BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *field research* atau penelitian lapangan. Penelitian lapangan yakni penelitian yang dilakukan di suatu tempat atau lokasi yang dipilih untuk meneliti atau menyelidiki suatu fenomena yang terjadi di tempat tersebut.[1] Sedangkan pendekatan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono mendeskripsikan pendekatan penelitian kuantitatif sebagai teknik penelitian berdasarkan filosofi positivisme yang digunakan bertujuan untuk mempelajari suatu populasi atau sampel tertentu. Untuk memperoleh data digunakan alat berupa instrumen penelitian, kemudian mengolah data menggunakan analisis statistik dengan maksud mendeskripsikan serta menguji hipotesis yang telah ditentukan dalam penelitian kuantitatif.[2]

Metode kuantitatif yang digunakan yaitu metode penelitian korelasional untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian korelasional dapat dikatakan juga merupakan salah satu bagian dari penelitian *ex-post facto* dikarenakan pada kedua prosedur penelitian ini peneliti sama-sama tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian korelasional, peneliti tidak mengidentifikasi

---

[1]Abdurrahman Fathoni, *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), 96.

[2]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)* (Bandung: Alfabeta, 2019), 23.

atau membedakan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.[3] Dalam hal ini akan maka akan dilakukan penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *math anxiety* dengan prokrastinasi akademik dan juga apakah ada hubungan *self-regulated learning* dengan prokrastinasi akademik.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitiaan dilaksanakan di SMPN 2 Alalak dengan pertimbangan belum pernah ada penelitian tentang hubungan *math anxiety* dan *self-regulated learning* terhadap prokrastinasi akademik siswa kelas VIII di sekolah tersebut. Kemudian didukung dengan hasil wawancara dengan guru Matematika kelas VIII di SMPN 2 Alalak yaitu bapak Azhar Hasbi S.Si, Guru menyatakan bahwa prokrastinasi diindikasikan terjadi pada siswa yang beliau ajar.

Adapun rincian yang terkait dengan lokasi sekolah SMPN 2 Alalak dapat dilihat melalui tabel berikut di bawah ini:

Tabel 3.1 Deskripsi Lokasi SMPN 2 Alalak

No.	Deskripsi	Keterangan
1	Nama Sekolah	SMPN 2 Alalak
2	NPSN	30300995
3	Alamat	Jl. Brig. H. Hasan Basri KM. 11
4	Desa/Kelurahan	Handil Bakti
5	Kecamatan	Alalak
6	Kabupaten/Kota	Kab. Barito Kuala
7	Provinsi	Kalimantan Selatan
8	Kode Pos	70582

(Sumber: Tata Usaha SMPN 2 Alalak)

[3]Ibrahim et al., *Metodologi Penelitian*, 34.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama dua bulan yakni dimulai pada tanggal 7 November 2022sampai pada tanggal 7 Januari 2023. Penelitian dilakukan ketika telah diberlakukannya kembali Pembelajaran Tatap Muka (PTM) oleh pemerintah terhitung sejak Januari 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh jumlah elemen yang kemudian akan dijadikan wilayah interferensi/generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek atau objek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti.[4] Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas VIII SMPN 2 Alalak Tahun Pelajaran 2022/2023.

Jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian

No.	Rombel	Jumlah siswa
1	VIII-A	32
2	VIII-B	30
3	VIII-C	30
4	VIII-D	30
5	VIII-E	30
Jumlah		152

(Sumber: Tata Usaha SMPN 2 Alalak)

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari sejumlah karakteristik/ciri khas yang dimiliki oleh populasi penelitian. Apabila populasi tergolong besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian, maka peneliti dapat mempelajari

[4]Ibrahim et al., *Metodologi Penelitian*.

sampel yang merupakan bagian dari populasi untuk kemudian ditarik kesimpulan. Apa yang dipelajari pada sampel, maka kesimpulannya dapat pula berlaku untuk populasi tersebut.

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini digunakan teknik *cluster random sampling* yakni melakukan pemilihan secara acak terhadap kelompok belajar anggota populasi. Jadi, berbeda dengan teknik *simple random sampling* yang dilakukan randomisasi pada setiap subjek secara acak individu dari anggota populasi.[5] Dalam penelitian ini dipilih dua kelas secara acak dari seluruh anggota kelompok populasi yang ada. Berdasarkan hal tersebut maka yang terpilih menjadi sampel penelitian adalah siswa di kelas VIII-A dan VIII-E dengan jumlah siswa 62 orang.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diambil dalam penelitian ini ada dua macam data, yakni data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil jawaban responden melalui kuesioner (Angket) berisi pernyataan yang berkaitan dengan indikator variabel-variabel yang dipilih, yaitu variabel *math anxiety, Self-Regulated Learning* dan prokrastinasi akademik.

