

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan model analisi jalur (*path analysis*). Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *mathematics self concept* terhadap kecemasan dan hasil belajar matematika pada saat pembelajaran dengan moda daring.

3.2 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA di kecamatan Genteng, kabupaten Banyuwangi. Di kecamatan ini terdapat 7 sekolah termasuk SMA negeri dan swasta. Namun, dari 7 sekolah tersebut hanya 3 sekolah yang bersedia menjadi lokasi penelitian. Data SMA yang dijadikan lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Data SMA di Kecamatan Genteng, Kabupaten Banyuwangi

Nama Sekolah	Σ Peserta Didik Kelas XI
SMAN 1 Genteng	355
SMAN 2 Taruna Bhayangkara Genteng	260
SMA Muhammadiyah 2 Genteng	233
Total	838

Sumber: Dinas Pendidikan Kab. Banyuwangi

3.2.2 Sampel Penelitian

Total sampel ditentukan dengan rumus slovin, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Batas ketelitian yang digunakan

Jumlah populasi ada 838 peserta didik dengan batas ketelitian 5%. Adapun perhitungan sampel menggunakan rumus slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{838}{1 + (838)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{838}{1 + 2,1}$$

$$n = \frac{838}{3,1}$$

$$n = 270$$

Jadi, sampel penelitian sebanyak 270 peserta didik

Sampel berasal dari tingkatan kelas yang sama dan dianggap memiliki karakteristik yang sama sehingga penelitian ini menggunakan teknik *proporsional simple random sampling*. Perhitungan sampel untuk masing-masing sekolah ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Perhitungan sampel masing-masing sekolah

No.	Nama Sekolah	Σ Peserta didik kelas XI	Perhitungan	Sampel (Pembulatan)	Σ Kelas
1.	SMAN 1 Genteng	355	$\frac{355}{838} \times 270$ = 114,4	114	3 kelas
2.	SMAN 2 Taruna Bhayangkara Genteng	260	$\frac{260}{838} \times 270$ = 83,8	84	2 kelas
3.	SMA Muhammadiyah 2 Genteng	223	$\frac{223}{838} \times 270$ = 71,8	72	2 kelas
	Total	838		270	7 kelas

3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Genteng, SMAN 2 Taruna Bhayangkara Genteng, dan SMA Muhammadiyah 2 Genteng di Kecamatan Genteng, kabupaten Banyuwangi pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

3.4 VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian meliputi variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel lain. Variabel endogen (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel eksogen

(Sanusi, 2011). Dalam penelitian ini, Variabel eksogen yaitu *mathematics self concept*, variabel endogen yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar matematika.

3.5 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi kuantitatif dari variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrument konsep diri matematika dan kuesioner kecemasan matematika.

3.5.1 Kuesioner Konsep Diri Matematika (*Mathematics Self Concept*)

Berdasarkan kajian teori, kuesioner konsep diri diadaptasi dari Ayodele (2011) yang terdiri dari lima indikator, yaitu berpikir, merasakan, bertindak, menghargai, dan mengevaluasi. Kuesioner konsep diri matematika menggunakan skala likert dengan 4 alternatif pilihan jawaban yaitu “Sangat Sesuai” (SS), “Sesuai” (S), “Kurang Sesuai” (KS), dan “Tidak Sesuai” (KS). Aturan penskoran dan kisi-kisi kuesioner ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Penskoran kuesioner konsep diri matematika

Alternatif Pilihan			
Sangat Sesuai (SS)	Sesuai (S)	Kurang Sesuai (KS)	Tidak Sesuai (TS)
4	3	2	1

Tabel 3.4 Kisi-kisi kuesioner konsep diri matematika

No.	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
1.	Berpikir	- Matematika mudah	1	4
		- Berpikir cepat	14	
		- Pengetahuan konsep matematika tinggo	15	
		- Belajar lebih keras dalam mempelajari materi	17	
2.	Merasakan	- Kebahagiaan	5	4
		- Mampu mengerjakan soal matematika	8	
		- Senang ketika menjawab soal matematika	10	
		- Merasa nyaman dalam pelajaran matematika	19	
3.	Bertindak	- Mengikuti pelajaran	2	2
		- Belajar mandiri	11	

