BAB 3

METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yaitu desain penelitian waktu dan tempat penelitian, sampel dan samling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan data, analisa data, serta etika penelitian.

3.1 Desain Penilitian

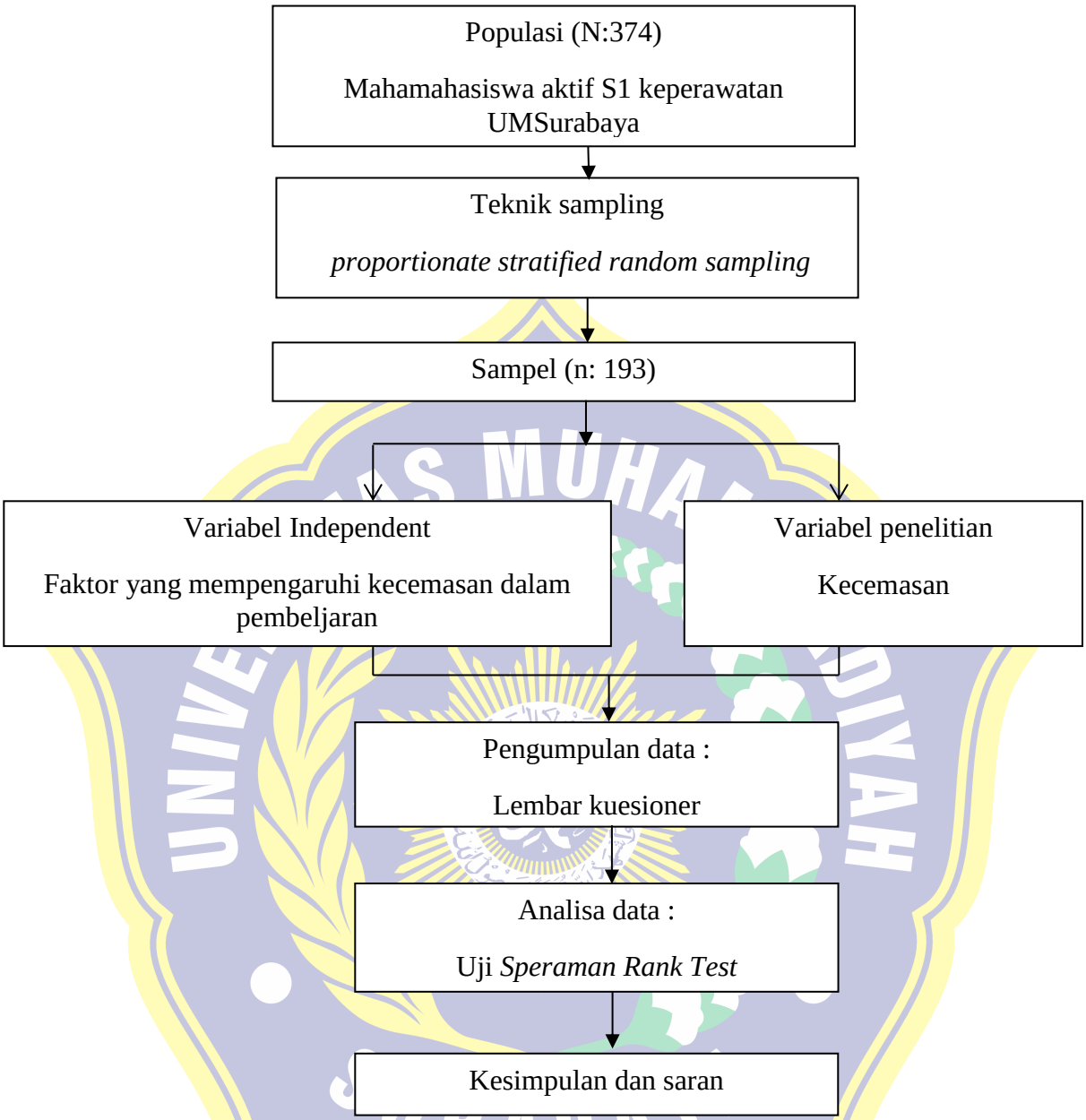
Rancangan atau rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil. Istilah rancangan penelitian digunakan dalam dua hal; pertama, rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan kedua, rancangan penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2016)