[5]Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 87.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data kedua setelah data primer, data ini digunakan untuk menunjang penelitian yang dilakukan.[6] Data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah meliputi beberapa aspek yang berkaitan dengan lokasi penelitian, yaitu:

1) Sejarah singkat berdirinya SMPN 2 Alalak
2) Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha SMPN 2 Alalak
3) Keadaan Siswa SMPN 2 Alalak
4) Keadaan Sarana dan Prasarana SMPN 2 Alalak
5) Jadwal Pelajaran Matematika kelas VIII SMPN 2 Alalak

2. Sumber Data

a. Responden, yaitu Siswa di kelas VIII-A dan VIII-E SMPN 2 Alalak dengan jumlah 62 orang yang ditetapkan sebagai sampel dalam penelitian ini.
b. Informan, yaitu Kepala Sekolah, Kepala/Staf Tata Usaha dan Guru Matematika di kelas VIII SMPN 2 Alalak.
c. Dokumen, yaitu catatan maupun arsip yang memuat data-data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini, serta foto-foto kegiatan penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data diperoleh dengan menggunakan 3 teknik sebagai berikut:

[6]Samsu, *Metode Penelitian: (Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods)* (Jambi: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan PUSAKA, 2017), 95.

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan diberikan daftar pernyataan atau pertanyaan tertulis untuk kemudian ditanggapi sesuai dengan keadaanya yang sebenarnya.[7] Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur tingkat masing-masing variabel serta mengukur besar koefisien korelasi antara *math anxiety* dan *self-regulated learning* terhadap prokrastinasi akademik siswa pada pelajaran Matematika di kelas VIII SMPN 2 Alalak.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses mendapatkan informasi keterangan/data untuk keperluan penelitian secara lisan yang melibatkan antara peneliti/pewawancara dengan informan.[8] Dalam penelitian ini digunakan wawancara tidak terstruktur, karena wawancara hanya digunakan untuk memperkuat dan melengkapi data-data yang telah ada sebagai pendukung yang mungkin diperlukan dalam pembahasan hasil temuan penelitian yang berkaitan dengan variabel penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa buku-buku maupun catatan yang diperlukan dalam penelitian berupa arsip-arsip sekolah untuk melengkapi data yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, serta foto-foto kegiatan penelitian.

---

[7]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*, 234.

[8]Mamik, *Metodologi Kualitatif* (Jakarta: Zifatama Publisher, 2015), 103.

Tabel 3.3 Tentang Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data Primer		
	a. *Math Anxiety*	Responden	Angket dan wawancara
	b. *Self-regulated Learning*	Responden	Angket dan wawancara
	c. Prokrastinasi Akademik	Responden	Angket dan wawancara
2	Data Sekunder		
	Gambaran umum lokasi penelitian: • Sejarah berdirinya SMPN 2 Alalak	Informan dan dokumen	Wawancara dan Dokumentasi
	• Visi & Misi	Dokumen	Dokumentasi
	• Struktur organisasi	Dokumen	Dokumentasi
	• Keadaan Guru dan Tata usaha	Dokumen	Dokumentasi
	• Keadaan Siswa	Dokumen	Dokumentasi
	• Keadaan sarana & prasarana	Dokumen	Dokumentasi
	• Jadwal Pelajaran Matematika Kelas VIII	Dokumen	Dokumentasi

F. Desain Pengukuran

Prinsip dalam penelitian yaitu dilakukannya pengukuran, maka harus ada alat ukur yang benar dan representatif. Dalam penelitian istilah alat ukur sering disebut dengan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono instumen penelitian merupakan satu alat ukur yang penggunaannya untuk mengukur suatu fenomena alam maupun fenomena sosial. Lebih rinci, fenomena-fenomena tersebut biasa dinamakan dengan variabel penelitian.[9]

Berdasarkan pemaparan tersebut, diketahui variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *math anxiety, self-regulated learning* dan prokrastinasi akademik. Maka untuk mengukur variabel tersebut digunakan instrumen non tes. Untuk melakukan pengukuran, dari variabel tersebut pertama diberikan definisi operasionalnya, selanjutnya ditentukan indikator-indikator yang akan menjadi

