

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah “penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya” (Siyoto dan Sodik, 2015, hlm.19).

Metode penelitian ini adalah korelasi atau *causal research* yang mencari tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Siyoto dan Sodik (2015) penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan untuk melihat hubungan di antara dua variabel atau lebih. Selanjutnya menurut Arikunto (2015) penelitian korelasional adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel dalam suatu penelitian.

Secara khusus, tujuan penelitian korelasi menurut Rukminingsih dkk. (2020, hlm. 74) adalah:

- (1) untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan (korelasi) antar variable;
- (2) bila sudah ada hubungan, untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar variable; dan
- (3) untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (meyakinkan/*significant*) atau tidak berarti (*insignificant*).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Syukur 1 yang beralamat di Jl. Balekambang No. 191 Desa Sukamaju Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung Jawa Barat 40382. Lokasi ini dipilih karena peneliti merupakan tenaga pengajar di sekolah tersebut, sehingga peneliti merasa memiliki keharusan untuk melaksanakan penelitian di sekolah ini sebagai bentuk kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas sekolah. Juga lokasi sekolah yang cukup dekat dengan peneliti sehingga memudahkan dalam pengambilan data penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Abdullah (2015) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan sasaran yang

seharusnya diteliti, dan pada populasi itulah nanti hasil penelitian diberlakukan. Selanjutnya Sarwono (2006) mendefinisikan populasi sebagai seperangkat unit analisis yang lengkap yang sedang diteliti. Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini berjumlah 39 siswa kelas VI Sekolah Dasar Syukur 1 Kecamatan Majalaya dengan karakteristik populasi sebagai berikut:

- 1) Siswa kelas VI pada semester genap tahun ajaran 2021/2022;
- 2) Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013;
- 3) Siswa kelas VI terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan;
- 4) Rentang usia siswa antara 11-12 tahun.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian-bagian kecil atau sub-sub kelompok dari sebuah populasi. Mundir, Hasanah, & Ashari (2013, hlm. 160) menyatakan bahwa “Sampel yang diambil haruslah representatif, artinya benar-benar dapat mewakili karakteristik populasi”. Menurut Ruseffendi dan Ahmad Sanusi (dalam Taniredja & Mustafidah, 2014), besar ukuran sampel suatu penelitian bergantung pada jenis penelitian dan teknik pengambilan sampelnya, misalnya berdasarkan jenis penelitian yaitu sebagai berikut.

- 1) Penelitian deskriptif, ukuran sampel sebesar 10-20% populasi.
- 2) Penelitian korelasional, ukuran sampel minimum 30 subjek.
- 3) Penelitian percobaan, ukuran sampel minimum 30 subjek/kelompok.
- 4) Penelitian percobaan terkontrol ketat, ukuran sampel 15 subjek/kelompok.

Berdasarkan pendapat tersebut, karena penelitian ini merupakan penelitian korelasional, maka besar ukuran sampel minimum untuk penelitian ini yaitu 30 subjek atau populasi. Dengan demikian, penentuan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *total sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian Siyoto dan Sodik (2015). Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Syukur 1 yang berjumlah 39 orang.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik individu atau objek yang dapat mempunyai nilai,

skor, ukuran yang berbeda untuk individu atau objek yang berbeda (Abdullah, 2015, hlm. 175). Selanjutnya menurut Arikunto (dalam Siyoto dan Sodik, 2015, hlm. 44) “Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Pada penelitian ini telah ditentukan dua variabel, yaitu variabel bebas atau variabel dan variabel terikat.

1) Variabel Bebas

Menurut Sarwono (2006, hlm. 54) “Variabel bebas adalah variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain”. Kemudian menurut Maulana (2016, hlm. 232) “Variabel bebas adalah metodologi/cara/upaya/perlakuan yang dipakai sebagai alat (*tools*)” Variabel bebas pada penelitian ini yaitu kecemasan.

2) Variabel Terikat

Menurut Sarwono (2006, hlm. 54) “Variabel terikat adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas”. Kemudian menurut Maulana (2016, hlm. 232) “Variabel terikat adalah tujuan (*goals*) atau hasil yang ingin dicapai sebagai akibat dari adanya variabel bebas tersebut. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu prestasi belajar matematika.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tes dan non-tes. Teknik tes mengenai prestasi belajar sedangkan teknik non-tes berupa wawancara dan skala kecemasan.

3.5.1 Wawancara

Mundir dkk. (2013) menyatakan bahwa wawancara (*interview*) yaitu dialog atau Tanya-jawab yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari narasumber atau responden terwawancara. Wawancara diberikan kepada wali kelas VI SD Syukur 1 untuk mengetahui beberapa informasi terkait: (1) pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas, (2) kendala-kendala saat berlangsungnya pembelajaran matematika, (3) kesulitan yang dialami siswa saat mengikuti pembelajaran matematika, dan (4) materi pelajaran matematika yang masih dianggap sulit oleh siswa.

3.5.2 Skala Kecemasan

Menurut Sugiyono (dalam Talitha, 2018, hlm. 30) “Skala merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif”. Dalam penelitian ini, digunakan skala kecemasan yang berbentuk skala Likert dengan alternatif jawaban sebanyak 4 (empat) yaitu Selalu (SL), Sering (S), Kadang-kadang (KD) dan Tidak Pernah (TP). Skala kecemasan ditujukan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kecemasannya saat pembelajaran matematika. Skala kecemasan ini bersifat tertutup dimana responden menjawab dengan pilihan jawaban yang telah disediakan yaitu tidak pernah, kadang-kadang, sering, selalu. Butir angket dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu *favorable* dan *unfavorable*. *Favorable* adalah pernyataan yang mendukung aspek kecemasan menghadapi pembelajaran matematika dan pernyataannya berbentuk positif. Sedangkan *Unfavorable* adalah pernyataan yang tidak mendukung aspek kecemasan menghadapi pembelajaran matematika dan pernyataannya berbentuk negatif.

