

Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dina Sofiana¹, Sarwo Edy², Syaiful Huda³

Universitas Muhammadiyah Gresik, Indonesia^{1,2,3}

Corresponding Author: dinasofiana270@gmail.com¹, sarwo@umg.ac.id², syaifulhuda@umg.ac.id³

Info Artikel

Submitted: 24 Februari 2026

Revised: 27 Februari 2026

Accepted: 31 Maret 2026

Published: 15 April 2026

Keywords: Mathematics Anxiety, Mathematical Connections, Understanding Mathematical Concepts, Mathematical Problem Solving Ability

Kata Kunci: Kecemasan Matematika, Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Abstract

This research is correlational research with a quantitative approach which aims to determine the influence of mathematics anxiety on mathematical connections, understanding of mathematical concepts, and mathematical problem solving abilities of class VII middle school students in the even semester of the 2022/2023 academic year. The population in this study was all students in class VII of junior high schools in Kebomas District for the 2022/2023 academic year, totaling 816 students and the sample used in this study used the Slovin formula which was carried out using proportionate cluster random sampling with an error rate of 5% so that the total The research sample selected was 268 students. The instruments used in this research were a mathematics anxiety questionnaire and tests of mathematical connections, understanding of mathematical concepts, and mathematical problem solving abilities. The data analysis technique used in this research is Structural Equation Modeling (SEM). The results of this research show that: (1) There is a significant negative influence between mathematics anxiety and understanding of mathematical concepts. (2) There is a significant negative influence between mathematics anxiety and mathematical connections. (3) There is a significant positive influence between understanding mathematical concepts and mathematical connections. (4) There is a significant negative influence between mathematics anxiety on mathematical problem solving abilities. (5) There is a significant positive influence between mathematical connections on mathematical problem solving abilities. (6) There is a significant positive influence between understanding mathematical concepts on mathematical problem solving abilities..

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh kecemasan matematika terhadap koneksi matematika, pemahaman konsep matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMP kelas VII pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP se- Kecamatan Kebomas tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 816 peserta didik dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin yang dilakukan secara proportionate cluster random sampling dengan taraf kesalahan sebesar 5% sehingga jumlah sampel penelitian yang dipilih sebanyak 268 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner kecemasan matematika dan tes koneksi matematika, pemahaman konsep matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Teknik analisis data

yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modelling (SEM)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap pemahaman konsep matematika. (2) Terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap koneksi matematika. (3) Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara pemahaman konsep matematika terhadap koneksi matematika. (4) Terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. (5) Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara koneksi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. (6) Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara pemahaman konsep matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang ada sejak pendidikan dasar dan dapat membentuk pola pemikiran yang logis, sistematis, kritis, dan kreatif (Fatmawati *et al.*, 2014). Terdapat tujuan pembelajaran matematika yang diatur dalam Kemendikbud (2006) ialah supaya siswa menyangang kemampuan dalam memahami suatu konsep matematika dan menggambarkan bagaimana keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, efisien, tepat serta akurat. Dengan adanya tujuan pembelajaran matematika maka semua orang perlu dengan adanya pelajaran matematika di sekolah. Oleh karena itu matematika diajarkan sejak dari taman kanak-kanak sampai ke perguruan tinggi. Tetapi, meskipun pelajaran matematika sering diajarkan, masih banyak peserta didik yang tidak menyukai pelajaran matematika.

Pelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh siswa, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan menjadikan matematika sebagai salah satu pelajaran yang harus dihindari (Utari *et al.*, 2019). Sebagian siswa yang minat dengan pembelajaran matematika menganggap matematika mudah, tetapi sebagian besar siswa kesulitan dalam memecahkan soal matematika. Hal tersebut dikarenakan setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda, sehingga tiap individu memiliki tingkat kesulitan dalam pembelajaran matematika yang berbeda pula. Tetapi, sering kali siswa tidak terbuka tentang kesulitan yang dialami. Sehingga, timbul masalah pembelajaran yang tidak mendapatkan solusi yang tepat, dan membuat perasaan siswa takut, tegang ataupun cemas dalam menghadapi persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika

dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan. Hal tersebut dapat dikatakan sebagai kecemasan matematika menurut (Saputra, 2014).

Rasa cemas akan menghambat siswa untuk menerima dan memahami apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini tentu saja dapat berakibat negatif terhadap hasil belajar matematika siswa (Fadilah & Munandar, 2019). Sikap negatif terhadap matematika biasanya muncul ketika siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Dan apabila sikap negatif ini dilakukan secara terus-menerus maka akan timbul perasaan cemas terhadap pelajaran matematika. Menurut hasil penelitian Olaniyan & Salman (2015), siswa yang terindikasi kecemasan matematika akan berpendapat bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari, siswa tidak menyukai matematika, menolak mengerjakan tugas matematika, bahkan sampai membolos pada saat jam mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan kecemasan matematika menyebabkan siswa kesulitan untuk belajar dan mengaplikasikan konsep matematika (Gleason, 2007).

