BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran terkait kecenderungan ketangguhan akademik di SMP Negeri 26 Bandung berdasarkan prestasi akademik peserta didik. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif (*quantitative research*). Pendekatan kuantitatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan dengan menelaah, mengajukan pertanyaan yang spesifik, mengumpulkan data-data yang dapat dihitung, menganalisis angka-angka dengan menggunakan statistik dan melaksanakan penelitian dengan cara yang tidak objektif (Creswell, 2012). Hasil penelitian kuantitatif dapat disajikan dalam bentuk persentase atau angka yang menunjukkan kecenderungan ketangguhan akademik peserta didik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021 berdasarkan prestasi akademik.

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode penelitian deskriptif. Penggunaan metode deksriptif ditujukan untuk memperoleh gambaran mengenai permasalahan yang terjadi dengan cara mengolah, menganalisis, menafsirkan, dan menyimpulkan data hasil penelitian (Arikunto, 2006). Data yang dideksripsikan pada penelitian adalah kecenderungan ketangguhan akademik peserta didik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung berdasarkan prestasi akademik.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain survei *cross-sectional* dimana peneliti mengadministrasikan survei pada suatu sampel atau pada seluruh populasi orang untuk mendeskripsikan sikap, pendapat, perilaku, atau ciri khusus populasi pada satu titik waktu (Creswell, 2015). Partisipan mengisi beberapa butir kuesioner respons dari angket ketangguhan akademik, kemudian diolah dan dikelompokkan berdasarkan prestasi akademik peserta didik untuk dideskripsikan skor masing-masing berdasarkan prestasi akademik.

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian adalah peserta didik kelas IX di SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021. Pemilihan partisipan didasarkan pada hal berikut.

- 1) Peserta didik SMP Negeri 26 Bandung berada pada tahap perkembangan remaja, memiliki tugas-tugas yang harus diselesaikan dalam lingkungan akademiknya. Keadaan akademik yang menantang dapat menjadi kesulitan bagi peserta didik di usia remaja yang dianggap sebagai usia bermasalah dan seringkali dihadapkan dengan berbagai masalah yang sulit diatasi (Hurlock, 1980, hlm. 207).
- 2) Tingginya beban pembelajaran, aturan sekolah, ketidaksiapan dalam menerima pelajaran serta lingkungan yang tidak nyaman juga merupakan salah satu bagian pemicu terjadinya stres pada siswa (Dunne, dkk., 2001).
- 3) Berdasarkan studi pendahuluan, ditemukan perilaku yang menunjukkan rendahnya ketangguhan akademik yaitu perilaku membolos pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung untuk menghindari mata pelajaran dan guru tertentu.

3.3 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 26 Bandung yang beralamat di Jalan Cibogo Atas, Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung. Populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas IX di SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021 sebanyak 248 peserta didik yang terbagi menjadi 8 rombongan belajar. Berikut disajikan tabel jumlah siswa yang menjadi populasi penelitian.

Tabel 3.1 Jumlah Anggota Populasi Penelitian Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kelas	Anggota Populasi
1	IX-A	31
2	IX-B	31
3	IX-C	30
4	IX-D	31
5	IX-E	31
6	IX-F	30
7	IX-G	31
8	IX-H	33
	Jumlah	248

Sampel penelitian dipilih menggunakan tipe sampling probabilitas dengan teknik disproportionate stratified random sampling. Teknik disproportionate stratified random sampling digunakan untuk menentukan jumlah sampel dengan populasi berstrata tetapi kurang proporsional, artinya terdapat beberapa kelompok strata yang ukurannya kecil sekali.

Tabel 3.2 Ukuran Sampel Penelitian Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kategori Pencapaian Prestasi Belajar	Anggota Populasi	Ukuran Sampel		
1	Unggul	36	26		
2	Papak	154	124		
3	Asor	58	35		
	Jumlah	248	185		

Tabel 3.2 Anggota Sampel Penelitian Peserta Didik, menunjukkan jumlah ukuran sampel dari populasi peserta didik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021 berdasarkan hasil uji *Person Fit* menggunakan pemodelan *Rasch* sebanyak 185 orang.