[9]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*, 181.

acuan dalam membuat alat ukur (instrumen), indikator-indikator tersebut dituangkan dalam bentuk kisi-kisi instrumen.[10]

Kisi-kisi instrumen non tes berisi indikator variabel yang diukur, banyaknya pertanyaan atau pernyataan, jenis pertanyaan atau pernyataan, dan nomor pertanyaan atau pernyataan.[11] Kisi-kisi instrumen non tes dari *math anxiety*, *self-regulated learning* dan prokrastinasi akademik, sebagai berikut:

1. *Math Anxiety*

Kisi-kisi instrumen variabel *math anxiety* disusun berdasarkan teori gejala *math anxiety* yang dikemukakan oleh Nevid dkk. dalam penelitian Rangkuti, kemudian peneliti kembangkan sendiri agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini. Item-item indikator yang diambil pada skala ini memanifestasikan pada aspek-aspek kecemasan matematika yang meliputi aspek personal seperti fisik, kognitif dan behavioral.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen *Math Anxiety*

No.	Aspek	Indikator	Item		Jumlah Item
			Favorable	*Unfavorable*	
1	Fisik	Gangguan pada kondisi tubuh	1, 2, 16, 32, 34	9, 10, 26	8
		Ganguan pada fungsi tubuh	3, 27, 31, 33	-	4
2	Kognitif	Tidak percaya diri	4, 17, 28	11, 24, 25	6
		Kemampuan diri yang rendah	5, 18, 29, 35	12, 23	6
		Khawatir/takut berlebihan	6, 19, 30	13, 22	5
3	Behavioral	Berdiam diri	7, 20	14	3
		Menghindar	8, 21	15	3
Total					35

[10]Aditya Nugroho, "Pengaruh Motivasi Dan Minat Terhadap Prestasi Siswa Pada Mata Diklat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di SMK Negeri 1 Sedayu [Skripsi]," *Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*, 2017, 32.

[11]Lestari and Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 181.

2. *Self-Regulated Learning*

Kisi-kisi instrumen variabel *Self-Regulated Learning* disusun berdasarkan teori dari aspek-aspek *self-regulated learning* yang dikemukakan oleh Zimmerman dalam penelitian Puspitasari, kemudian peneliti kembangkan agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini. Aspek-aspek *self-regulated learning* meliputi aspek metakognitif, motivasi intrinsik, serta perilaku pembelajar aktif.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen *Self-regulated Learning*

No.	Aspek	Indikator	Item		Jumlah Item
			Favorable	*Unfavorable*	
1	Metakognitif	Kemampuan Merencanakan	1, 17	23, 30	4
		Menetapkan tujuan	2, 5, 36	32	4
		Kontrol diri dalam belajar	3, 9, 16	7, 33	5
		Kemampuan Evaluasi	4, 12, 13	22, 31	5
2	Motivasi Instrinsik	Keyakinan	6, 34	25	3
		Minat	10, 18	27, 29	4
3	Perilaku Pembelajar Aktif	Memilih Lingkungan	19, 20	24, 26	4
		Mengatur Lingkungan	8, 11, 35	-	3
		Menciptakan Lingkungan	14, 15	21, 28	4
Total					36

3. Prokrastinasi Akademik

Kisi-kisi instrumen prokrastinasi akademik disusun berdasarkan teori dari Ferrari dalam penelitian Aulia yang kemudian peneliti kembangkan agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini. Aspek-aspek prokrastinasi meliputi penundaan dalam memulai maupun menyelesaikan tugas akademik, lamban dalam proses mengerjakan tugas, kesenjangan antara rencana dengan kinerja nyata, dan melakukan aktivitas lain selain pengerjaan tugas.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Prokrastinasi Akademik