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan penelitian *cross-sectional*. *Cross-sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/ observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu data. Pada jenis ini, variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut. Dari studi ini, akan diperoleh prevelensi atau efek suatu fenomena (variabel dependen) dihubungkan dengan penyebab (variabel dependen) (Nursalam, 2016).

3.2 Waktu dan Tempat penelitian

Tempat yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah FIK universitas muhammadiyah surabaya, waktu yang digunakan untuk penelitian pada bulan januari- februari.

3.3 Kerangka Kerja



Gambar : 3.1 Kerangka Penelitian Tentang Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Di masa pandemi *Covid-19*

3.4 Populasi, Sampel, Sampling

3.4.1 Populasi

Populasi penelitian adalah subjek (misalnya manusia: klien) yang memenuhi kategori yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi dalam

penelitian ini adalah mahasiswa S1 keperawatan di universitas muhammmadiyah surabaya sebanyak 374 responden.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian yang diambil sebagai subjek dan dianggap mewakili populasi dan kategori tertentu. Sampel penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *disproportionate stratified random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2006:120) *proportionate stratified random sampling* digunakan apabila populasi mempunyai anggota yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan rumus Slovin:

$$n = \frac{\mathrm{N}}{1 + \mathrm{N(e)}^2}$$

$$n = \frac{374}{1 + 374(0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{374}{1 + 0{,}935}$$

n =193,2 = 193 responden

Keterangan :

n : Besarnya Sampel

N : Besarnya Populasi

e : Error level (tingkat kesalahan) (0,05)

Penghitungan untuk menentukan besarnya sampel pada setiap tingakatan mahasiswa dilakukan dengan alokasi proporsional dengan cara:

$$\text{jumlah sampel tiap tingkatan} = \frac{\text{jumlah mahasiswa tiap tingkatan}}{\text{jumlah populasi}} \text{x jumlah sampel}$$

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian Faktor yang mempengaruhi kecemasan mahasiswa dalam pembelajaran di masa pandemi *covid-19*

No.	**Tingkatan mahasiswa**	**Jumlah mahasiswa**	**Sampel**
1.	Tingkat 1	94	$\frac{94}{374} x\ 193 = 48{,}5$ dibulatkan menjadi 49
2.	Tingkat 2	108	$\frac{108}{374} x\ 193 = 55{,}6$ dibulatkan menjadi 56
3.	Tingkat 3	90	$\frac{90}{374} x\ 193 = 46{,}4$ dibulatkan menjadi 46
4.	Tingkat 4	82	$\frac{82}{374} x\ 193 = 42{,}3$ dibulatkan menjadi 42
Jumlah		**374**	**193**

Pada penelitian ini, sampel yang diambil adalah tingkatan mahasiswa S1 keperawatan mulai dari tingkat satu sampai empat di UMSurabaya yang berjumlah sampel 193 ressponden.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu proses seleksi yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sample akan mewakili keseluruhan populasi yang ada. Cara pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan *proportionate stratified random sampling* dengan menggunakan rumus Slovin setelah itu dilakukan perhiitungan untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional. Pemilihan sampel dengan *simple random sampling* adalah jenis probabilitas yang paling sederhana, bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi secara acak (Nursalam, 2016).