3.5.3 Tes Tertulis

Menurut Mundir dkk. (2013) tes adalah pengumpulan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada sumber data atau orang yang ditanya dengan maksud untuk menguji minat, bakat, sikap, atau kemampuannya. Pada penelitian ini digunakan soal matematika sebagai alat ukur untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa. Tes dalam penelitian ini disusun berdasarkan materi pelajaran matematika yang telah diajarkan kepada siswa yaitu tentang pengolahan data (modus, median, mean). Tes disusun dalam bentuk *multiple choice* dan uraian. Untuk soal berbentuk *multiple choice* berjumlah 10 pertanyaan, sedangkan untuk soal berbentuk uraian berjumlah 5 pertanyaan, sehingga total soal matematika yang akan dikerjakan oleh siswa adalah sebanyak 15 pertanyaan.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Siyoto dan Sodik (2015, hlm. 66) “Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan”. Instrumen penelitian ini menggunakan pedoman wawancara, skala kecemasan, dan tes tertulis.

3.6.1 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang telah disusun dan harus dijawab oleh responden terwawancara. Wawancara diberikan kepada wali kelas VI SD Syukur 1 sebagai narasumber. Kisi-kisi pertanyaan wawancara terhadap narasumber berisi pertanyaan seputar kondisi dan masalah yang terjadi di kelas saat pembelajaran matematika serta materi yang masih dianggap sulit oleh siswa. Berikut ini adalah kisi-kisi pedoman wawancara.

Tabel 3. 1 Pedoman Wawancara

No	Pertanyaan
1	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas VI? Apakah sesuai dengan perencanaan pembelajaran?
2	Apakah terdapat kendala atau masalah pada saat pembelajaran matematika berlangsung?
3	Apakah ada siswa yang kesulitan mengikuti pembelajaran matematika?
4	Apakah semua siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik?
5	Berdasarkan pengalaman Bapak/Ibu ketika mengajar matematika, materi apa yang sulit dipahami siswa?

3.6.2 Skala Kecemasan

Skala kecemasan digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika. Instrumen skala kecemasan yang digunakan dalam penelitian ini tersusun dalam dua aspek yaitu aspek psikologis dan fisiologis, kemudian kedua aspek tersebut dijabarkan dalam indikator-indikator yang lalu dijabarkan lagi dalam butir item pernyataan.

Instrumen skala kecemasan menghadapi pembelajaran matematika pada penelitian ini menggunakan Skala Likert dengan alternatif jawaban sebanyak 4 (empat) yaitu Selalu (SL), Sering (S), Kadang-kadang (KD) dan Tidak Pernah (TP). Butir angket dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu *favorable* dan *unfavorable*. *Favorable* adalah pernyataan yang mendukung aspek kecemasan menghadapi pembelajaran matematika dan pernyataannya berbentuk positif. sedangkan *Unfavorable* adalah pernyataan yang tidak mendukung aspek kecemasan menghadapi pembelajaran matematika dan pernyataannya berbentuk negatif. Berikut disajikan tabel pola penyekoran instrumen skala kecemasan.

Tabel 3. 2 Pola Penyekoran Skala Kecemasan

Pilihan	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Selalu (SL)	4	1
Sering (S)	3	2
Kadang-kadang (KD)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Instrumen skala kecemasan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika. Tingkat kecemasan dalam penelitian ini dapat diketahui dari skor yang diperoleh dari pengisian instrumen skala kecemasan. Sehingga, bila skor yang diperoleh tinggi, maka tingkat kecemasan terhadap pelajaran matematika adalah kecemasan tinggi, dan jika skor yang diperoleh rendah, maka tingkat kecemasan terhadap pelajaran matematika adalah kecemasan sedang atau tidak cemas. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen skala kecemasan siswa ketika menghadapi pembelajaran matematika.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Skala Kecemasan

Aspek	Indikator	Pernyataan dan Nomor Item	Item	
			F	U
Psikologis	Takut	1. Saya merasa takut akan ditunjuk oleh guru untuk menjawab soal matematika.	✓	
		2. Saya tidak takut untuk bertanya kepada guru jika ada materi matematika yang belum dipahami.		✓
		3. Saya takut ditertawakan oleh guru dan teman-teman jika salah menjawab soal matematika.	✓	
	Sulit ber-Konsentrasi	4. Saya sulit berkonsentrasi saat pembelajaran matematika jika suasana di kelas ribut.	✓	
		5. Saya sulit berkonsentrasi saat pembelajaran matematika jika suasana di luar kelas ribut.	✓	
		6. Saya sulit berkonsentrasi saat mengerjakan soal matematika jika teman-teman saya sudah banyak yang selesai mengerjakan.	✓	
	Khawatir	7. Saya khawatir jika salah menjawab ketika ditanya guru tentang permasalahan matematika.	✓	
		8. Saya khawatir jika jawaban saya salah saat mengerjakan soal di depan kelas.	✓	
		9. Saya tidak khawatir jika waktu akan segera habis saat menyelesaikan semua soal tes matematika.		✓
		10. Saya merasa khawatir jika banyak jawaban yang salah saat tes matematika.	✓	
		11. Saya khawatir akan mendapat nilai jelek ketika tes matematika.	✓	
	Merasa terpaksa	12. Saya tidak merasa terpaksa ketika disuruh menjawab permasalahan matematika.		✓
		13. Saya merasa terpaksa ketika harus belajar dengan giat saat akan menghadapi tes matematika.	✓	
		14. Saya tidak masalah ketika harus belajar dengan giat saat akan menghadapi tes matematika.		✓
		15. Saya merasa terpaksa ketika mengerjakan soal pada saat tes matematika	✓	
		16. Saya merasa terpaksa ketika disuruh mengerjakan soal matematika di depan kelas.	✓	