4.	Menghargai	- Pertanyaan matematika dapat dijawab dengan baik	4	6
		- Matematika meningkatkan kemampuan ingatan	7	
		- Selalu mendapat nilai tinggi	9	
		- Menerapkan langkah-langkah terperinci untuk menyelesaikan soal	13	
		- Pentingnya matematika untuk masa depan	18	
		- Mendapatkan manfaat belajar	20	
		Total	20	
5.	Mengevaluasi	- Membantu menemukan cara baru	3	4
		- Meningkatkan pemahaman pelajaran lain	6	
		- Matematika untuk siswa yang berbakat	12	
		- Pentingnya belajar matematika	16	
		Total	20	

Diadaptasi dari: “*Self Concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics*”. Ayodele (2011)

3.5.2 Kuesioner Kecemasan Matematika

Berdasarkan kajian teori, kuesioner kecemasan matematika diadaptasi dari Mahmood & Khatoon (2011) yang terdiri dari empat indikator, yaitu 1) Merasakan sakit fisik, pusing, takut, dan panic; 2) Sulit diperintah untuk mengerjakan soal; 3) Menghindari kelas matematika; 4) Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika. Kuesioner kecemasan matematika menggunakan skala likert dengan 4 alternatif pilihan jawaban yaitu “Sangat Sesuai” (SS), “Sesuai” (S), “Kurang Sesuai” (KS), dan “Tidak Sesuai” (TS). Item kuesioner dinyatakan dalam dua bentuk pernyataan, yaitu pernyataan bersifat positif dan negatif. Pernyataan positif merupakan pernyataan yang mendukung indikator. Dan pernyataan negatif merupakan pernyataan yang tidak mendukung indikator. Aturan penskoran dan kisi-kisi kuesioner kecemasan matematika ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Penskoran kuesioner kecemasan matematika

Sifat	Alternatif Pilihan			
	Sangat Sesuai (SS)	Sesuai (S)	Kurang Sesuai (KS)	Tidak Sesuai (TS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Tabel 3.6 Kisi-kisi kuesioner kecemasan matematika

No.	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
1.	Merasakan sakit secara fisik, pusing, takut, dan panik	<ul style="list-style-type: none"> - Pelajaran yang ditakuti - Takut saat mengikuti ujian - Gugup ketika mengerjakan PR - Takut saat mengikuti pelajaran - Tidak merasa takut saat mengikuti pelajaran 	2 6 8 12 13		5
2.	Sulit diperintah untuk mengerjakan soal	<ul style="list-style-type: none"> - Senang saat pelajaran matematika daripada pelajaran lain - Pikiran kosong ketika ditanya oleh guru 	9	14	2
3.	Menghindari kelas matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Merasa nyaman ketika mengikuti pelajaran - Tertarik menyelesaikan soal matematika - Cemas sebelum masuk kelas matematika - Mata pelajaran favorit - Materi matematika membingungkan 	1 4 5	3 11	5
4.	Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Senang menyelesaikan soal matematika - Memilih matematika 	7 10		2

		sebagai jurusan di perguruan tinggi			
Jumlah			7	7	14

Diadaptasi dari: “*Development and Validation of the Mathematics Anxiety Scale for Secondary and Senior Secondary School Students*” Mahmood & Khatoun (2011)

3.5.3 Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner konsep diri matematika dan kuesioner kecemasan matematika. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data konsep diri matematika dan kecemasan matematika siswa yang dilampirkan pada lampiran 1 dan 2. Kuesioner diverifikasi oleh ahli psikologi untuk memvalidasi apakah angket sudah sesuai dengan indikatornya. Ahli psikologi selaku validator kuesioner adalah Ibu Nanda Audia Vrisiba, M.Psi., Psikolog yang merupakan dosen psikologi di Universitas Negeri Surabaya. Validator menyatakan bahwa isi kuesioner konsep diri matematika dan kecemasan matematika telah sesuai dengan indikator dan kuesioner aslinya, dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Setelah melalui proses revisi, validator menyatakan bahwa kuesioner dapat digunakan untuk menguji sampel penelitian. Hasil validasi oleh ibu Nanda Audia Vrisiba, M.Psi., Psikolog terdapat pada lampiran 3. Setelah melalui validasi ahli, kuesioner diujicobakan ke peserta didik diluar sampel penelitian. Uji coba ini digunakan untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitas kuesioner, sehingga ketika diberikan ke sampel penelitian, kuesioner telah valid dan reliable.