3.4 Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Ketangguhan Akademik

Ketangguhan akademik adalah suatu karakteristik kepribadian yang memiliki daya tahan dan kekuatan untuk menghadapi peristiwa penuh tekanan dalam lingkungan akademik. Ketangguhan akademik berguna untuk memahami karakteristik peserta didik tertentu yang bersedia untuk terlibat dalam pekerjaan akademik yang menantang sementara peserta didik yang lain tidak, terdiri dari tiga proses penilaian kognitif terintegrasi yaitu komitmen, kontrol, dan tantangan (Benishek & Lopez, 2001). Perbedaan ketangguhan setiap peserta didik memiliki keterkaitan dengan perbedaan motivasi terhadap pembelajaran serta pencapaian prestasi di sekolah. Ketangguhan akademik mendorong peserta didik untuk lebih termotivasi dan tertantang dengan keadaan akademik sehingga meningkatkan keinginan akan prestasi atau kompetensi yang harus dipenuhi.

Ketiga komponen ketangguhan akademik didefinisikan oleh Benishek, Feldman, Shipon, Mecham, & Lopez (2005) sebagai berikut:

- 1) Komitmen didefinisikan sebagai kesediaan peserta didik untuk berupaya secara konsisten dan terlibat dalam pengorbanan pribadi untuk mencapai keunggulan akademik, terlepas dari konten atau tuntutan proses akademik.
- 2) Kontrol didefinisikan sebagai keyakinan peserta didik memiliki kapasitas untuk mencapai hasil pendidikan yang diinginkan melalui upaya pribadi dan melalui pengaturan emosional yang efektif dalam menghadapi tekanan dan kekecewaan akademik.
- 3) Tantangan didefinisikan sebagai upaya terfokus untuk selalu berusaha mencapai tujuan dalam proses akademik dan mencari situasi akademik dan pengalaman yang sulit sebagai hal yang penting untuk pembelajaran pribadi.

3.4.2 Prestasi Akademik

Prestasi akademik merupakan taraf keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes sejumlah materi pelajaran tertentu (Syah, 2010). Prestasi akademik dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai raport, indeks prestasi studi, angka kelulusan dan predikat keberhasilan (Azwar,

2015). Prestasi akademik pada penelitian didefinisikan sebagai hasil belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai raport atau hasil evaluasi sumatif.

Kategori pencapaian prestasi akademik pada penelitian dibagi berdasarkan Penilaian Acuan Norma (PAN). Penilaian Acuan Norma adalah penilaian yang diacukan kepada rata-rata kelompoknya sehingga dapat diketahui posisi kemampuan peserta didik didalam kelompoknya (Sudjana, 2013). Suryana dan Suryadi (dalam Shidiq, 2014, hlm. 4) mengemukakan melalui penggunaan PAN, prestasi seorang peserta didik dapat dibandingkan dengan prestasi peserta didik lainnya, dengan kategori pencapaian prestasi akademik sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kategori Pencapaian Prestasi Akademik

Kategori	Definisi
Unggul	Peserta didik yang pencapaian prestasi
	akademiknya berada diatas nilai rata-rata
	prestasi kelompoknya (higher-groups)
Papak	Peserta didik yang pencapaian prestasi
	akademiknya berada di sekitar rata-rata (mean)
	prestasi kelompoknya (middle-groups)
Asor	Peserta didik yang pencapaian prestasi
	akademiknya berada dibawah nilai rata-rata
	prestasi kelompoknya (lower-groups)

3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi ketangguhan akademik berdasarkan prestasi akademik peserta didik. Untuk menggambarkan data yang dibutuhkan, perlu adanya alat ukur untuk mengungkap kondisi ketangguhan akademik dan prestasi akademik. Penelitian ketangguhan akademik berdasarkan prestasi akademik menggunakan instrumen ketangguhan akademik dan data prestasi akademik yang diungkap menggunakan studi dokumentasi terhadap transkrip nilai keseluruhan yang terdiri dari aspek pengetahuan dan keterampilan. Nilai yang diambil merupakan rata-rata dari jumlah nilai raport kelas IX tahun ajaran 2020/2021 di semester sebelumnya.