Kecemasan matematika adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika (Ardani *et al.*, 2021). Menurut hasil penelitian dari Hidayat & Ayudia (2019), kecemasan matematika memberikan pengaruh negatif pada kemampuan pemecahan masalah matematika, salah satu penyebab terjadinya pengaruh negatif tersebut diasumsikan karena siswa yang memiliki kecemasan matematika cenderung takut dalam menyelesaikan soal diluar prosedur pada umumnya. Menurut Russefendi (dalam Sumartini, 2016), mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam memecahkan suatu masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari kita perlu paham terlebih dahulu konsep dalam matematika. Hal tersebut diungkapkan oleh Ginanjar (2019), yang menyatakan penguasaan konsep dalam matematika perlu ditekankan dalam pembelajaran matematika sehingga saat siswa menemukan soal pemecahan masalah sudah bisa menyelesaikannya sesuai dengan ketrampilan dalam penguasaan konsep matematika yang harus siswa miliki dan diharapkan siswa dapat menyelesaikan pemecahan masalah dengan baik. Menurut Zulkarnain & Budiman (2019), dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa semakin tinggi kemampuan pemahaman konsep semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika, dan sebaliknya semakin rendah kemampuan pemahaman konsep semakin rendah pula kemampuan pemecahan masalah matematika. Ketika siswa sudah mengerti konsep

matematika maka siswa tersebut akan dengan mudah menyelesaikan masalah dalam pelajaran matematika (Radiusman, 2020). Jika siswa menyelesaikan masalah dalam matematika tetapi belum paham akan konsep yang digunakan, maka siswa tersebut belum paham dengan tujuan dalam menyelesaikan masalah matematika, dan siswa akan lebih sering menghafalkan rumus-rumus yang sudah ditentukan. Oleh sebab itu sebelum menyelesaikan masalah dalam matematika, kita harus paham dengan konsep matematika.

Konsep dalam pembelajaran matematika saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya, dapat kita lihat ketika mempelajari sebuah konsep matematika maka perlu memperhatikan konsep lain dari pembelajaran matematika sebelumnya. Hal tersebut dinamakan dengan koneksi matematika menurut (Kenedi et al., 2018a). Menurut Linto dkk (dalam Kenedi *et al.*, 2018), koneksi matematika penting dimiliki oleh siswa karena dengan koneksi matematika siswa dapat menghubungkan sebuah materi dengan materi lainnya, siswa dapat memahami konsep matematika yang mereka pelajari karena mereka telah menguasai materi prasyarat yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, selain itu jika siswa mampu mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan pokok bahasan sebelumnya atau dengan mata pelajaran lain, maka pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Jika suatu konsep diberikan tersendiri tanpa mengaitkan dengan konsep yang lain, maka siswa dapat mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, dan keterkaitan tersebut tidak hanya antar konsep dalam matematika saja, tetapi juga keterkaitan antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari (Kabiran, 2018).

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa kecemasan matematika merupakan salah satu faktor dari kemampuan pemecahan masalah matematika. Disamping itu ada variabel lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah diantaranya koneksi matematika dan pemahaman konsep matematika. Maka untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul " Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika".

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan model analisis jalur (*path analysis*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung serta menjelaskan ada atau tidaknya pengaruh tidak langsung yang diberikan kecemasan matematika (variabel bebas) melalui

koneksi matematika (variabel *intervening*) dan pemahaman konsep matematika (variabel *intervening*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (variabel terikat).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh peserta didik kelas VII di SMP Se- Kecamatan Kebomas yang berjumlah 816 peserta didik yang berasal dari 5 sekolah tahun pelajaran 2022/2023. Teknik pengambilan sampel penelitian ini yaitu teknik *proportionate cluster random sampling* yakni pengambilan data sampel dengan cara acak dan tepat menggunakan rumus slovin dengan batas kesalahan 5% sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 268 peserta didik.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu angket atau kuesioner dan tes. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner kecemasan matematika peserta didik dengan menggunakan skala likert. Metode angket digunakan untuk meneliti tingkat kecemasan matematika dan peserta didik sesuai dengan indikator kecemasan matematika menurut Mahmood & Khatoon (2011). Metode tes yang digunakan adalah tes koneksi matematika, pemahaman konsep matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Rangkaian tes tersebut dilakukan untuk mendapatkan data yang nantinya digunakan untuk mengukur tingkat koneksi matematika, pemahaman konsep matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan data hasil kuesioner kecemasan matematika, hasil tes koneksi matematika, hasil tes pemahaman konsep matematika, dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil kuesioner kecemasan matematika yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian kemudian dianalisa yang berguna untuk mengetahui skor kecemasan matematika peserta didik dan tingkat kecemasan matematika peserta didik. Skor alternatif jawaban menggunakan skala likert, yang termasuk salah satu jenis skala sikap dibidang pendidikan. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item *instrumen* yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiono, 2014). Instrumen kecemasan matematika terdiri dari 14 item dimana 7 item merupakan pernyataan positif dan 7 item yang lain merupakan pernyataan negatif. Skor kecemasan matematika dihitung dengan menjumlahkan nilai individu dari semua item. Kategori pembobotan skor respon mengaju pada 5 poin skala likert, yaitu dimana untuk pernyataan negatif dilakukan dengan memberikan 1 untuk sangat tidak pernah, skor 2 untuk tidak pernah, skor 3 untuk kadang-kadang, skor 4 untuk sering, dan skor 5 untuk sangat sering. Sedangkan untuk