Aspek	Indikator	Pernyataan dan Nomor Item	Item	
			F	U
Psikologis	Ingin melarikan diri	17. Saya merasa enggan untuk masuk kelas saat pembelajaran matematika	✓	
		18. Saya selalu merasa ingin cepat pulang saat mengikuti pembelajaran matematika	✓	
		19. Saya lebih senang membolos daripada harus mengikuti pembelajaran matematika	✓	
		20. Saya sering izin ke kamar mandi atau ke luar kelas untuk menghindari pembelajaran matematika	✓	
	Bingung	21. Saya merasa kebingungan saat harus menjawab soal matematika baik ketika ditanya guru ataupun ketika tes matematika.	✓	
Fisiologis	Gemetar	22. Tubuh saya bergetar cepat ketika tes matematika akan segera dimulai	✓	
	Menggigit kuku	23. Saya suka menggigit-gigit kuku, pulpen, atau benda lainnya ketika mengikuti pembelajaran matematika.	✓	
	Keringat berlebih	24. Tubuh saya tidak berkeringat ketika diminta untuk menjawab atau mengerjakan soal matematika yang oleh guru.		✓
		25. Tubuh saya berkeringat ketika ketika tidak bisa menjawab atau mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh guru.	✓	
	Perut mual	26. Perut saya mual ketika berusaha menjawab atau mengerjakan soal matematika di depan kelas.	✓	
	Jantung berdebar	27. Ketika pembelajaran matematika akan segera dimulai, jantung saya tidak berdebar lebih cepat.		✓
		28. Jantung saya berdebar lebih cepat ketika guru mulai berkeliling dan menunjuk siswa untuk menjawab atau mengerjakan soal matematika.	✓	
	Sulit tidur	29. Saya sulit tidur menjelang pembelajaran atau tes matematika esok harinya.	✓	
	Sulit bicara	30. Suara saya terbata-bata ketika mencoba menjawab soal matematika yang diberikan oleh guru secara lisan.	✓	
	Telapak tangan ber keringat	31. Telapak tangan saya berkeringat ketika salah dalam mengerjakan soal matematika di depan kelas.	✓	
	Lemas	32. Tubuh saya terasa lemas ketika berusaha mengerjakan soal pada saat tes matematika.	✓	
		33. Tubuh saya tidak terasa lemas ketika ditunjuk oleh guru untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas.		✓
	Kepala pusing	34. Kepala saya terasa pusing ketika berusaha mengerjakan soal matematika.	✓	
	Sering ingin buang air kecil	35. Saya merasa sering ingin buang air kecil ketika mengikuti pembelajaran matematika.	✓	

3.6.2 Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa, tes disusun dalam bentuk *multiple choice* dan uraian. Untuk soal berbentuk *multiple choice* berjumlah 10 pertanyaan, sedangkan untuk soal berbentuk uraian berjumlah 5 pertanyaan, sehingga total soal matematika yang akan dikerjakan oleh siswa adalah sebanyak 15 pertanyaan. Penyeekorannya yang peneliti gunakan mengacu pada pendapat Azwar (1996) di mana skor untuk soal berbentuk *multiple choice* adalah 1 (satu) untuk jawaban benar dan 0 (nol) untuk jawaban salah, sedangkan untuk soal berbentuk uraian adalah antara 0 (nol) dan 2 (dua). Berikut disajikan rubrik penilaian dan kisi-kisi dari soal matematika.

Tabel 3. 4 Rubrik Penilaian Soal Uraian Matematika

Skor		
0	1	2
Jika siswa tidak memberikan jawaban sama sekali	1. Jika siswa mampu menjawab menggunakan cara (rumus) namun hasil kurang tepat. 2. Jika siswa mampu menjawab tepat namun tanpa menggunakan cara (rumus).	Jika siswa mampu menjawab dengan tepat disertai cara (rumus).

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Soal Matematika

KISI-KISI SOAL MATEMATIKA						
Jenis Sekolah		: Sekolah Dasar				
Mata Pelajaran		: Matematika				
Kelas		: VI				
Penulis		: Anisa Nurul Halima				
Jumlah Soal		: 15				
No	Kompetensi Dasar	Kelas/ Semester	Materi	Indikator	Bentuk Soal	No Soal
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.	VI/II	Statistika (modus, median, mean)	4.8.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus dari data tunggal yang paling tepat mewakili data	<i>Multiple Choice</i>	1,2,6
					Uraian	1,4
				4.8.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	<i>Multiple Choice</i>	4,5,8, 9
					Uraian	3

median dari data tunggal yang paling tepat		
4.8.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal yang paling tepat	<i>Multiple Choice</i>	3,7,10
	<i>Uraian</i>	2, 5

3.7 Teknik Pengujian Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengukur tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan pada instrumen tes yaitu soal matematika, dan skala kecemasan. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi dan validitas konstruk.

1) Validitas Isi

Validitas isi menunjukkan kejituan atau keandalan daripada suatu tes ditinjau dari isi tes tersebut (Siyoto dkk, 2015, hlm. 72). Untuk uji validitas isi skala kecemasan dan soal matematika dilakukan dengan cara mengonsultasikan kepada para ahli (*expert judgement*). Para ahli yang akan dilibatkan dalam uji validitas ini adalah seorang ahli psikologi yaitu guru bimbingan konseling untuk memvalidasi skala kecemasan dan dua orang ahli matematika yaitu dosen matematika serta guru kelas VI untuk memvalidasi soal matematika.