3.5.1 Alat Ukur Ketangguhan Akademik

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecenderungan ketangguhan akademik berupa kuesioner yang diadapatasi dari instrumen yang sudah diterjemahkan dan divalidasi pakar oleh peneliti sebelumnya yaitu Oktalia Rahmawati berdasarkan *Revised Academic Hardiness Scale* (RAHS) yang dikembangkan oleh Benishek dan Lopez (2005) terdiri dari aspek komitmen, kontrol, dan tantangan. Kuesioner berisi pernyataan yang telah berbentuk jawaban sehingga peserta didik hanya perlu memberikan jawaban dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan kondisi pada setiap pernyatannya. Model skala yang digunakan adalah skala *likert* dengan lima alternatif respon yaitu Sangat Setuju, Setuju, Tidak Tahu, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

3.5.2 Kisi-Kisi Ketangguhan Akademik

Kisi-kisi instrumen dikembangkan dari definisi operasional variabel penelitian ketangguhan akademik yang memuat aspek dan indikator yang sudah dijabarkan dalam bentuk pernyataan kemudian dijawab oleh responden. Adapun kisi-kisi instrumen ketangguhan akademik disajikan pada tabel 3.4 kisi-kisi instrumen ketangguhan akademik.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ketangguhan Akademik

No	Agnolz	Indikator	Nomo	r Item	Total
110	Aspek	Huikator	+	•	Item
1	Komitmen	1) Berupaya secara konsisten	1, 23,	-	4
		untuk mencapai keunggulan	27, 30		
		akademis			
		2) Menunjukkan keterlibatan	10, 14,	4, 32	8
		pribadi dengan semua	17, 33,		
		tanggung jawab akademis	35, 38		
2	Kontrol	1) Kemampuan peserta didik	5, 9,	16,	10
		untuk mengatur emosi	11, 19,	22,	
		ketika dihadapkan dengan	26, 31	28, 40	
		tantangan akademik			
		2) Kemampuan peserta didik	2, 6,	8, 20	7
		untuk berperilaku dalam	13, 25,		
		meningkatkan kemampuan	37		

			mengatasi kesulitan				
			akademik				
3	Tantangan	1)	Siswa berupaya mencari	3, 7,	12,	7	
			situasi akademik yang sulit	21, 29	18, 36		
			sebagai hal yang penting				
			untuk pembelajaran pribadi				
		2)	Mengatasi pengambilan	15, 39	24, 34	4	
			resiko dalam mengejar				
			tujuan pembelajaran				
Jumlah Item							

3.5.3 Uji Kelayakan Instrumen

3.5.3.1 Uji Rasional Instrumen

Uji rasional instrumen dilakukan untuk menguji kesesuaian instrumen berdasarkan aspek konstruk, isi, dan bahasa serta subjek penelitian yaitu peserta didik di jenjang Sekolah Menengah Pertama kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021. Penilaian instrumen dilakukan oleh dosen ahli dengan memberikan penilaian pada setiap item dengan kualifikasi Memadai (M) dan Tidak Memadai (TM). Jika item pernyataan memperoleh kualifikasi Memadai (M) maka pernyataan dapat langsung digunakan. Sedangkan apabila item pernyataan memperoleh kualifikasi Tidak Memadai (TM) maka pernyataan masih perlu direvisi atau item tidak dapat digunakan sehingga harus dihilangkan. Berikut hasil *judgement* instrumen ketangguhan akademik yang dilakukan oleh dosen ahli Departemen Psikologi Pendidikan dan Bimbingan.

Tabel 3.5 Hasil Uji Rasional Instrumen

Item	Nomor Item	Jumlah
Memadai	2, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40	26
Revisi	1, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 17, 23, 25, 27, 30, 31, 37	14
Dihapus	-	-
	Jumlah	40

Berdasarkan hasil *judgement* instrumen yang telah dilakukan, terdapat 26 item yang sudah memadai dan terdapat 14 item yang perlu direvisi sebelum diuji cobakan serta tidak terdapat item yang harus dihapus.

3.5.3.2 Uji Keterbacaan Instrumen

Uji keterbacaan instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana petunjuk pengisian instrumen dan pernyataan dalam instrumen dapat dipahami oleh responden yang akan mengisi instrumen yaitu peserta didik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021. Uji keterbacaan dalam penelitian dilakukan kepada 5 orang peserta didik di sekolah yang sama yang dipilih secara acak. Berdasarkan uji keterbacaan yang telah dilakukan, tidak terdapat kata atau kalimat dalam pernyataan yang tidak dipahami oleh peserta didik.