3.6 METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh data penelitian, peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut”

3.6.1 Metode Angket (Kuesioner)

Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner tertutup, artinya sudah disediakan jawaban pernyataan sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih. Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner konsep diri matematika dan kecemasan matematika dengan menggunakan skala likert. Metode angket digunakan untuk memperoleh dan mengumpulkan data konsep diri matematika dan kecemasan matematika responden. Cara pengisiannya yaitu dengan memberikan tanda *check list* (√) pada pilihan jawaban yang telah disediakan. Kuesioner penelitian yang diberikan ke responden berupa *google form* dikarenakan

pembelajaran dilakukan secara daring, yang nantinya responden diberikan link kuesioner penelitian. Link untuk kuesioner penelitian yaitu http://bit.ly/AngketPenelitian_KonsepDiri_KecemasanMTK.

3.6.2 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melihat dokumen resminya. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai matematika siswa kelas XI SMA di kecamatan Genteng, kabupaten Banyuwangi tahun pelajaran 2020/2021 dalam penilaian akhir semester ganjil.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang diperoleh dari sampel penelitian dilakukan konversi skor agar ketika dilakukan perhitungan menggunakan Amos 23 tidak mengalami *error*. Konversi merupakan teknik pengolahan dan peribahan skor mentah menjadi nilai standard (Suharsimi, 2008). Konversi ini dilakukan pada setiap indikator karena setiap indikator memiliki nilai maksimal yang berbeda-beda. Cara konversi skor konsep diri matematika, kecemasan matematika, dan hasil belajar matematika ke nilai 100 yaitu dengan rumus di bawah ini:

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

3.7.1 Uji Validitas

Instrumen yang telah divalidasi oleh ahli dan telah melalui uji coba maka selanjutnya akan dihitung tingkat validitasnya. Suatu instrument dikatakan valid jika memiliki validitas tinggi. Uji validitas yang digunakan yaitu validitas isi yang berkenaan dengan isi dan format instrument. Instrumen yang telah melalui validasi ahli dan uji coba dihitung menggunakan Amos 23 untuk mengetahui tingkat validitasnya.

Pada saat perhitungan uji validitas, data hasil uji coba diinput ke SPSS 22, setelah itu membuat model variabel dan indikatornya di Amos 23. Input data yang berada di SPSS 22 ke model yang telah dibuat di Amos 23. Pilih *calculate estimate*, lalu klik *standardized estimates*, klik *run* dan pilih *text output* pada *view*. Hasil analisis terdapat pada *text output* dan hasil uji validitas dapat dilihat pada kolom *standardized regression*. Suatu data dikatakan valid jika nilai *loading factor* $\geq 0,3$.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Instrumen yang telah diuji tingkat validitasnya selanjutnya di uji tingkat reliabilitasnya menggunakan SPSS 22. Hasil data yang telah lolos uji validitas akan diuji tingkat reliabilitasnya. Untuk menghitung menggunakan SPSS 22, pilih *analyze* di tool bar lalu klik *scale* dan pilih *reliability analysis*. Hasilnya keluar di *page output*, nilai reliabilitasnya terdapat pada tabel *reliability statistics* dan pada kolom *croanbach's alpha*. Data dikatakan reliable atau dapat dipercaya jika nilai *cronbach's alpha* $\geq 0,70$.