Dalam melakukan validasi isi skala kecemasan dan soal matematika, ahli cukup melingkari skor dari setiap item pernyataan. Setiap pilihan item terdapat skor 1-4, di mana skor 1 menyatakan kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik (Sugiyono, 2013, dalam Mega, 2018). Perhitungan skor validasi dilakukan dengan menjumlahkan skor yang diperoleh. Selanjutnya mencari skor kriterium dengan rumus sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Rumus Skor Kriterium

$$\text{Jumlah skor kriterium} = \text{STTB} \times \text{JBP} \times \text{JP}$$

Keterangan:

STTB = skor tertinggi tiap butir

JBP = jumlah butir pernyataan

JP = jumlah responden

Skor kriterium skala kecemasan dan soal matematika diperoleh menggunakan rumus pada Tabel 3.7 Setelah skor kriterium soal matematika diperoleh, selanjutnya dibagi banyaknya kategori yang akan digunakan dalam pengkategorian. Sugiyono (dalam Mega, 2018, hlm. 38) mengatakan “Pengkategorian ada 4 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang baik”.

a. Validitas Isi Skala Kecemasan

Skala kecemasan divalidasi oleh 1 ahli psikologi yakni guru bimbingan konseling. Dalam validasi skala kecemasan terdapat 7 pernyataan yang harus diberi skor oleh ahli. Pada item pernyataan terdapat skor 1-4, skor 1 menyatakan kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik. Setelah skor diperoleh maka selanjutnya mencari skor kriterium dengan menggunakan rumus pada tabel 3.7 di atas, dengan STTB sebesar 4, JBP sebesar 7, dan JP sebesar 1. Perolehan skor kriterium sebesar 28. Perhitungan skor kriterium dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 107.

Setelah skor kriterium didapat, selanjutnya adalah menentukan kategori dengan cara skor kriterium dibagi dengan banyaknya kategori yang akan digunakan dalam pengkategorian. Banyaknya kategori yang akan digunakan mengacu pada pendapat Sugiyono (2001) yang menyatakan bahwa pengkategorian terbagi menjadi 4 yakni kurang baik, cukup, baik, dan sangat baik.

Skor kriterium yang didapat adalah sebesar 28 kemudian dibagi dengan jumlah kategori yaitu 4 sehingga hasilnya adalah 7, dengan begitu interval nilai untuk setiap kategori adalah 7. Pengkategorian instrumen skala kecemasan dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 7 Pengkategorian Instrumen Skala Kecemasan

Kategori	Interval
Sangat baik	22-28
Baik	15-21
Cukup	8-14
Kurang baik	1-7

Instrumen skala kecemasan yang sudah divalidasi oleh ahli, kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan pengkategorian pada Tabel 3.8. Hasil

validasi isi instrumen skala kecemasan mendapat skor 26 yang termasuk dalam kategori sangat baik, hal ini berarti instrumen dapat digunakan langsung tanpa ada revisi. Perhitungan validasi isi skala kecemasan dapat dilihat pada lampiran halaman 101 sampai 102.

b. Validitas Isi Tes Matematika

Instrumen tes matematika divalidasi oleh 2 ahli matematika yakni dosen matematika dan wali kelas VI. Dalam validasi isi tes matematika terdapat 12 pernyataan yang harus diberi skor oleh ahli. Pada item pernyataan terdapat skor 1-4, skor 1 menyatakan kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik. Setelah skor diperoleh maka selanjutnya mencari skor kriterium dengan menggunakan rumus pada tabel 3.7 di atas, dengan STTB sebesar 4, JBP sebesar 12, dan JP sebesar 2. Perolehan skor kriterium sebesar 96. Perhitungan skor kriterium dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 107.

Setelah skor kriterium diperoleh, selanjutnya adalah menentukan kategori dengan cara skor kriterium dibagi dengan banyaknya kategori yang akan digunakan dalam pengkategorian. Banyaknya kategori yang akan digunakan mengacu pada pendapat sugiyono (2001) yang menyatakan bahwa pengkategorian terbagi menjadi 4 yakni kurang baik, cukup, baik, dan sangat baik.

Skor kriterium yang didapat adalah sebesar 96 kemudian dibagi dengan jumlah kategori yaitu 4 sehingga hasilnya adalah 24, dengan begitu interval nilai untuk setiap kategori adalah 24. Pengkategorian instrumen tes matematika dijabarkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. 8 Pengkategorian Instrumen Tes Matematika

Kategori	Interval
Sangat baik	73-96
Baik	49-72
Cukup	25-48
Kurang baik	1-24

Instrumen tes matematika yang sudah divalidasi oleh para ahli, kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan pengkategorian pada Tabel 3.9. Hasil validasi isi instrumen tes matematika mendapat skor 91 yang termasuk dalam kategori sangat baik, hal ini berarti instrumen dapat langsung digunakan tanpa revisi. Perhitungan validasi isi tes matematika dapat dilihat pada lampiran 12 dan 13 halaman 103 sampai 106.

2) Validitas Konstruk

“Validitas konstruk berkaitan dengan tingkatan dimana skala mencerminkan dan berperan sebagai konsep yang sedang diukur” (Sarwono, 2006, hlm. 100). Menurut Siyoto dkk. (2015) Validitas konstruk artinya kejituan atau keabsahan dari suatu instrumen ditinjau dari susunan instrumen tersebut. Uji validitas konstruk dilakukan pada instrumen skala kecemasan dan tes matematika. Jumlah item skala kecemasan yang diujicobakan adalah sebanyak 35 item, sedangkan item tes matematika sebanyak 15 soal *multiple choice* dan 10 soal uraian.

Validitas konstruk diperoleh dengan bantuan program SPSS 16. Sebelum uji validitas, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pada data uji coba. Jika data uji coba berdistribusi normal maka uji validitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, namun apabila data tidak berdistribusi normal maka uji validitas dilakukan dengan rumus *Spearman Rho*. Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah:

- a) Jika nilai peluang (*sig.*) $< \alpha$ (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.
- b) Jika nilai peluang (*sig.*) $> \alpha$ (0,05) maka data berdistribusi normal.