No.	Aspek	Indikator	Item		Jumlah Item
			Favorable	*Unfavorable*	
1	Penundaan dalam memulai maupun menyelesaikan tugas	Melakukan penundaan dalam memulai tugas	1, 19, 31, 32	29, 35	6
		Melakukan penundaan dalam menyelesaikan tugas	3, 5, 30	10, 25	5
2	Lamban dalam proses mengerjakan tugas	Memerlukan waktu yang lama dalam mempersiapkan pengerjaan tugas	9, 11, 36	33	4
		Memerlukan waktu yang lama dalam menyelesaikan tugas	12, 15, 39	24, 38	5
3	Kesenjangan antara rencana dan kinerja nyata	Ketidaksesuaian antara rencana dengan tindakan	16, 17, 37	27, 40	5
		Tidak mampu menyelesaian tugas dengan tepat waktu	6, 7	26, 28	4
		Ketidaksesuaian waktu yang telah ditentukan untuk mengerjakan tugas	13, 18	14, 21	4
4.	Melakukan aktivitas lain selain pengerjaan tugas	Terlibat dalam kegiatan lain	14, 23	22	3
		Mengerjakan hal lain yang lebih menyenangkan	2, 8	20, 34	4
Total					40

Kisi-kisi instrumen tersebut di atas kemudian akan dijabarkan menjadi butir-butir pernyataan yang dirumuskan dalam instrumen angket dengan pemberian skor berdasarkan skala *likert*. Skala Likert biasa digunakan dalam mengukur sikap, pendapat, maupun presepsi seseorang atau sekelompok orang yang berkaitan dengan fenomena atau gejala sosial yang terjadi.[12] Kriteria

[12]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*, 167.

penskoran setiap butir item instrumen dalam penelitian ini menggunakan alternatif jawaban yang memiliki tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatifnya. Pilihan jawaban ini dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu:[13]

Tabel 3.7 Kriteria Penskroran

Alternatif Jawaban	Skor Item *favorable*	Skor Item *unfavorable*
Sangat Sering (SS)	4	1
Sering (S)	3	2
Jarang (J)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

(Sumber: Dimodifikasi dari Sugiyono)

Skala *likert* dalam penelitian ini dimodifikasi menjadi hanya terdiri dari empat kategori jawaban. Hal ini dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan yang dikandung oleh skala lima kategori, dikarenakan kategori netral mempunyai arti ganda atau dapat juga diartikan belum dapat menentukan keputusan.[14]

G. Instrumen Penelitian

Agar alat ukur atau instrumen penelitian yang digunakan terjamin kualitasnya, maka instrumen tersebut perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum akhirnya digunakan dalam penelitian.[15] Uji coba dilakukan pada subjek yang menjadi bagian dari anggota populasi dalam penelitian, atau dapat juga menggunakan subjek lain yang memiliki kriteria yang mirip dengan anggota populasi.

---

[13]Ibid., 169.

[14]Adi Kusuma, “Kecenderungan Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta." 30.

[15]Lestari and Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 188.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Menurut Arikunto dalam bukunya menjelaskan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan ketepatan atau keakuratan. Artinya, data yang valid berarti data yang dengan tepat mengukur sesuatu yang hendak diukur.[16] Pada pengujian validitas isi, digunakan *judgement experts* atau pendapat ahli.[17] Dalam penelitian ini yaitu instrumen divalidasi oleh dua orang ahli dalam bidang yang menjadi variabel penelitian, yaitu Ibu Siti Ra'yati, M.Psi dan Ibu Anida Maghfirah, M.Psi.

Setelah pengujian dari ahli dan dilakukan perbaikan, maka kemudian instrumen diuji cobakan pada subjek bagian dari populasi yang bukan anggota sampel dalam penelitian yaitu siswa di kelas VIII-B dengan jumlah 30 orang.

Uji validitas yang digunakan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment*, sebagai berikut:[18]

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi
n = Jumlah subjek
X = Skor item soal
Y = Total skor

---

[16]Sugiarto, *Metodologi Penelitian Bisnis* (Yogyakarta: Andi Offset, 2017), 205.

[17]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*, 212.

[18]Kunandar, *Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), 82.

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara membandingkan nilai koefisien korelasi (r_{hitung}) dengan nilai (r_{tabel}) pada taraf signifikansi 5% dan dengan derajat kebebasan $= n - 2$. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid dan apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan tidak valid.[19]

Ghufron mengelompokkan kriteria yang menjadi tolak ukur dalam menginterpretasikan derajat validitas instrumen, sebagai berikut.[20]

Tabel 3.8 Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$r_{xy} < 0.20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk
$0{,}20 \leq r_{xy} < 0{,}40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$0{,}40 \leq r_{xy} < 0{,}70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Tinggi	Tepat/baik
$0{,}90 \leq r_{xy} \leq 1{,}00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik

(Sumber: Dimodifikasi dari Lestari dan Yudhanegara)

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan konsistensi atau keajegan dari suatu instrumen penelitian jika diberikan kapada subjek yang sama atau relatif sama. Meskipun orang yang berlainan, tempat yang berlainan, ataupun waktu yang tidak sama. Instrumen yang reliabel, maka instrumen tersebut akan memberikan hasil pengukuran yang relatif sama atau tidak akan berbeda secara signifikan. Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas instrumen, pengukurannya hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan pernyataan lain atau dengan kata lain mengukur korelasi antar jawaban pernyataan. Aplilasi

[19]Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 222.