3.7.3 Uji SEM (*Structural Equation Modelling*)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur. Pengolahan statistiknya menggunakan SEM. *Structural Equation Modelling* (SEM) merupakan teknik analisis multivariate yang dikembangkan untuk menutupi keterbatasan yang dimiliki oleh model analisisnya. Pada penggunaan SEM, sebelum data dianalisis menggunakan Amos 23, data terlebih dahulu dimasukkan ke program SPSS 22 dengan memisahkan setiap variabelnya. Data yang dimasukkan ke SPSS 22 merupakan skor yang telah dikonversi menjadi nilai standar. Tahap selanjutnya membuat model analisis jalurnya di lembar kerja Amos meliputi variabel dan indikator-indikatornya. Selanjutnya memasukkan data yang terdapat di SPSS 22 ke model analisis yang terdapat di Amos 23 sesuai dengan indikator masing-masing variabel. Setelah selesai memasukkan data, pilih *analysis properties* pada *view* lalu pilih output apa saja yang diperlukan. Pilih *run* untuk menjalankan program agar mendapatkan hasil dari modelnya. Hasilnya terdapat pada *text output*, pada *text output* inilah hasil analisis data dapat dilihat mulai dari normalitas sampai dengan seberapa besar pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen.

Teknik analisis SEM terdiri dari 7 tahapan, antara lain sebagai berikut:

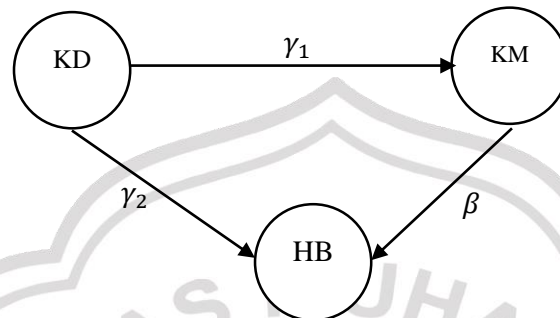
1. Mengembangkan model berdasarkan teori

Pada tahap ini mengembangkan hipotesis berdasarkan kajian teori sebagai dasar menghubungkan variabel laten dengan indikatornya. Kajian teori digunakan untuk mengembangkan model analisis jalurnya. Variabel yang diteliti dan hipotesisnya telah dikembangkan di bab kajian pustaka. SEM memiliki kemampuan untuk

menggabungkan *measurement model*, *structural model* secara simultan, dan dapat menguji pengaruh langsung dan tidak langsung.

2. Menentukan persamaan struktural

Membuat diagram jalur untuk menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel eksogen dan variabel endogen serta untuk menentukan persamaan strukturalnya.



Gambar 3.1 Diagram jalur hubungan antara variabel

Keterangan simbol dalam diagram jalur di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Keterangan simbol diagram jalur

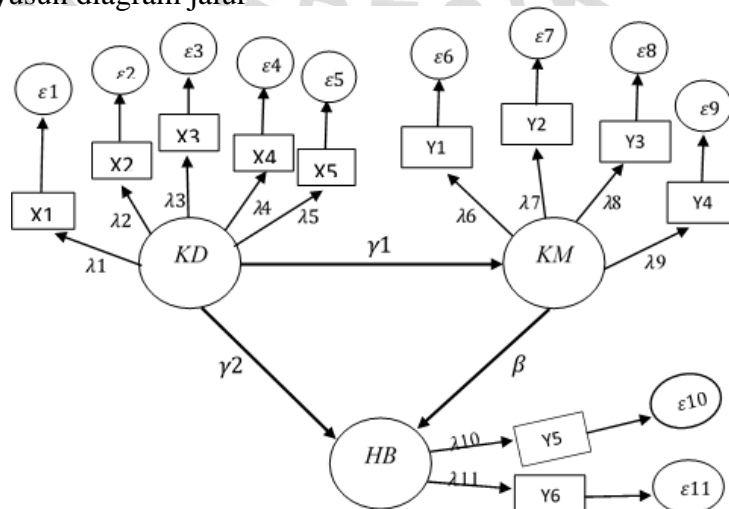
Simbol	Keterangan
KD	Variabel eksogen (Konsep Diri Matematika)
KM	Variabel endogen (Kecemasan Matematika)
HB	Variabel endogen (Hasil Belajar Matematika)
β (Beta)	Koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen
γ (Gamma)	Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

Dari diagram di atas didapat persamaan structural sebagai berikut:

$$KM = \gamma_1 KD + \zeta_1$$

$$HB = \gamma_2 KD + \beta KM + \zeta$$

3. Menyusun diagram jalur



Gambar 3.2 Diagram jalur pengaruh konsep diri terhadap kecemasan dan hasil belajar matematika pada saat pembelajaran dengan moda daring