3.5.3.3 Uji Validitas Instrumen

Validitas instrumen yaitu ketepatan instrumen dalam mengukur variabel (Cresswell, 2012, hlm. 7). Sebagai syarat mutlak yang harus dipenuhi untuk menghasilkan data yang dapat dipercaya, instrumen harus terlebih dahulu valid atau sahih sehingga dilakukanlah uji validitas. Validitas menunjukkan sejauh mana semua bukti yang dikumpulkan mendukung interpretasi skor tes yang dimaksud untuk tujuan yang diusulkan (Drummond & Jones, 2010, hlm. 100). Uji validitas instrumen ketangguhan akademik menggunakan pemodelan *Rasch* dengan aplikasi *Winstep versi* 37.3. Uji validitas item mengacu pada kesesuaian dari kriteria nilai *Unidimentionality, Observed Average* dan *Andrich Threshold, Infit Mean Square, Outfit Mean Square, Outfit Z-Standard, Point Measure Correlation*, dan semakin banyak nilai yang tidak sesuai dengan kriteria maka item semakin tidak sesuai.

1) Uji *Undimentionality*

Kriteria *undimentionality* instrumen merupakan ukuran yang penting untuk mengevaluasi apakah instrumen yang dikembangkan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur atau tidak (Sumintono & Widhiarso, 2014, hlm. 122). Kriteria *undimentionality* disajikan pada tabel 3.6 kriteria *undimentionality*.

Tabel 3.6 Kriteria *Undimentionality*

Skor	Kriteria
>60%	Istimewa
40-60%	Bagus
20-40%	Cukup
≥20%	Minimal
<20%	Jelek
<15%	Unexpected Variance

Berdasarkan hasil pengujian validitas instrumen ketangguhan akademik menggunakan pemodelan *rasch*, diperoleh persentase *undimentionality* yang dilihat dari *raw variance* dengan skor sebesar 45,4%. Skor *raw variance* menunjukkan instrumen berada pada kriteria bagus.

2) Uji Rating Scale

Uji *rating scale* atau uji ketepatan skala digunakan untuk mengevaluasi apakah skala yang digunakan tepat untuk mengukur ketangguhan akademik peserta didik. Ketepatan pilihan jawaban pada skala yang digunakan ditunjukkan dengan hasil *observed average* dan *andrich threshold* yang disajikan pada tabel 3.7 uji *rating scale*.

Tabel 3.7 Uji *Rating Scale*

			ANDRICH								
	MEASURE	1 10	THRESHOLD	MNSQ	MNSQ	XPECT	VRGE E	T % A	RE COUN	. sco	LABEL
1	-2.90)	1(NONE	1.37	1.33	85	62	6	443	1	1
2	-1.19	Ĺ	-1.65	.85	.88	38	45	17	1237	2	2
3	12	İ	11	.85	.90	.26	.18	18	1298	3	3
4	1.13	1	28	.90	.91	.91	.92	42	3109	4	4
5	3.22)	10	2.04	1.08	1.09	1.44	1.48	18	1313	5	5

Berdasarkan uji *rating scale*, nilai pada *observed average* dan *andrich threshold* mengalami peningkatan, artinya skala yang digunakan dalam instrumen tepat untuk mengukur ketangguhan akademik.

3) Uji Validitas Konten

Analisis validitas konten meliputi tingkat kesesuaian soal yang berfungsi untuk melihat kualitas kesesuaian butir dengan model atau kesesuaian item (*item fit*). *Item fit* menjelaskan apakah butir soal berfungsi normal melakukan pengukuran atau tidak (Sumintono & Widhiarso, 2014, hlm. 71). Berikut adalah nilai kriteria yang dipakai dalam melihat tingkat kesesuaian butir.

Tabel 3.8 Kriteria Validitas Konten

Outfit Mean Square (MNSQ)	0.5 < MNSQ < 1.5
Outfit Z-Standard (ZSTD)	-2.0 < ZSTD < +2.0
Point Measure Correlation (Pt Mean Corr)	0,4 < Pt Mean Corr < 0,85

Berikut disajikan data hasil uji validitas dengan mengacu pada kriteria validitas konten.