Sebelumnya peneliti akan mendata terlebih dahulu, kemudian peneliti akan mengambil secara acak. Teknik random sampling digunakan oleh peneliti pengambilan sample secara sederhana system undian atau lotre dengan cara sebagai berikut :

1) Membuat potongan kertas kecil-kecil dengan menuliskan nama-nama pada mahasiswa, satu nama untuk setiap kertas
2) Potongan kertas digulung dan dimasukkan ke dalam botol
3) Dikocok dan dikeluarkan satu demi satu sebanyak atau sejumlah anggota sample yang diperlukan.
4) Sehingga nama-nama yang tertera pada gulungan kertas yang terambil itulah yang merupakan nama subjek sample penelitian

3.5 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.5.1 Identifikasi Varabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang lain, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan dua variabel (Nursalam, 2016).

1. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu koneksi internet, tugas pembelajaran, dan pemahaman materi
2. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain. Dengan kata lain, variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kecemasan

3.5.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Di masa pandemi *Covid-19*

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Independen: **Koneksi Internet**	Jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan ribuan jaringan komputer, baik melalui koneksi dial up 25 atau media lain yang menawarkan akses yang bermacam-macam.	1. Jaringan 2. Kuota internet 3. Lingkungan	Kuesioner	Ordinal	Kategori : 1) Selalu 2) Sering 3) Kadang-kadang 4) Tidak pernah Skor 1) Jaringan Baik : 1-10 2) Jaringan Cukup baik : 11-15 3) Jaringan Buruk : 16-20
Tugas pembelajaran	Penugasan dari setiap mata kuliah yang wajib dikerjakan atau dikumpulkan oleh mahasiswa untuk mendapatkan nilai.	1. Diberikan oleh setiap mata kuliah 2. Deadline (dikumpulkan sesuai waktu yang ditentukan 3. Banyaknya penugasan	Kuesioner	Ordinal	Kategori 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-kadang 4. Tidak pernah Skor : 1) Tugas kuliah tinggi: 19-24 2) Tugas kuliah sedang :12-18 3) Tugas kuliah rendah: 1-11
Pemahaman materi	Kemampuan mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan yang diterima	1. Konsentrasi 2. Mampu menjelaskan materi yang dibaca 3. Memberikan contoh 4. Menyimpulkan 5. Memahami materi	Kuesioner	Ordinal	Dengan kode : 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-kadang 4. Tidak pernah Skor 1) Pemahaman baik : 10–12 2) Pemahaman cukup : 7-9 3) Pemahaman kurang : 1-6

Dependen: Kecemasan mahasiswa	Perasaan khawatir atau gelisah yang dialami mahasiswa dalam pembelajaraan di masa pandemi *Covid-19*	Perasaan tidak tenang, khawatir, gangguan istirahat, gelisah, mudah jengkel dan takut.	Kuesioner (GAD-7)	Ordinal	Total jumlah Skor dari 7 pertanyaan tersebut anatar 0 – 21. dikategorikan menjadi : 1) 0-4 : minimal 2) 5-9 : ringan 3) 10-14 : sedang 4) 15-21 : berat

3.6 Strategi Pengumpulan Data

3.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016). Dalam pengumpulan data, peneliti mengajukan permohonan izin/persetujuan penelitian kepada Direktur Universitas Muhammadiyah Surabaya. Setelah mendapat izin, peneliti mengadakan pendekatan dahulu dengan mahasiswa S1 keperawatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian.

Sebelum menyebar *link google form*, peneliti diberi nomor whatsapp responden dari PJMK setiap perwakilan kelas. Kemudian peneliti menghubungi responden melalui *whatsapp* dalam pengisian kuesioner melalui *link google form*, setelah itu peneliti menjelaskan dan membantu responden. Pada penelitian ini peneliti mengalami sedikit kendala dimana peneliti harus mengingatkan kembali responden untuk mengisi kuesioner yang telah dibagikan. Data yang telah terkumpul selanjutnya akan diolah dan dianalisis. Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan menggunakan via *google form*. Kuesioner melalui *google form* karena penelitian ini dilakukan di masa pandemi.