[20]Lestari and Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 193.

SPSS memberikan sarana yang memudahkan dalam mengukur reabilitas menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach* (α). Suatu variabel atau instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.[21]

Alpha Cronbach merupakan rumus yang biasa digunakan untuk menentukan reliabilitas suatu instrumen, yaitu:[22]

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {s_i}^2}{{s_t}^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas
n = Jumlah item soal
${s_i}^2$ = Variansi skor item soal ke-i
${s_t}^2$ = Variansi skor total

Ghufron mengelompokkan kriteria yang menjadi tolak ukur dalam menginterpretasikan derajat validitas instrumen, sebagai berikut.[23]

Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$r_{xy} < 0.20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk
$0{,}20 \leq r_{xy} < 0{,}40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$0{,}40 \leq r_{xy} < 0{,}70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Tinggi	Tepat/baik
$0{,}90 \leq r_{xy} \leq 1{,}00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik

(Sumber: Dimodifikasi dari Lestari dan Yudhanegara)

2. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini berupa angket yang terdiri dari 35 item soal skala *math anxiety*, 36 item soal skala

[21]Duwi Priyatno, *Analisis Korelasi, Regresi, Dan Multivariate Dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2013), 30.

[22]Lestari and Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 206.

[23]Ibid.

self-regulated learning dan 40 item soal skala prokrastinasi akademik. Digunakan aplikasi *IBM SPSS* versi 25 sebagai alat bantu dalam perhitungan validitas dan reliabilitas data instrumen. Dalam pengujian ini, peneliti hanya memilih item pernyataan yang hasilnya menunjukkan valid dan reliabel sebagai instrumen penelitian.

a. *Math Anxiety*

Instrumen angket *math anxiety* yang akan dilakukan uji coba dapat dilihat pada lampiran 3. Angket *math anxiety* mendapat beberapa perbaikan dari ahli, lembar penilaian validitas ahli dapat dilihat pada lampiran 2.

Rekapitulasi data responden uji coba angket *math anxiety* dapat dilihat pada lampiran 6. Nilai r tabel diperoleh melalui tabel r *product moment* dapat dilihat pada lampiran 21. Dengan tingkat signifikansi 5% dan N = 30, maka didapat $r_{tabel} = 0{,}361$. Keputusan dari hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen angket *math anxiety* secara berututan dapat dilihat pada tabel 3.10 dan tabel 3.11 berikut:

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas instrumen *Math Anxiety*

Item Pernyataan	Uji Validitas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,390	0,361	Valid
2	0,840	0,361	Valid
3	0,718	0,361	Valid
4	0,600	0,361	Valid
5	0,562	0,361	Valid
6	0,311	0,361	Tidak Valid
7	0,377	0,361	Valid
8	0,597	0,361	Valid
9	0,433	0,361	Valid
10	0,452	0,361	Valid
11	0,228	0,361	TidakValid
12	0,425	0,361	Valid

Item Pernyataan	Uji Validitas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
13	0,314	0,361	Tidak Valid
14	0,430	0,361	Valid
15	0,103	0,361	Tidak Valid
16	0,552	0,361	Valid
17	0,422	0,361	Valid
18	0,596	0,361	Valid
19	0,403	0,361	Valid
20	0,685	0,361	Valid
21	0,404	0,361	Valid
22	0,627	0,361	Valid
23	0,440	0,361	Valid
24	0,681	0,361	Valid
25	0,470	0,361	Valid
26	0,474	0,361	Valid
27	0,197	0,361	Tidak Valid
28	0,413	0,361	Valid
29	0,392	0,361	Valid
30	0,634	0,361	Valid
31	0,712	0,361	Valid
32	0,403	0,361	Valid
33	0,552	0,361	Valid
34	0,492	0,361	Valid
35	0,207	0,361	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 3.10 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 35 butir pernyataan angket *math anxiety* terdapat 29 butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid.

Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Math Anxiety*

Uji Reliabilitas		
r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
0,361	0,898	Reliabel

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.11 adalah 0,898. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena karena 0,908 > nilai batas reliabel atau $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan 29 item pernyataan dari angket tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur *math anxiety* siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VIII SMPN 2 Alalak. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket *math anxiety* setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 9 dan lampiran 10.

b. *Self-regulated Learning*

Instrumen angket *self-regulated learning* yang akan dilakukan uji coba dapat dilihat pada lampiran 4. Angket *self-regulated learning* mendapat beberapa perbaikan dari ahli, lembar penilaian validitas ahli dapat dilihat pada lampiran 2.

Rekapitulasi data responden uji coba angket *self-regulated learning* dapat dilihat pada lampiran 7. Nilai r tabel diperoleh melalui tabel r *product moment* dapat dilihat pada lampiran 21. Dengan tingkat signifikansi 5% dan N = 30, maka didapat $r_{tabel} = 0{,}361$. Keputusan dari hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen angket *self-regulated learning* secara berurutan dapat dilihat pada tabel 3.12 dan tabel 3.13 berikut:

Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Instrumen *Self-regulated Learning*

Item Pernyataan	Uji Validitas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,365	0,361	Valid
2	0,670	0,361	Valid
3	0,562	0,361	Valid
4	0,573	0,361	Valid
5	0,373	0,361	Valid
6	0,389	0,361	Valid
7	0,099	0,361	Tidak Valid
8	0,449	0,361	Valid
9	0,584	0,361	Valid
10	0,505	0,361	Valid
11	0,463	0,361	Valid
12	0,391	0,361	Valid

Item Pernyataan	Uji Validitas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
13	0,476	0,361	Valid
14	0,495	0,361	Valid
15	0,697	0,361	Valid
16	0,693	0,361	Valid
17	0,546	0,361	Valid
18	0,672	0,361	Valid
19	0,447	0,361	Valid
20	0,172	0,361	Tidak Valid
21	0,516	0,361	Valid
22	0,645	0,361	Valid
23	0,544	0,361	Valid
24	0,395	0,361	Valid
25	0,557	0,361	Valid
26	0,593	0,361	Valid
27	0,477	0,361	Valid
28	0,490	0,361	Valid
29	0,334	0,361	Tidak Valid
30	0,163	0,361	Tidak Valid
31	0,540	0,361	Valid
32	0,300	0,361	Tidak Valid
33	0,390	0,361	Valid
34	0,672	0,361	Valid
35	0,652	0,361	Valid
36	0,665	0,361	Valid

Berdasarkan tabel 3.12 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 36 butir pernyataan angket *self-regulated learning* terdapat 31 butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid.

Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Self-regulated Learning*

Uji Reliabilitas		
r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
0,361	0,908	Reliabel

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.13 sebesar 0,908. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena 0,908 > nilai batas reliabel atau $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan 31 item pernyataan tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur *self-regulated learning* siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VIII SMPN 2 Alalak. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket *self-regulated learning* setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 11 dan lampiran 12.

c. Prokrastinasi Akademik

Instrumen angket prokrastinasi akademik yang akan dilakukan uji coba dapat dilihat pada lampiran 5. Angket prokrastinasi akademik mendapat beberapa perbaikan dari ahli, lembar penilaian validitas ahli dapat dilihat pada lampiran 2.

Rekapitulasi data responden uji coba angket prokrastinasi akademik dapat dilihat pada lampiran 8. Nilai r tabel diperoleh melalui tabel r *product moment* dapat dilihat pada lampiran 21. Dengan tingkat signifikansi 5% dan N = 30, maka didapat $r_{tabel} = 0{,}361$. Keputusan dari hasil uji coba instrumen angket prokrastinasi akademik secara berurutan dapat dilihat pada tabel 3.14 dan 3.15 berikut:

Tabel 3.14 Hasil Uji Validitas instrumen Prokrastinasi Akademik

Butir Pernyataan	UjiValiditas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,719	0,361	Valid
2	0,398	0,361	Valid
3	0,392	0,361	Valid
4	0,202	0,361	Tidak Valid
5	0,514	0,361	Valid
6	0,276	0,361	Tidak Valid
7	0,595	0,361	Valid
8	0,478	0,361	Valid
9	0,128	0,361	Tidak Valid
10	0,392	0,361	Valid
11	0,535	0,361	Valid
12	0,460	0,361	Valid