Tabel 3.9 Uji Validitas Konten

	Ou	ıfit	Point	F	ollin	g				
No	MNSQ	ZSTD	Measure Correlation	1	2	3	Direvisi	Dibuang	Dipakai	Ket.
1	0,84	-1,3	0,45	✓	✓	✓			✓	Valid
2	0,70	-2,8	0,38	✓	X	✓			✓	Valid
3	0,79	-1,8	0,44	\checkmark	\checkmark	✓			✓	Valid
4	1,19	2,1	0,14	\checkmark	X	X	✓			Revisi
5	0,86	-1,2	0,41	\checkmark	\checkmark	✓			✓	Valid
6	0,52	-4,7	0,39	\checkmark	X	X	✓			Revisi
7	1,52	4,6	-0,39	X	X	X		✓		Tidak Valid
8	1,45	4,7	-0,12	✓	X	X	√			Revisi
9	0,92	-0,7	0,11	√	√	X			√	Valid
10	1,05	0,4	0,40	✓	√	√			✓	Valid
11	1,73	6,8	-0,08	X	X	X		✓		Tidak Valid
12	1,46	4,8	-0.12	√	X	X	✓			Revisi
13	0,89	-0,9	0,39	√	√	X			✓	Valid
14	0,88	-0,1	0,42	✓	√	✓			✓	Valid
15	0,94	-0,6	0,40	√	√	✓			✓	Valid
16	1,05	0,6	0,35	√	✓	X			✓	Valid
17	0,88	-1,0	0,39	✓	✓	X			✓	Valid
18	0,96	-0,3	0,19	✓	✓	X			✓	Valid
19	0,64	-3,6	0,36	✓	X	X	✓			Revisi
20	1,17	1,6	0,41	✓	√	✓			✓	Valid
21	0,85	-1,6	0,36	✓	✓	X			✓	Valid
22	1,22	2,5	0,33	✓	X	X	✓			Revisi
23	0,99	0,0	0,46	✓	✓	✓			✓	Valid
24	0,86	-1,5	0,24	✓	✓	X			✓	Valid

25	1,17	1,3	0,49	√	✓	√		✓	Valid
26	0,76	-2,1	0,40	✓	X	√		√	Valid
27	0,74	-2,3	0,45	✓	X	✓		✓	Valid
28	1,22	1,8	0,44	✓	\	✓		✓	Valid
29	0,93	-0,8	0,32	✓	\	X		✓	Valid
30	0,83	-1,5	0,49	✓	\	✓		✓	Valid
31	0,59	-3,9	0,46	✓	X	✓		✓	Valid
32	1,13	1,2	0,40	✓	\	✓		✓	Valid
33	0,79	-1,9	0,61	✓	\	✓		✓	Valid
34	0,18	-1,4	0,20	X	\	X	✓		Revisi
35	0,73	-3,0	0,52	✓	X	✓		✓	Valid
36	1,35	2,8	0,31	✓	X	X	✓		Revisi
37	0,77	-2,1	0,58	✓	X	✓		✓	Valid
38	1,42	4,0	-0,01	✓	X	X	✓	·	Revisi
39	0,91	-0,9	0,35	✓	√	X		√	Valid
40	1,36	2,9	-0,04	✓	X	X	✓		Revisi

Berdasarkan uji validitas konten yang telah dijabarkan pada tabel 3.9, diketahui terdapat item yang dipakai, direvisi dan dibuang. Berikut diuraikan hasil uji validitas yang memuat jumlah item valid, revisi, dan tidak valid.

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Instrumen Ketangguhan Akademik

Keterangan	No Item	Jumlah			
Valid	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39	28			
Revisi	4, 6, 8, 12, 19, 22, 34, 36, 38, 40	10			
Tidak Valid	7,11	2			
Total					

Tabel 3.10 hasil uji validitas ketangguhan akademik menyajikan hasil uji validitas disertai dengan nomor item yang valid, direvisi dan dibuang. Berdasarkan hasil uji validitas diketahui jumlah item yang akan digunakan adalah 38 item dari keseluruhan 40 item.

3.5.3.4 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen yaitu ketepatan atau keajegan alat ukur dalam menilai apa yang dinilainya, artinya kapanpun alat penilaian digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Pada penelitian ketangguhan akademik, dilakukan uji reliabilitas menggunakan *Rasch Model*. Berikut kriteria uji reliabilitas pada *Rasch Model* menurut Sumintono & Widhiarso (2014, hlm. 112).

