini penulis menentukan hubungan pengaruh antara dua gejala interval seperti keterampilan bertanya guru dan minat belajar siswa, maka adapun teknik analisis data yang dipergunakan dalam mengolah dan menganalisis data pada penelitian yang berjudul pengaruh keterampilan bertanya guru terhadap minat belajar siswa kelas V MIN Binjai tahun ajaran 2017/2018 ini adalah dengan menggunakan metode penelitian korelasional, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

⁵⁹ S. Eko Putro Widoyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. h. 165.

1. Uji Regresi Linear

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan regresi linier sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$\hat{Y}$ = dibaca Y topi yaitu subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan atau konstanta)

b = koefisien regresi atau arah hubungan apakah positif atau negative, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mencari nilai a dan b dapat digunakan rumus sebagai berikut:⁶⁰

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

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

2. Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas digunakan dengan uji normalitas alat taksiran menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut.

Mencari skor baku dengan menggunakan rumus :

⁶⁰Indra Jaya. (2013). *Penerapan Statistik Untuk Pendidik*. Bandung: Cita Pustaka Media Perintis, h. 224.

$\bar{X}$ nilai rata-rata

S = standart deviasi

Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian di hitung peluang F (Z-Z1)

Selanjutnya di hitung proporsi Z_1, Z_2, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 jika proposal ini dinyatakan oleh S (Z), maka

$$S(Z) = \text{banyaknya } \frac{Z_1 Z_2 \dots Z_n \text{ yang } \leq Z_1}{n}$$

Hitung selisih $F(Z_1) - S(Z)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.

Mengambil harga paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebutlah harga terbesar ini L_0

Di ambil harga mutlak terbesar (L_0) untuk menerima atau menolak hipotesis, lalu di bandingkan L_0 dengan nilai kritis yang di ambil dari daftar untuk taraf signifikan 5% dengan kriteria:

Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ sampai Distribusi Normal

Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ sampai tidak Distribusikan Normal⁶¹

Dalam hal ini, untuk mencari normalitas angket dibantu melalui SPSS, di mana hasilnya terdapat di bab selanjutnya.

3. **Tingkat Kecenderungan Data**

Untuk mengkategorikan kecenderungan data masing-masing variabel penelitian digunakan rata-rata skor ideal dan standar deviasi ideal setiap variabel.

Adapun pengujian kecenderungan variabel sebagai berikut :

⁶¹*Ibid.*, h.252-253.

Tabel 3.10 Kecenderungan Variabel

Interval Koefisien	Kategori
$X \geq Mi + Sdi$	Tinggi
$M - Sdi \leq X < Mi + Sdi$	Sedang
$X < Mi - Sdi$	Rendah

Mi adalah mean ideal dihitung dengan menggunakan rumus

$$Mi = \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2}$$

Sdi adalah standar deviasi ideal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Sdi = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{2}$$

4. Menghitung Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X dengan Y, digunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan rumus.⁶²

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

Keterangan:

- N : jumlah responden
- X : Nilai Indeks Variabel Terikat
- Y : Nilai Taksir Variabel Terikat
- XY : Hasil Perkalian Variabel X dan Y
- R_{xy} : Koefisien Kolerasi

Harga r adalah $-1 \leq r \leq 1$, jika $r = 0$ ditafsirkan tidak terdapat hubungan linier antara kedua variabel tersebut. Dalam hal ini, untuk mencari koefisien kolerasi angket dibantu melalui terdapat di bab selanjutnya.

⁶² Sudjana, (2010), *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, hal. 369

H. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.
- b. Melakukan konsultasi dengan kepala sekolah MIN Binjai untuk izin penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Menentukan sampel dari populasi di seluruh kelas V di MIN Binjai Tahun Ajaran 2017/2018.
- b. Memberikan angket kepada seluruh siswa kelas V MIN Binjai Tahun Ajaran 2017/2018
- c. Melakukan dokumentasi untuk menghimpun semua yang berkaitan dengan gambaran umum situasi dan kondisi di sekolah MIN Binjai Kelas V Tahun Ajaran 2017/1018.
- d. Menilai keterampilan dan minat belajar siswa selama pembelajaran di kelas.

3. Tahap akhir penelitian

Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan penelitian, antara lain :

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data hasil penelitian.
- b. Menarik kesimpulan.