Sedangkan dasar pengambilan keputusan untuk uji validitas adalah:

- a) Jika nilai peluang (*sig.*) $< \alpha$ (0,05) maka dinyatakan valid.
- b) Jika nilai peluang (*sig.*) $> \alpha$ (0,05) maka dinyatakan tidak valid.

a. Validitas Konstruk Skala Kecemasan

Hasil perhitungan normalitas data uji coba skala kecemasan dengan bantuan program SPSS 16 sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Normalitas Data Uji Coba Skala Kecemasan

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
no_1	.386	30	.000	.681	30	.000
no_2	.333	30	.000	.780	30	.000
no_3	.227	30	.000	.872	30	.002
no_4	.349	30	.000	.756	30	.000
no_5	.345	30	.000	.677	30	.000
no_6	.235	30	.000	.860	30	.001
no_7	.328	30	.000	.791	30	.000
no_8	.223	30	.001	.873	30	.002

Anisa Nurul Halima, 2022

HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENGOLAHAN DATA (MODUS, MEDIAN, MEAN) PADA SISWA KELAS VI SD SYUKUR 1 MAJALAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

no_9	.219	30	.001	.856	30	.001
no_10	.252	30	.000	.869	30	.002
no_11	.235	30	.000	.831	30	.000
no_12	.333	30	.000	.780	30	.000
no_13	.272	30	.000	.804	30	.000
no_14	.323	30	.000	.811	30	.000
no_15	.353	30	.000	.768	30	.000
no_16	.366	30	.000	.655	30	.000
no_17	.373	30	.000	.685	30	.000
no_18	.260	30	.000	.831	30	.000
no_19	.257	30	.000	.854	30	.001
no_20	.217	30	.001	.841	30	.000
no_21	.184	30	.011	.862	30	.001
no_22	.329	30	.000	.713	30	.000
no_23	.262	30	.000	.800	30	.000
no_24	.267	30	.000	.829	30	.000
no_25	.292	30	.000	.832	30	.000
no_26	.249	30	.000	.840	30	.000
no_27	.228	30	.000	.841	30	.000
no_28	.291	30	.000	.814	30	.000
no_29	.256	30	.000	.807	30	.000
no_30	.246	30	.000	.798	30	.000
no_31	.257	30	.000	.812	30	.000
no_32	.267	30	.000	.842	30	.000
no_33	.258	30	.000	.799	30	.000
no_34	.257	30	.000	.853	30	.001
no_35	.341	30	.000	.746	30	.000
total	.155	30	.065	.927	30	.040

a. Lilliefors Significance Correction

Karena jumlah sampel uji coba berjumlah 30 responden (<50) maka uji normalitas menggunakan rumus Saphiro-Wilk. Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas diketahui bahwa semua item pernyataan memiliki nilai peluang (*sig.*) < α (0,05), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Sehingga, untuk uji validitas instrumen skala kecemasan ini

menggunakan rumus *Spearman Rho*.

Hasil perhitungan validitas konstruk menggunakan bantuan program SPSS 16 dirangkum pada Tabel 3.11 berikut. Data untuk perhitungan validitas dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 119 sampai 120, serta perhitungan validitas yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 108.

Tabel 3. 10 Hasil Perhitungan Validitas Skala Kecemasan

No. Item	Sig.	α	Keterangan
1	0,027	0,05	Valid
2	0,549	0,05	Tidak Valid
3	0,022	0,05	Valid
4	0,044	0,05	Valid
5	0,183	0,05	Tidak Valid
6	0,206	0,05	Tidak Valid
7	0,015	0,05	Valid
8	0,011	0,05	Valid
9	0,170	0,05	Tidak Valid
10	0,539	0,05	Tidak Valid
11	0,134	0,05	Tidak Valid
12	0,565	0,05	Tidak Valid
13	0,075	0,05	Tidak Valid
14	0,970	0,05	Tidak Valid
15	0,084	0,05	Tidak Valid
16	0,046	0,05	Valid
17	0,061	0,05	Tidak Valid
18	0,936	0,05	Tidak Valid
19	0,002	0,05	Valid
20	0,025	0,05	Valid
21	0,001	0,05	Valid
22	0,001	0,05	Valid
23	0,000	0,05	Valid
24	0,384	0,05	Tidak Valid
25	0,013	0,05	Valid
26	0,006	0,05	Valid
27	0,605	0,05	Tidak Valid
28	0,042	0,05	Valid
29	0,036	0,05	Valid
30	0,011	0,05	Valid
31	0,000	0,05	Valid
32	0,036	0,05	Valid
33	0,059	0,05	Tidak Valid
34	0,004	0,05	Valid
35	0,000	0,05	Valid

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 35 item skala kecemasan terdapat 15 item yang dinyatakan tidak valid dan 20 item yang dinyatakan valid.

Item yang dinyatakan valid akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, sedangkan item yang dinyatakan tidak valid akan dianggap gugur atau tidak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian karena meskipun item yang tidak valid dihilangkan, setiap indikator kecemasan tetap ada sebab sudah terwakilkan seluruhnya oleh item pernyataan yang valid.

b. Validitas Konstruk Tes Matematika

Hasil perhitungan normalitas data uji coba soal *multiple choice* matematika dengan bantuan program SPSS 16 sebagai berikut.