- 1) *Person measure* yaitu nilai rata-rata yang lebih dari logit 0,0 menunjukkan kecenderungan responden menjawab pilihan dengan skor tinggi atau memberikan pilihan jawaban setuju di berbagai item.
- 2) Nilai *alpha cronbach* (mengukur reliabilitas, yaitu interaksi antara *person* dan *item* secara keseluruhan). Kriteria nilai *alpha Cronbach*: < 0,5 (Buruk); 0,5 0,6 (Jelek); 0,6 0,7 (Cukup); 0,7 0,8 (Bagus); > 0,8 (Bagus Sekali).
- 3) Nilai *person reliability* dan *item reliability* yang menunjukkan konsistensi jawaban siswa dan kualitas butir-butir item dalam instrumen dengan kriteria: < 0,67 (Lemah); 0,67 0,80 (Cukup); 0,81 0,90 (Bagus); 0,91 0,94 (Bagus Sekali); > 0,94 (Istimewa).
- 4) Pengelompokan *person* dan *item* dapat diketahui dari nilai *separation*. Semakin besar nilai *separation* maka kualitas instrumen dalam hal keseluruhan responden dan *item* semakin bagus, karena bisa mengidentifikasikan kelompok responden dan kelompok item.

Berikut disajikan hasil analisis intrumen berdasarkan *Summary Statistics* menggunakan pemodelan *rasch*.

Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas

Deskripsi	Measure	Separation	Reliabilitas	Cronbach's Alpa
Person	0,57	1,32	0,64	0.70
Item	0,00	9,32	0,99	0,70

Berdasarkan tabel 3.11 hasil uji reliabilitas, dapat diuraikan hasil uji reliabilitas sebagai berikut.

- 1) *Person measure* 0,57 menunjukkan nilai rata-rata seluruh peserta didik dalam mengerjakan butir item yang diberikan lebih dari logit 0,0 artinya responden memiliki kecenderungan menjawab pilihan dengan skor tinggi di berbagai item.
- 2) Nilai *alpha cronbach* yang didapat sebesar 0,70. Skor *alpha cronbach* menunjukkan interaksi antara *person* dan butir-butir item secara keseluruhan berada pada kategori bagus.

- 3) Hasil uji reliabilitas instrumen ketangguhan akademik menunjukkan *item reliability* sebesar 0,99 berada pada kategori istimewa, artinya kualitas item pada instrumen layak digunakan untuk mengungkap ketangguhan akademik. Sementara, skor *person reliability* sebesar 0,64 artinya konsistensi responden dalam memilih pertanyaan berada pada kategori lemah.
- 4) Nilai *person separation* sebesar 1,32 dan *item separation* sebesar 9,32. Berikut adalah persamaan yang digunakan untuk melihat pengelompokkan *person* dan *item* secara lebih teliti disebut juga pemisahan strata.

$$H = \frac{[(4 \times SEPARATION) + 1]}{3}$$

Person separation sebesar 1,32 menghasilkan nilai H = 2,09 dibulatkan menjadi 2 artinya terdapat dua kelompok responden. Sementara, item separation sebesar 9,32 menghasilkan nilai H = 12,76 dibulatkan menjadi 13 artinya terdapat 13 butir item dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas ketangguhan akademik dapat diketahui interkasi antara *person* dengan *item* secara keseluruhan berada pada kategori bagus, kualitas item dalam instrumen berada pada kategori istimewa sehingga layak digunakan untuk mengungkap ketangguhan akademik, namun konsistensi jawaban responden berada pada kategori lemah.

3.5.4 Kisi-Kisi Instrumen Setelah Uji Kelayakan

Berdasarkan hasil uji kelayakan alat ukur yang telah dilaksanakan melalui uji rasional, uji keterbacaan, uji validitas, dan uji reliabilitas terdapat beberapa item yang perlu diperbaiki dan dibuang. Berikut disajikan kisi-kisi instrumen yang layak digunakan berdasarkan hasil uji coba alat ukur.