3.6.2 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kecemasan mahasiswa dalam pembelajaran di masa pandemi menggunakan *skala Likert* yang diambil dari penelitian sebelumnya Agus Kusnayat, (2020) dan tim survei, (2020) dari kemendikbud yang dimodifikasi oleh peneliti. *Skala Likert* adalah skala yang memberikan bobot pada suatu persepsi mengenai obyek yang akan diteliti yang paling sesuai dengan kondisi responden pada waktu memberikan jawabannya (Danang, 2012). Penelitian ini menggunakan 2 instrumen penelitian yaitu kuesioner faktor yang mempengaruhi kecemasan mahasiswa dalam pembelajaran dan alat ukur kecemasan.

1. Instrumen faktor yang mempengaruhi kecemasan mahasiswa dalam pembelajaran. Kuesioner dibuat menjadi beberapa pernyataan yang berhubungan dengan faktor penyebab kecemasan dalam pembelajaran .
    1) Kuota internet dengan dengan jumlah 5 pernyataan yang terdiri dari 3 soal positif dan 2 soal negatif. Untuk menilai jawaban positif Selalu : 4, Sering : 3, Kadang-kadang : 2, Tidak pernah : 1. Untuk menilai jawaban negatif Selalu : 1, Sering : 2, Kadang-kadang : 3, Tidak pernah : 4. dan diberi skor Jaringan Baik : 1-10, Jaringan Cukup baik : 11-15, Jaringan Buruk : 16-20
    2) Tugas pembelajaran dengan 6 pernyataan yang terdiri dari 2 soal positif dan 4 soal negatif. Untuk menilai jawaban positif Selalu : 4, Sering : 3, Kadang-kadang : 2, Tidak pernah : 1. Untuk menilai jawaban negatif Selalu : 1,

Sering : 2, Kadang-kadang : 3, Tidak pernah : 4 dan diberi Skor : tugas kuliah tinggi: 19-24, tugas kuliah sedang :12-18, tugas kuliah rendah: 1-11

3) Pemahaman materi dengan 3 pernyatan yang terdiri dari 2 soal positif dan 1 soal negatif. Untuk menilai jawaban positif Selalu : 4, Sering : 3, Kadang-kadang : 2, Tidak pernah : 1. Untuk menilai jawaban negatif Selalu : 1, Sering : 2, Kadang-kadang : 3, Tidak pernah : 4. dan Dengan kode Selalu, Sering, Kadang-kadang, Tidak pernah dan diberi skor Pemahaman baik : 10–12 , Pemahaman cukup : 7-9, Pemahaman kurang : 1-6

2. Alat ukur kecemasan menggunakan skala Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) yang ditranslasi dan diadaptasi dari Spitzer, Kroenke, Williams, dan Löwe (2006). Skala kecemasan ini terdiri dari 7 butir item. Skala ini diawali dengan dengan kalimat penghantar "Dalam 2 minggu belakangan ini, terkait pemberitaan dan ancaman virus Corona (COVID-19) di Indonesia. Salah satu contoh itemnya adalah "Merasa takut seolah-olah sesuatu yang buruk akan terjadi". Skala ini memiliki kategori respons mulai dari sama sekali tidak yakin terjadi hingga setiap hari dengan rentang 0-3 dengan $\alpha = 0.864$ yang pernah digunakan oleh peneliti sebelumnya (Wahyu Rahardjo, 2020).

3.6.3 Uji validitas

Validitas adalah indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar valid dalam melakukan pengukuran apa yang diukur. Prinsip dari validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumentuntuk mengumpulkan data (Nursalam, 2017). Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada item lembar observasi yang dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Uji validitas yang digunakan dengan *pearson corelation*

menggunakan SPSS dengan besar r tabel ditentukan dari jumlah esponden dengan tingkat signifikan 5% (0,05).

Uji ini dilakukan pada saat pra penelitian terhadap lembar observasi yang telah dibuat peneliti dengan aplikasi SPSS 20. Uji validitas dilakukan pada tanggal 24/1/2020 kepada 17 mahasiswa yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Uji validitas ini dilakukan diluar universitas muhammadiyah surabaya. dengan menggunakan *pearson corelation*. Dari sampel (N=17) nilai r tabel sebesar 0,4124.