Tabel 3. 11 Hasil Perhitungan Normalitas Soal Multiple Choice
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
No_1	.457	30	.000	.554	30	.000
No_2	.488	30	.000	.492	30	.000
No_3	.406	30	.000	.612	30	.000
No_4	.457	30	.000	.554	30	.000
No_5	.372	30	.000	.632	30	.000
No_6	.537	30	.000	.275	30	.000
No_7	.473	30	.000	.526	30	.000
No_8	.406	30	.000	.612	30	.000
No_9	.406	30	.000	.612	30	.000
No_10	.372	30	.000	.632	30	.000
No_11	.354	30	.000	.637	30	.000
No_12	.440	30	.000	.577	30	.000
No_13	.457	30	.000	.554	30	.000
No_14	.337	30	.000	.638	30	.000
No_15	.372	30	.000	.632	30	.000
Total	.153	30	.070	.940	30	.091

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas data uji coba tes matematika menggunakan rumus Saphiro-Wilk karena sampel <50. Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas diketahui bahwa semua item soal memiliki nilai peluang (*sig.*) $0,000 < \alpha (0,05)$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Sehingga, untuk uji validitas instrumen soal *multiple choice* ini menggunakan rumus *Spearman Rho*.

Hasil perhitungan validitas konstruk menggunakan bantuan program SPSS 16 dirangkum pada Tabel 3.13 berikut. Data untuk perhitungan validitas konstruk soal

matematika dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 121 sampai 123.

Tabel 3. 12 Hasil Perhitungan Validitas Soal Multiple Choice

No. Item	Sig.	α	Keterangan
1	0,010	0,05	Valid
2	0,033	0,05	Valid
3	0,028	0,05	Valid
4	0,005	0,05	Valid
5	0,013	0,05	Valid
6	0,155	0,05	Tidak Valid
7	0,560	0,05	Tidak Valid
8	0,015	0,05	Valid
9	0,006	0,05	Valid
10	0,002	0,05	Valid
11	0,010	0,05	Valid
12	0,380	0,05	Tidak Valid
13	0,165	0,05	Tidak Valid
14	0,019	0,05	Valid
15	0,010	0,05	Valid

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 15 item soal *multiple choice* terdapat 4 item yang dinyatakan tidak valid dan 11 item yang dinyatakan valid. Dari 11 item soal yang valid hanya akan dipilih 10 item dengan nilai validitas yang cukup tinggi untuk digunakan dalam mengumpulkan data penelitian, sedangkan 1 item soal yang nilai validitasnya paling rendah (nilai *sig.* paling tinggi) diantara 11 item soal yang valid yaitu item soal nomor 2 akan dianggap gugur beserta dengan 4 item soal yang tidak valid. Sehingga item soal yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah item soal nomor 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15.

Hasil perhitungan normalitas data uji coba soal uraian matematika dengan bantuan program SPSS 16 sebagai berikut.

Tabel 3. 13 Tabel 3. 14 Hasil Perhitungan Normalitas Soal Uraian

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
No_1	.423	30	.000	.597	30	.000
No_2	.354	30	.000	.637	30	.000
No_3	.460	30	.000	.553	30	.000
No_4	.488	30	.000	.492	30	.000
No_5	.313	30	.000	.754	30	.000
No_6	.528	30	.000	.347	30	.000
No_7	.402	30	.000	.626	30	.000
No_8	.406	30	.000	.612	30	.000
No_9	.493	30	.000	.466	30	.000
No_10	.488	30	.000	.492	30	.000
Total	.114	30	.200*	.986	30	.958

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas diketahui bahwa semua item soal memiliki nilai peluang (*sig.*) $0,000 < \alpha$ (0,05), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Sehingga, untuk uji validitas instrumen soal *multiple choice* ini menggunakan rumus *Spearman Rho*.

Hasil perhitungan normalitas data uji coba soal uraian matematika dengan bantuan program SPSS 16 sebagai berikut.

Tabel 3. 14 Hasil Perhitungan Validitas Soal Uraian

No. Item	<i>Sig.</i>	α	Keterangan
1	0,066	0,05	Tidak Valid
2	0,024	0,05	Valid
3	0,063	0,05	Tidak Valid
4	0,000	0,05	Valid
5	0,014	0,05	Valid
6	0,004	0,05	Valid
7	0,012	0,05	Valid
8	0,030	0,05	Valid
9	0,002	0,05	Valid
10	0,000	0,05	Valid

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 10 item soal uraian terdapat 2 item yang dinyatakan tidak valid dan 8 item yang dinyatakan valid. Dari 8 item soal yang valid hanya akan dipilih 5 item dengan nilai validitas yang cukup tinggi (nilai *sig.* rendah) dan mewakili tiap indikator soal untuk digunakan dalam mengumpulkan data penelitian, sedangkan 3 item valid yang tidak terpilih akan dianggap gugur beserta 2 item yang tidak valid. Item soal yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah item soal nomor 4, 5, 6, 7, 10.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas berkaitan dengan ketetapan atau keajegan suatu instrumen penelitian. Menurut Siyoto dkk. (2015) suatu instrumen dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran hasil belajar yang relatif tetap secara konsisten.

Pada penelitian ini uji reliabilitas dilakukan pada instrumen skala kecemasan dan tes tertulis yakni soal matematika. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 16. Reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara *Cronbach's Alpha* karena instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan skala bertingkat dan berupa tes *multiple choice* serta uraian. Reliabilitas instrumen dianggap memuaskan apabila koefisien *alpha*-nya mencapai 0,60. Namun demikian,

terkadang suatu koefisien yang tidak setinggi itu masih bisa digunakan bersama-sama dengan skala lain dalam suatu perangkat pengukuran (Azwar, 2007, dalam Talitha, 2018) Pada penelitian ini instrumen dapat disebut reliabel atau handal apabila hasil pengujiannya menunjukkan nilai alpha lebih besar dari 0,60.

Dibawah ini disajikan hasil perhitungan reliabilitas skala kecemasan, soal *multiple choice*, dan soal uraian matematika.

Tabel 3. 15 Hasil Reliabilitas Skala Kecemasan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.863	20

Hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,863 yang mana lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, instrumen skala kecemasan dapat dikatakan reliabel. Di bawah ini hasil perhitungan reliabilitas soal *multiple choice* matematika.