Tabel 3.12 Kisi-Kisi Instrumen Ketangguhan Akademik (Setelah Uji Kelayakan)

No	Agnoly	Indikator	Nomo	Total	
110	Aspek	Hidikator	+	-	Item
1	Komitmen	1) Berupaya secara konsisten	1, 23,	-	4
		untuk mencapai	27, 30		
		keunggulan akademis			
		2) Menunjukkan keterlibatan	10, 14,	4, 32	8
		pribadi dengan semua	17, 33,		
		tanggung jawab akademis	35, 38		
2	Kontrol	1) Kemampuan peserta didik	5, 9,	16,	9
		untuk mengatur emosi	19, 26,	22,	
		ketika dihadapkan dengan	31	28, 40	
		tantangan akademik			
		2) Kemampuan peserta didik	2, 6,	8, 20	7
		untuk berperilaku dalam	13, 25,		
		meningkatkan kemampuan	37		
		mengatasi kesulitan			
		akademik			
3	Tantangan	1) Siswa berupaya mencari	3, 21,	12,	6
		situasi akademik yang sulit	29	18, 36	
		sebagai hal yang penting			
		untuk pembelajaran pribadi			
		2) Mengatasi pengambilan	15, 39	24, 34	4
		resiko dalam mengejar			
tujuan pembelajaran					
Jumlah Item					

3.6 Analisis Data

3.6.1 Verifikasi Data

Verifikasi data merupakan langkah dalam pemeriksaan data yang diperoleh dengan cara menyeleksi atau memilih data yang memadai untuk diolah. Tahap verifikasi data adalah sebagai berikut.

- 1) Mengecek jumlah responden angket yang terkumpul sehingga diperolah jumlah yang sama dengan jumlah responden.
- 2) Memeriksa data sesuai dengan petunjuk pengisian dan layak untuk dijadikan subjek penelitian.
- 3) Merekapitulasi data dengan tahap penyekoran yang telah ditetapkan.
- 4) Melakukan olah data menggunakan aplikasi *rasch* model.

5) Membuat interpretasi data hasil perhitungan.

Dari hasil verifikasi diperoleh informasi sebanyak 185 dari 248 siswa yang menjadi subjek penelitian telah mengisi instrumen dengan benar sehingga memenuhi persyaratan untuk dapat diolah lebih lanjut sebagai data penelitian.

3.6.2 Penyekoran Data

Instrumen ketangguhan akademik dalam penelitian menggunakan angket dengan model skala *likert*. Dalam angket penelitian terdapat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan *favorable* (+) dan *unfavorable* (-). Alternatif pilihan jawaban mengunakan skala likert untuk menggali data yang lebih eksploratif. Berikut adalah rincian skor untuk setiap pilihan jawaban.

Tabel 3.13 Rincian Skor Instrumen

Pernyataan	Favorable (+)	Unfavorable (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Tidak Tahu (TT)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

3.6.3 Pengkategorian Data

3.6.3.1 Ketangguhan Akademik

Hasil pengolahan data ketangguhan akademik dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Untuk memperoleh kategori ketangguhan akademik digunakan batas lulus normatif yang perhitungannya didasarkan pada nilai rata-rata (*mean measure*) yang telah diolah menggunakan pemodelan *rasch* pada dua kategori penafsiran. Berdasarkan hasil perhitungan, maka kategori ketangguhan akademik adalah sebagai berikut.

Tabel 3.14 Kategorisasi Ketangguhan Akademik

Responden	Skor			Rentang Skor		
Kesponden	Mean	Max	Min	Tinggi $(X \ge Mi)$	Rendah (X < Mi)	
185	0,66	1,92	-0,62	$X \ge 0,66$	X < 0,66	

Berdasarkan tabel 3.14 kategorisasi data ketangguhan akademik, disajikan inteprestasi skor kategori ketangguhan akademik sebagai berikut.