1) Uji validitas koneksi internet

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas koneksi internet

Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,696	0,4124	Valid
2	0,508	0,4124	Valid
3	0,330	0,4124	Tidak valid
4	0,182	0,4124	Tidak valid
5	0,165	0,4124	Tidak valid
6	0,118	0,4124	Tidak valid
7	0,601	0,4124	Valid
8	0,072	0,4124	Tidak valid
9	0,412	0,4124	Valid
10	0,065	0,4124	Tidak valid
11	0,437	0,4124	Valid

2) Uji validitas tugas pembelajaran

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas tugas pembelajaran

Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,719	0,4124	Valid
2	0,790	0,4124	Valid
3	0,795	0,4124	Valid
4	0,642	0,4124	Valid

5	0,416	0,4124	Valid
6	0,676	0,4124	Valid

3) Uji validitas pemahaman materi

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas pemahaman materi

Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,789	0,4124	Valid
2	0,426	0,4124	Valid
3	0,717	0,4124	Valid

3.6.4 Uji Realibilitas

Realibilitas merupakan kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan jika fakta atau kenyataan diukur atau diamati berkali- kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2017). Alat pengukur dianggep reliabel jika digunakan dua kali atau lebih untuk mengukur gejala yang sama dan hasilnya relative konsisten. Uji relibilitas dilakukan dengan menggunakan *cronbach's alpha* 0 sampai 1 , jika skala ini dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan *rank* yang sama, maka ukurn kemantapan *alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut (Hidayat A. A., 2010) :

1) Nilai *Cronbach's alpha* 0,00 s.d 0,20 berarti kurang reliabel
2) Nilai *Cronbach's alpha* 0,21 s.d 0,40 berarti agak reliabel
3) Nilai *Cronbach's alpha* 0,41 s.d 0,60 berarti cukup reliabel
4) Nilai *Cronbach's alpha* 0,61 s.d 0,80 berarti reliabel
5) Nilai *Cronbach's alpha* 0,81 s.d 0,10 berarti sangat reliabel

Uji realibilitas dilakukan setelah uji validitas. Uji realibilitas untuk instrumen yang dilakukan dengan aplikasi SPSS 20. Dari uji reabilitas

dihasilkan nilai 0,710. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrumen yang ada dalam penelitian ini reliabel.

3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20 serta disajikan dalam bentuk tabel dan diberikan penjelasan. Data diolah sebelum dilakukan analisis sehingga informasi dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Kemudian data tersebut dianalisa secara deskriptif dan hubungan sebab-akibat dari variabel independen dan dependen.

Setelah dilakukan observasi maka data dilakukan pengolahan data melalui tahap sebagai berikut :

1. *Editing*

   Peneliti memeriksa kembali apakah kuesioner sudah lengkap dan diisi oleh responden, Peneliti melakukan pemeriksaan secara teliti terhadap kelengkapan jawaban, dan relevansi jawaban dari pengamat. Berdasarkan pemeriksaan ulang tersebut peneliti menemukan ada yang belum melakukan pengisian lembar karakteristik responden dan lembar kuesioner, sehingga peneliti mengingatkan kembali kepada responden untuk segera mengisi dan melengkapi data yang belum terselesaikan, sehingga data akan terkumpul dengan lengkap.

2. *Coding*, yaitu klasifikasi jawaban dengan memberikan kode tertentu sesuai dengan kelompoknya.