Tabel 3. 16 Hasil Reliabilitas Soal Multiple Choice Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.711	11

Hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,711. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Maka, instrumen soal *multiple choice* matematika dikatakan reliabel. Di bawah ini hasil perhitungan reliabilitas soal uraian matematika.

Tabel 3. 17 Hasil Reliabilitas Soal Uraian Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.646	8

Hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,646. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, instrumen soal uraian matematika dikatakan reliabel. Instrumen skala kecemasan dan tes matematika termasuk dalam kategori valid dan reliabel, sehingga kedua instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3.7.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Menurut Zainul dan Nasoetion (1997) tingkat kesukaran soal adalah proporsi peserta tes menjawab benar terhadap butir soal tersebut. Kemudian menurut Rostina (2014) tingkat kesukaran soal merupakan keberadaan suatu soal apakah dianggap mudah, sedang, atau sukar oleh yang mengerjakannya. Kemudian menurut Lumbanharja dan Daulay (2017) tingkat kesukaran soal adalah seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah ataupun sukar. Soal yang terlalu mudah tidak akan merangsang pengisinya untuk menambah usaha memecahkan soal tersebut, sedangkan soal yang terlalu sukar akan membuat pengisinya putus asa dan kehilangan semangat untuk mencoba mengisinya karena merasa diluar kemampuannya (Arikunto, 2015)

Kriteria tingkat kesukaran pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Zainul dan Nasoetion (1997) yang dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 3. 18 Interpretasi Indeks Kesukaran Butir Soal

Interpretasi	Indeks Kesukaran
Sukar	0,00-0,25
Sedang	0,26-0,75
Mudah	0,76-1,00

Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal *multiple choice* melalui SPSS 16 dirangkum dalam tabel 3.20 berikut ini.

Tabel 3. 19 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Multiple Choice

No Soal	Nilai Mean	Tingkat Kesukaran
1	0,73	Sedang
3	0,63	Sedang
4	0,73	Sedang
5	0,57	Sedang
8	0,63	Sedang
9	0,37	Sedang
10	0,43	Sedang
11	0,47	Sedang
14	0,53	Sedang
15	0,43	Sedang

Berdasarkan Tabel 3.20 di atas diketahui bahwa dari 10 soal *multiple choice* semua soal memiliki tingkat kesukaran pada kategori sedang. Perhitungan tingkat kesukaran butir soal *multiple choice* secara lengkap melalui SPSS 16 dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 116.

Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal uraian melalui *Ms. Excel* dirangkum dalam Tabel 3.21 berikut.

Tabel 3. 20 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uraian

No Soal	Nilai Mean	Tingkat Kesukaran
4	0,80	Mudah
5	0,30	Sedang
6	0,90	Mudah
7	0,65	Sedang
10	0,20	Sukar

Berdasarkan Tabel 3.21 di atas diketahui bahwa dari 5 soal uraian terdapat 1 soal dengan kategori sukar, 2 soal kategori sedang, dan 2 soal kategori mudah. Perhitungan tingkat kesukaran butir soal uraian secara lengkap melalui *Ms. Excel* dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 117.

3.7.4 Uji Daya Pembeda Soal

Daya beda merupakan tingkat kemampuan butir soal dalam membedakan kelompok yang memiliki prestasi tinggi (kelompok unggul) dan kelompok yang memiliki prestasi kurang (kelompok asor) di antara para peserta tes (Zainul dan Nasoetion, 1997)

Kriteria daya pembeda soal pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2015, hlm. 232) yang dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 3. 21 Interpretasi Daya Pembeda Soal

Interpretasi	Nilai DP
Jelek (<i>Poor</i>)	0,00-0,20
Cukup (<i>Satisfactory</i>)	0,21-0,40
Baik (<i>Good</i>)	0,41-0,70
Baik Sekali (<i>Excellent</i>)	0,71-1,00
Tidak Baik	Negatif

Hasil perhitungan daya pembeda butir soal *multiple choice* melalui SPSS 16 dirangkum dalam tabel 3.23 berikut ini.

Tabel 3. 22 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal Multiple Choice

No Soal	Nilai <i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Kategori
1	0,310	Cukup
3	0,269	Cukup
4	0,345	Cukup
5	0,315	Cukup
8	0,302	Cukup
9	0,343	Cukup

No Soal	Nilai <i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Kategori
10	0,382	Cukup
11	0,297	Cukup
14	0,264	Cukup
15	0,319	Cukup

Berdasarkan tabel perhitungan di atas diketahui bahwa dari 10 soal *multiple choice*, semua soal memiliki tingkat daya pembeda soal dengan kategori cukup. Perhitungan tingkat kesukaran butir soal *multiple choice* secara lengkap melalui SPSS 16 dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 118.

Hasil perhitungan Daya Pembeda butir soal uraian melalui SPSS dirangkum dalam tabel 3.24 berikut.

Tabel 3. 23 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal Uraian

No Soal	Nilai <i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Kategori
4	0,518	Baik
5	0,348	Cukup
6	0,477	Baik
7	0,237	Cukup
10	0,448	Baik

Berdasarkan Tabel 3.24 di atas diketahui bahwa dari 5 soal uraian, semua soal memiliki tingkat daya pembeda dengan kategori cukup. Perhitungan daya pembeda butir soal uraian secara lengkap melalui SPSS 16 dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 118.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ditujukan untuk mencari jawaban atas pertanyaan atau permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, maka analisis data yang digunakan diantaranya adalah analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial yaitu analisis korelasi yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data penelitian yang telah diperoleh. Analisis deskriptif ini dapat ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tendensi sentral, standar deviasi, dan lain-lain

(Abdullah, 2015). Deskripsi data penelitian disajikan dalam bentuk tabel kategorisasi skor, distribusi frekuensi, dan bentuk histogram untuk setiap variabel penelitian. Berikut ini tahap perhitungan untuk menyusun tabel kategorisasi skor.