Keterangan simbol pada diagram jalur di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Keterangan simbol diagram jalur

Simbol	Baca	Keterangan
KD	Konsep Diri Matematika	Variabel eksogen
X1 – X5	Indikator Konsep Diri	Indikator variabel eksogen: 1) Berpikir; 2) Merasakan; 3) Bertindak; 4) Menghargai; 5) Mengevaluasi
KM	Kecemasan Matematika	Variabel endogen
Y1 – Y4	Indikator Kecemasan Matematika	Indikator variabel endogen: 1) Merasakan sakit secara fisik, pusing, takut dan panic; 2) Sulit diperintah untuk mengerjakan soal; 3) Menghindari kelas matematika; 4) Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika
HB	Hasil Belajar Matematika	Variabel endogen
Y5 – Y6	Indikator Hasil Belajar Matematika	Indikator variabel endogen: 1) Aspek pengetahuan; 2) Aspek keterampilan
β	Beta	Koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen lainnya
γ	Gamma	Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen
λ	Lambda	Simbol <i>loading factor</i>
ε	Epsilon	<i>Error</i>

4. Matriks input dan teknik estimasi

SEM menggunakan matrik varian dan kovarian atau matrik korelasi. Data mentah dirubah menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi menggunakan Amos 23. Pada tahap ini mencari data *ourlier* dengan 2 tahap, yaitu tahap *estimasi measure model* untuk menguji *undimensionalitas* dari konstruk eksogen dan endogen dengan menggunakan *confirmatory factor analysis* dan tahap estimasi *structural equation model* dilakukan melalui full model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas antar variabel.

5. Identifikasi model structural

Identifikasi model digunakan untuk menganalisis hasil estimasi yang tidak logis atau *meaningless*. Masalah identifikasi yaitu ketidakmampuan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*. Hasil estimasi yang dapat menjadi masalah identifikasi meliputi:

- a. Adanya nilai standar error yang besar untuk 1 atau lebih koefisien
- b. Ketidakmampuan program untuk *insert information matrix*
- c. Nilai estimasi *error variance* yang negatif
- d. Adanya nilai korelasi yang tinggi ($>0,90$) antar koefisien estimasi

Jika terdapat masalah identifikasi maka terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan: 1) besarnya jumlah koefisien yang diestimasi relatif terhadap jumlah kovarian atau korelasi, yang diindikasikan dengan nilai *degree of freedom* yang kecil; 2) menggunakan pengaruh timbal balik antar konstruk; atau 3) kegagalan dalam menetapkan nilai tetap (*fix*) pada skala konstruk.

6. Menilai kriteria *goodness-of-fit*

Uji kesesuaian antara model dan data empiris dapat dilihat pada tingkat *goodness of fit*. Suatu model dikatakan fit apabila kovarian matriks suatu model sama dengan kovarian matriks data (*observed*). Model fit dapat dinilai berdasarkan index fit yang diperoleh dari hasil analisis berdasarkan asumsi SEM (asumsi normalitas, asumsi *outlier*, asumsi *multicollinearity*), *measurement model* dan analisis full model serta kriteria *goodness of fit*.

a. Asumsi SEM

1) Asumsi normalitas

Pada tahap ini untuk mengetahui tingkat normalitas data. Distribusi normalitas menggunakan kriteria nilai kritis (*critical ratio*) skewness values sebesar $\pm 2,58$ pada tingkat signifikansi 0,10.

2) Asumsi *outlier*

Outlier merupakan kondisi dari suatu data yang memiliki karakteristik unik yang berbeda jauh dari observasi lainnya. Deteksi terhadap *multivariate outlier* dilakukan dengan memperhatikan nilai *mahalanobis distance*. Data dikatakan *outlier* jika nilai pada *mahalanobis d-squared* dibawah nilai *mahalanobis distance*

3) Asumsi multikolinearitas

Indikasi adanya multikolinearitas data dapat diketahui melalui nilai determinan matriks kovarian yang sangat kecil atau mendekati nol.

b. *Measurement model*

Measurement model merupakan model yang menunjukkan variabel atau indikator yang dapat diobservasi secara bersama-sama untuk mewakili konstruk

tertentu. *Measurement model* dilakukan dengan menggunakan analisis *confirmatory factor*.

c. *Goodness of fit*

GOF menunjukkan seberapa baik suatu model yang diobservasi diantara variabel dan indikatornya.