Tabel 3.15 Interpretasi Kategori Ketangguhan Akademik

Skor	Kategori	Interpretasi
X ≥ 0,66	Tinggi	Peserta didik dianggap menunjukkan dedikasi
		dan keterlibatan pribadi dengan semua
		tanggung jawab akademis. Peserta didik
		mudah tertarik pada apapun yang sedang
		dilakukannya dan dengan sepenuh hati terlibat
		didalamnya. Peserta didik selalu merasa
		memiliki banyak hal yang harus dikerjakan,
		membuat usaha yang maksimal dengan ceria
		dan semangat, serta memandang setiap
		peristiwa adalah penting dan bermanfaat
		seberapapun sulit kondisinya. Peserta didik
		merasa yakin dirinya dapat menangani,
		mengontrol, menentukan atau mempengaruhi
		peristiwa-peristiwa yang dialaminya. Peserta
		didik menganggap hidup merupakan suatu tantangan yang menyenangkan dan dinamis,
		perubahan dalam hidup merupakan hal yang
		wajar sekaligus kesempatan untuk
		mengembangkan diri. Peserta didik
		memandang kondisi penuh tekanan merupakan
		kesempatan untuk belajar lebih daripada
		mencari rasa aman dan nyaman.
X < 0,66	Rendah	Peserta didik menunjukkan keterlibatan yang
		tidak konsisten dan lebih kondisional, mudah
		bosan dan menarik diri dari keterlibatannya
		dalam tugas yang seharusnya dikerjakan, pasif
		dan lebih suka menghindar dari berbagai
		aktivitas. Peserta didik percaya dan berperilaku
		seolah-olah menjadi korban dari peristiwa
		yang tidak dapat dikontrolnya, tidak
		mempunyai persiapan untuk menghadapi hal
		terburuk. Peserta didik memiliki perasaan pasif yang selalu akan merasa disakiti oleh hal-hal
		yang tidak dapat dikendalikan, kurang
		memiliki inisiatif dan kurang dapat merasakan
		adanya sumber-sumber didalam dirinya
		sehingga merasa tidak berdaya jika
		menghadapi hal-hal yang menimbulkan
		ketegangan. Peserta didik berpikir segala
		sesuatu adalah tetap dan takut akan segala

kemungkinan per	rubahan karena akar
mengganggu kenya	manan dan keamanannya
Peserta didik menga	nggap sesuatu harus stabil
karena akan selalu	merasa khawatir dengan
adanya perubahan	sebagai ancaman bagi
dirinya.	

3.6.3.2 Prestasi Akademik

Data prestasi akademik kelas IX SMP Negeri 26 Bandung Tahun Ajaran 2020/2021 dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu sebagai berikut.

- 1) Unggul (*higher-groups*) yaitu peserta didik yang pencapaian prestasi akademiknya berada diatas nilai rata-rata prestasi kelompoknya.
- 2) Papak (*middle-groups*) yaitu peserta didik yang pencapaian prestasi akademiknya berada di sekitar rata-rata (*mean*) prestasi kelompoknya.
- 3) Asor (*lower-groups*) yaitu peserta didik yang pencapaian prestasi akademiknya berada dibawah nilai rata-rata prestasi kelompoknya.

Kategori pencapaian prestasi akademik pada penelitian dibagi berdasarkan Penilaian Acuan Norma (PAN). Adapun skor prestasi akademik yang diperoleh dari penghitungan menggunakan *Ms. Excel* 2019 adalah sebagai berikut.

Tabel 3.16 Skor Prestasi Akademik

Responden	Skor				
	Mean	SD	Max	Min	
185	81,06	3,52	89	72,5	

Berdasarkan hasil perhitungan, maka kategori prestasi akademik adalah sebagai berikut.

Tabel 3.17 Kategorisasi Prestasi Akademik

Variabel	Rentang S	Kategori	
Prestasi	X > (Mi + SDi)	Unggul	
Akademik	$(Mi-SDi) \le X \le (Mi+SDi)$	$77, 54 \le X \le 84,58$	Papak
	X < (Mi-SDi)	X < 77,54	Asor

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan.

3.7.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah-langkah yang dilakukan sebelum memulai kegiatan penelitian di lapangan. Tahap persiapan terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Mengidentifikasi masalah.
- 2) Menetapkan tujuan.
- 3) Melakukan studi literatur.
- 4) Menyusun instrumen yang akan digunakan (kuesioner).

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan ketika proses penelitian di lapangan yaitu sebagai berikut.

- 1) Menyampaikan tujuan pengisian kuesioner kepada responden.
- 2) Menyebarkan kuesioner.
- 3) Menjelaskan petunjuk pengisian kuesioner.
- 4) Mengumpulkan kuesioner.
- 5) Memverifikasi data.
- 6) Menyekor data.
- 7) Mengkategorikan data.
- 8) Menganalisis data.

3.7.3 Tahap Pelaporan

Tahapan penyelesaian adalah kegiatan akhir yang dilaksanakan dalam penelitian antara lain sebagai berikut.

- 1) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian.
- 2) Menyusun laporan penelitian.