1) Pengkategorian Kecemasan

Skala kecemasan pada penelitian ini pada awalnya akan terdiri dari 35 item pernyataan, namun setelah dilakukan uji validitas, jumlah item pernyataan yang valid berjumlah 20, sehingga item skala kecemasan yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah sebanyak 20 item, dimana setiap item pernyataan akan mendapat skor 1-4. Sehingga memungkinkan siswa mendapatkan nilai terendah 20 dan skor tertinggi 80. Kategori skala kecemasan pada penelitian ini menggunakan pengkategorian yang mengacu pada pendapat Yusuf (2014) yang dibagi menjadi 3 yaitu cemas tinggi, cemas sedang, dan tidak cemas. Dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Skor terendah = 20
- b. Skor tertinggi = 80
- c. Selisih skor = $80 - 20 = 60$
- d. Rentang nilai untuk tiap kategori = $\frac{60}{3} = 20$

Tabel 3. 24 Pengkategorian Skala Kecemasan

Kategori	Interval
Cemas Tinggi	61-80
Cemas sedang	41-60
Tidak cemas	20-40

2) Pengkategorian Prestasi Belajar

Penentuan kategori prestasi belajar dalam penelitian ini menggunakan analisis pengkategorian yang mengacu pada pendapat Yusuf (2014) yang dibagi menjadi 3 yaitu prestasi tinggi, prestasi sedang, dan prestasi rendah. Data prestasi belajar siswa didapat dari tes tertulis soal matematika yang terdiri dari 10 soal *multiple choice* dan 5 uraian. Skor terendah yang mungkin akan didapat siswa adalah 0 dan skor tertinggi adalah 20. Skor yang didapat tersebut digunakan untuk menentukan kategori prestasi belajar. Penentuan kategori prestasi belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 25 Pengkategorian Prestasi Belajar

Kategori	Interval
Prestasi Tinggi	14-20
Prestasi Sedang	7-13
Prestasi Rendah	0-6

3.8.2 Analisis Statistik Inferensial

Menurut Budiono (dalam Abdullah, 2015, hlm. 293) “Statistika inferensial adalah statistika yang berkenaan dengan cara penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi”. Dalam penelitian ini, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Pengujian hipotesis yang dimaksud bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kecemasan dan prestasi belajar matematika materi pengolahan data (modus, median, mean) pada siswa kelas VI SD Syukur 1. Namun sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat.

1) Uji Prasyarat

Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk menentukan apakah uji selanjutnya yaitu uji hipotesis akan menggunakan kaidah parametrik atau non-parametrik. Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini digunakan uji *Saphiro-Wilk* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan bantuan SPSS 16. Menurut Sugiyono (2007) (dalam Talitha, 2018) data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai signifikansi $Asymp.Sig < \alpha$.

1. Apabila nilai peluang (*sig.*) $> \alpha$ (0,05), maka data dinyatakan berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan uji hipotesis dengan kaidah parametrik yaitu uji korelasi *Pearson Product Moment*.
2. Apabila nilai peluang (*sig.*) $< \alpha$ (0,05), maka data berdistribusi tidak normal dan dapat dilanjutkan uji hipotesis dengan kaidah non-parametrik yaitu uji korelasi *Spearman Rho*.

2) Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat dipenuhi yaitu uji normalitas, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui seberapa erat hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Pada penelitian ini uji hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi. Jika data berdistribusi normal dan linear maka uji hipotesis menggunakan kaidah parametrik yaitu korelasi *Pearson Product Moment*, namun jika data tidak berdistribusi normal dan tidak linear maka uji hipotesis akan menggunakan kaidah non-parametrik yaitu korelasi *Spearman Rho*.

a. Korelasi *Pearson Product Moment*

Menurut Sarwono (2006) analisis korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk mengetahui hubungan beserta bagaimana arah hubungan diantara dua variabel atau lebih. Besar korelasi adalah antara 0 s/d 1. Arah dari korelasi dapat berupa positif (searah) dan negatif (tidak searah). Korelasi positif berarti bahwa jika satu variabel memiliki nilai besar, maka variabel lainnya juga bernilai besar. Sedangkan korelasi negatif memiliki arti bahwa jika satu variabel memiliki nilai besar, maka pada variabel lain nilainya kecil dan sebaliknya.

Berikut disajikan tabel interpretasi nilai koefisien korelasi (nilai r).

Tabel 3. 26 Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Penentuan kriteria hipotesis penelitian mengacu pada pendapat Sarwono (2015) yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai peluang ($sig.$) $< \alpha$ (0,05) maka hasilnya terdapat hubungan yang signifikan
2. Jika nilai peluang ($sig.$) $> \alpha$ (0,05) maka hasilnya tidak terdapat hubungan yang signifikan
3. Jika r bernilai positif (+) maka arah hubungan antar variabel adalah berbanding lurus, dan jika bernilai negatif (-) maka arah hubungan berbanding terbalik.

b. Korelasi *Spearman Rho*

Korelasi *Spearman Rho* merupakan analisis statistik non-parametrik. Menurut Sarwono (2015) analisis korelasi *Spearman Rho* bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang berskala ordinal (berjenjang atau berbentuk ranking) atau data variabel berupa data kuantitatif namun asumsi normalitas tidak terpenuhi. Penentuan kriteria hipotesis Korelasi *Spearman Rho* sama dengan korelasi *Pearson Product Moment* yaitu sebagai berikut.

1. Jika nilai peluang (*sig.*) $< \alpha$ (0,05) maka hasilnya terdapat hubungan yang signifikan
2. Jika nilai peluang (*sig.*) $> \alpha$ (0,05) maka hasilnya tidak terdapat hubungan yang signifikan
3. Jika r bernilai positif (+) maka arah hubungan antar variabel adalah searah, dan jika bernilai negatif (-) maka arah hubungan tidak searah.