   1) Variabel koneksi internet diberi kode

Kode	Nilai
Jaringan Baik : 1	1-10
Jaringan Cukup baik : 2	11-15
Jaringan Buruk : 3	16-20

   2) Variabel tugas pembelajaran

Kode	Nilai
Tugas kuliah rendah : 1	1-11
Tugas kuliah sedang : 2	12-18
Tugas kuliah tinggi : 3	19-24

   3) Variabel pemahaman materi

Kode	Nilai
Pemahaman kurang: 1	1-6
Pemahaman cukup : 2	7-9
Pemahaman baik : 3	10-12

   4) Variabel kecemasan

Kode	Nilai
minimum: 1	0-4
Ringan : 2	5-9
Sedang : 3	10-14
Berat : 3	15-21

3. *Skoring*, yaitu pemberian skor dari data yang sudah terkumpul. Dari data yang sudah terkumpul melalui lembar kuisioner kemudian dilakukan penyekoran pada variabel kuota internet dengan jumlah 5 soal yang terdiri dari 3 soal positif dan 2 soal negatif, hasil tertinggi 20 dan terendah 5. Pada variabel tugas pembelajaran dengan jumlah 6 soal yang terdiri dari 2 soal positif dan 4 soal negatif, hasil tertinggi 24 dan terendah 6. Dan variabel pemahaman materi terdapat jumlah 3 soal dengan 2 soal positif dan 1 soal negatif, hasil tertinggi 12 dan terendah 3. untuk menilai jawaban positif Selalu : 4, Sering : 3, Kadang-kadang : 2, Tidak pernah : 1. Untuk menilai jawaban negatif Selalu : 1, Sering : 2, Kadang-kadang : 3, Tidak pernah : 4.
4. *Tabulating*, yaitu membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitan atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010).
5. *Processing*, Setelah dilakukan analisis selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memproses data.
6. *Cleaning*, Mengecek kembali untuk mendeteksi kesalahan kode, lengkap atau tidaknya data yang sudah dimasukkan, dan lain sebagainya. Setelah itu dilakukan mengoreksian dan pembetulan.
7. Analisa Data
    1) Analisa Univariat, yang dilakukan terhadap variabel independen dari hasil penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kecemasan.
    2) Analisa Bivariat

       Data yang telah terkumpul dikelompokkan dan diberi kode sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan peneliti, kemudian dipindahkan ke

dalam tabel sesuai dengan variable yang hendak diukur. Setelah proses tabulasi, untuk mengetahui hubungan dan kuatnya hubungan antara variabel-variabel digunakan "Uji *Spearman rank test*"denggan hasil Jika p < 0,05 maka terdapat korelasi antar variabel yang dihuubungkan. Sebaliknya, jika p > 0,05 maka tidak terdapat korelasi yang signifikan anatara variabel yang dihubungkan. Adapun kriteria penafsirannya adalah :

1) 0,00 sampai 0,20, artinya : hubungan sangat lemah
2) 0,21 sampai 0,40, artinya : korelasi rendah
3) 0,41 sampai 0,60 artinya : korelasi sedang
4) 0,61 sampai 0,80, artinya : korelasi tinggi
5) 0,81 sampai 1,00, artinya : korelasi sempurna (Raharjo, 2017)

3.8 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada Direkur Universitas Muhammadiyah Surabaya. Untuk mendapatkan persetujuan, kemudian kuesioner diberikan ke subjek yang diteliti dengan memperhatikan aspek-aspek etika dengan pe njelasan sebagai berikut :

3.8.1 *Informed consent* (lembar persetujuan) menjadi responden

Informed consent diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan informed consent adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya.

3.8.2 *Confidentialy* (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

3.8.3 *Anonimity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama format pengisian dan hanya diberi kode tertentu.

3.8.4 *Benefience and non maleficence*

Penelitian yang dilakukan dapat memberikan keuntungan atau manfaat dari penelitian. Penelitian ini diharapkan tidak menimbulkan kerugian

3.8.5 *Justice*

Peneliti berkewajiban memperlakukan setiap responden penelitian sesuai dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya, memberikan apa yang menjadi haknya, tidak membebani dengan apa yang bukan menjadi kewajibannya. Peneliti harus mempersyaratkan pembagian seimbang dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek sebagai responden penelitian.