Butir Pernyataan	UjiValiditas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
13	0,461	0,361	Valid
14	0,652	0,361	Valid
15	0,160	0,361	Tidak Valid
16	0,426	0,361	Valid
17	0,381	0,361	Valid
18	0,384	0,361	Valid
19	0,648	0,361	Valid
20	0,376	0,361	Valid
21	0,383	0,361	Valid
22	0,418	0,361	Valid
23	0,602	0,361	Valid
24	0,160	0,361	Tidak Valid
25	0,447	0,361	Valid
26	0,383	0,361	Valid
27	0,388	0,361	Valid
28	0,583	0,361	Valid
29	0,612	0,361	Valid
30	0,577	0,361	Valid
31	0,585	0,361	Valid
32	0,562	0,361	Valid
33	0,377	0,361	Valid
34	0,383	0,361	Valid
35	0,389	0,361	Valid
36	-0,067	0,361	Tidak Valid
37	-0,037	0,361	Tidak Valid
38	0,370	0,361	Valid
39	-0,122	0,361	Tidak Valid
40	0,401	0,361	Valid

Berdasarkan tabel 3.14 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dari 40 butir pernyataan angket prokrastinasi akademik terdapat 32 butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid.

Tabel 3.15 Hasil Uji Reliabilitas instrumen skala Prokrastinasi Akademik

Uji Reliabilitas		
r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
0,361	0,866	Reliabel

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.15 adalah 0,866. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena 0,866 > nilai batas reliabel atau $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan 32 butir pernyataan tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur prokrastinasi akademik siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VIII SMPN 2 Alalak. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket prokrastinasi akademik setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 13 dan lampiran 14.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif biasa dipakai dengan tujuan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan ataupun mendeskripsikan data yang diperoleh sebagaimana adanya tanpa membuat generalisasi secara umum untuk populasi penelitian.[24] Fakhrurroja mengatakan bahwa analisis deskriptif dipakai dengan tujuan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang diperoleh sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang akan belaku secara umum. Dalam artian analisis deskriptif hanya berlaku untuk data sampel dan tidak dapat dilakukan generalisasi terhadap populasi.[25]

Dalam penelitian ini, dilakukan pengolahan data dengan menentukan tabel frekuensi, skor maksimum, skor minimum, *mean*, standar deviasi dan persentase

[24]Ibid., 241.

[25]Hanif Fakhrurroja, *Analisis Penelitian: Statistik Deskriptif Dan Inferensial* (Bandung: Piksi Ganesa, 2012), 4.

yang kemudian deskripsi data disajikan dalam bentuk tabel kategorisasi skor untuk masing-masing variabel. Adapun kriteria pengkategorian skor untuk masing-masing variabel penelitian dibagi menjadi 3 kategori dengan ketentuan sebagai berikut.[26]

a. $X \geq (\mu + 1{,}0\sigma)$ = Kategori tinggi

b. $(\mu - 1{,}0\sigma) \leq X < (\mu + 1{,}0\sigma)$ = Kategori sedang

c. $X < (\mu - 1{,}0\sigma)$ = Kategori rendah

Keterangan:

μ = Rata-rata populasi

σ = Standar deviasi populasi

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial sering disebut juga statistika induktif, yaitu statistik yang menyediakan cara atau aturan yang dapat digunakan sebagai alat yang berfungsi untuk mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum dari suatu populasi. Dalam statistik inferensial membahas statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Di mana statistik parametrik mengharuskan terpenuhinya beberapa persyaratan-persyaratan untuk penggunaannya dalam penelitian.[27] Dalam analisis statistik parametrik data harus berbentuk interval atau rasio. Sedangkan statistik nonparametrik digunakan apabila data berbentuk nominal atau

[26]Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), 149.

[27]Supardi, *Statisttik Penelitian Pendidikan: Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran, Dan Penarikan Kesimpulan* (Depok: PT Raja Grafindo Perkasa, 2017), 91.

ordinal, atau dapat juga digunakan pada data interval atau rasio yang tidak memenuhi persyaratan analisis terutama normalitas dan kelinearan data.[28]

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapat dari kuesioner berupa angket yang menginterpretasikan sikap atau keadaan siswa yang telah ada pada dirinya tanpa diberikan perlakuan terlebih dahulu, yakni berkaitan dengan variabel dalam penelitian ini. Dikarenakan pengumpulan dara menggunakan skala *likert*, maka data yang dihasilkan dalam penelitian ini akan berbentuk data ordinal. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan teknik statistik nonparametrik untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini. Uji hipotesis statistik nonparametrik yang digunakan yaitu uji korelasi Rank Spearman.