1) *Absolute fit measure* (Kecocokan mutlak)

a) *Chi square* (X^2)

Nilai X^2 merupakan nilai yang paling fundamental untuk kecocokan model dalam SEM. Semakin kecil nilainya maka model dan data sampel semakin sesuai. Nilai ideal dari X^2 adalah sebesar $(\alpha; df)$

b) *Signifikansi probability*

Nilai signifikan yang tepat yaitu $\leq 0,05$

c) *Goodness of fit index*

GFI menunjukkan tingkat kesesuaian model dalam menghasilkan matriks kovarian. Model dianggap fit jika nilai GFI lebih besar atau sama dengan 0,9 ($GFI \geq 0,9$). Jika nilainya mendekati nol maka model mempunyai kecocokan rendah. Namun, jika nilainya mendekati 1 maka model mempunyai tingkat kecocokan yang baik.

d) *Root mean square error of approximation* (RMSEA)

RMSEA berfungsi sebagai kriteria untuk pemodelan struktur kovarian dengan mempertimbangkan kesalahan yang mendekati populasi. Suatu model dikatakan *good fit* apabila memiliki nilai $RMSEA \leq 0,08$.

2) *Incremental fit measure* (Kecocokan incremental)

a) *Adjusted goodness of fit index* (AGFI)

Suatu model dikatakan *good fit* apabila nilai $AGFI \geq 0,9$.

b) *Tucker lewis index* (TLI)

TLI berfungsi untuk menentukan penerimaan sebuah model dengan nilai $TLI \geq 0,95$. Jika nilainya mendekati 1 maka model tersebut menunjukkan tingkat kecocokan yang sangat tinggi.

c) *Normed fit index* (NFI)

NFI merupakan ukuran perbandingan antara *proposed model* dan *null model*. Suatu model dikatakan *good fit* jika nilai $NFI \geq 0,9$.

3) *Parsimony fit measure*

Uji ini menghubungkan *goodness of fit* model dengan sejumlah koefisien estimasi yang diperlukan untuk mencapai *fit level*. Untuk mengukur *parsimony fit measure* menggunakan beberapa kriteria sebagai berikut:

a) *Parsimonious normed fit index* (PNFI)

PNFI merupakan perbandingan dari model dengan *degree of freedom*. Model dikatakan signifikan jika nilai PNFI diantara 0,60 sampai 0,90.

b) *Parsimonious goodness of fit index* (PGFI)

PGFI berfungsi untuk mempertimbangkan kekompleksitasan model yang dihipotesiskan terkait kecocokan model secara menyeluruh. Nilai $PGFI \leq 1$ dengan semakin tinggi nilai PGFI maka tingkat kecocokan suatu model semakin baik.

7. Interpretasi dan modifikasi model

Interpretasi model yang telah memenuhi syarat yang berpedoman dengan kriteria *goodness of fit*. Jika model belum memenuhi kriteria maka dilakukan modifikasi model. Salah satu indikasi yang menunjukkan bahwa model modifikasi semakin baik yaitu dengan menurunnya nilai *chi square*.

Jika model yang dihasilkan telah *fit* maka langkah selanjutnya yaitu menguji hipotesisnya. Dalam penelitian ini terdapat 3 hipotesis, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama

$H_0: \rho = 0$ *Mathematics self concept* tidak berpengaruh terhadap kecemasan matematika

$H_1: \rho \neq 0$ *Mathematics self concept* berpengaruh terhadap kecemasan matematika

2. Hipotesis kedua

$H_0: \rho = 0$ *Mathematics self concept* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

$H_2: \rho \neq 0$ *Mathematics self concept* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

3. Hipotesis ketiga

$H_0: \rho = 0$ Kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

$H_3: \rho \neq 0$ Kecemasan matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