Sarwono dalam bukunya mengatakan bahwa prosedur korelasi Rank Spearman berguna untuk menganalisis hubungan, tingkat signifikansi hubungan, dan arah hubungan antara dua variabel berskala ordinal. Syarat untuk menggunakan prosedur ini yang berkaitan dengan jenis data, yaitu data berskala ordinal, hubungan antar variabel tidak harus berdistribusi normal dan tidak harus linier.[29] Oleh karena itu uji asumsi klasik atau uji prasyarat yang biasa diperlukan dalam analisis statistik parametrik tidak diperlukan dalam pengujian hipotesis dalam penelitian ini.

Menurut Irianto dalam bukunya mengatakan bahwa jika data yang diperoleh dalam penelitian berskala ordinal, maka korelasi *product moment* tidak dapat digunakan. Oleh karena itu, telah ditemukan suatu rumus sederhana tetapi

---

[28]Junaidi, "Statistika Non-Paramaterik," *Fakultas Ekonomi Universitas Jambi* (2010): 1.

[29]Jonathan Sarwono, *Statistik Untuk Riset Skripsi* (Yogyakarta: Andi Offset, 2018), 44.

akurat yaitu korelasi *Rank Spearman.*[30] Korelasi Rank Spearman disebut juga sebagai korelasi berjenjang, karena dalam prosedur ini datanya diubah dalam bentuk ranking sebelum dihitung koefisien korelasinya.[31]

Rumus korelasi Rank Spearman yaitu:[32]

$$r_s(rho) = 1 - \frac{6\sum D^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan:

D = merupakan selisish antara X dan Y

6 = merupakan angka konstsan

Pengujian korelasi Rank Spearman pada penelitian ini berbantuan aplikasi *IBM SPSS* versi 25 sebagai alat bantu dalam pengujian hipotesis. Perhitungan dilakukan dengan cara yang sama seperti analisis korelasi *product moment,* hanya saja untuk desain variabel dalam *variable view,* tentukan *value* yang seseuai dengan alternatif jawaban instrumen dalam penelitian, kemudian pastikan *measure* datanya dalam bentuk ordinal.

Kemudian dilakukan interpretasi dengan melihat kekuatan dan arah hubungan antar variabel. Interpretasi hasil perhitungan korelasional dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok besar, sebagai berikut.[33]

---

[30]Agus Irianto, *Statistik: Konsep Dasar & Aplikasinya* (Jakarta: Prenada Media, 2004), 144.

[31]Sarwono, *Statistik Untuk Riset Skripsi*, 44.

[32]Irianto, *Statistik: Konsep Dasar & Aplikasinya*, 144.

[33]Ibid., 141.

1) Korelasi positif, jika hasil perhitungannya mendekati positif satu (+1) atau sama dengan positif satu (+1). Artinya bahwa setiap kenaikan nilai/skor variabel X akan diikuti oleh kenaikan nilai/skor variabel Y. Sebaliknya, apabila variabel X mengalami penurunan, maka akan diikuti dengan penurunan variabel Y.
2) Korelasi negatif, jika hasil perhitungannya mendekati negatif satu (-1) atau sama dengan negatif satu (-1). Artinya bahwa setiap kenaikan nilai/skor variabel X akan diikuti oleh penurunan nilai/skor variabel Y. Sebaliknya, apabila variabel X mengalami penurunan, maka akan diikuti dengan peningkatan variabel Y.
3) Tidak ada korelasi atau korelasi lemah, jika hasil perhitungannya sama dengan nol (0) atau mendekati nol (0). Artinya apabila tidak ada korelasi, setiap naik dan turunnya nilai/skor satu variabel tidak mempunyai kaitan dengan naik turunnya nilai/skor variabel lainnya. Jikapun ada, maka kaitannya sangat lemah.

Kemudian pengujian signifikansi korelasi diawali dengan menyusun hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Tolak ukur pengambilan keputusan berdasarkan pada;[34]

a. Jika taraf signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima
b. Jika taraf signifikansi ≤ 0,05 maka H_0 ditolak

[34]Sarwono, *Statistik Untuk Riset Skripsi*, 49.