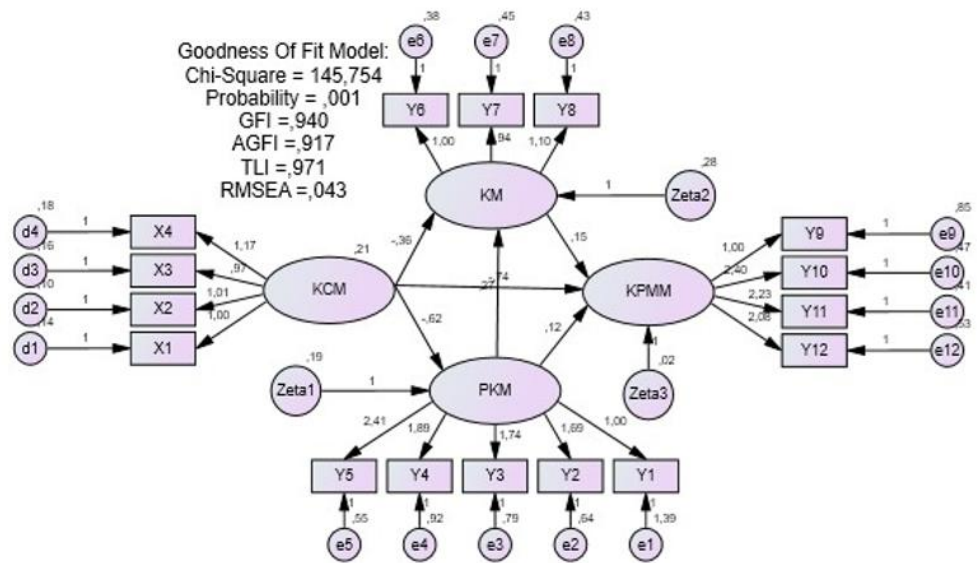
pernyataan positif kebalikan dari pernyataan negatif sehingga skor tinggi menunjukkan kecemasan matematika.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan instrumen, yaitu dengan menggunakan uji validitas dan uji reabilitas. Berdasarkan hasil uji validitas mengungkapkan bahwa seluruh item telah valid, dikarenakan seluruh item memiliki nilai koefisien r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} 0,361 dengan taraf signifikan 5% (0,05) (Sugiyono, 2017).

Metode analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan model SEM (*Structural Equation Model*) atau model persamaan struktural dengan program AMOS. SEM dapat digambarkan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*). Menurut Ghazali (2011), SEM ialah gabungan dari metode statistika yang terpisah yakni analisis faktor (*factor analysis*) serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*). Secara komprehensif, metode analisis data dalam penelitian ini yakni dengan menguji hipotesis. Uji hipotesis diolah menggunakan SEM dengan program AMOS 24. Peneliti menggunakan beberapa kriteria kesesuaian index dan *cut off valuenya*, guna menyatakan apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak. Adapun jenis ukuran dalam good-of-fit: (1) Chi-Square digunakan untuk kecocokan model (Goodness of fit – GOF) dalam SEM. Semakin kecil nilainya, maka antara model teori dan data sample semakin sesuai. (2) Probability digunakan untuk menguji tingkat signifikan, nilai signifikan $\geq 0,05$. (3) CMIN/DF digunakan untuk mengukur fit yang diperoleh dari nilai Chi-Square dibagi dengan degree of freedom, nilai rasio ini < 2 merupakan fit. (4) GFI, model dianggap fit jika nilai GFI $\geq 0,90$. (5) RMSEA, suatu model dikatakan *good fit* apabila nilai RMSEA $\leq 0,08$. (6) AGFI, suatu model dikayakan *good fit* apabila nilai AGFI $\geq 0,90$. (7) TLI digunakan untuk menentukan penerimaan sebuah model, nilai TLI $\geq 0,95$. (8) NFI digunakan untuk perbandingan antara proposed model dan null model, nilai NFI $\geq 0,90$. (9) PNFI $\geq 0,60$. (10) PGFI digunakan terkait dengan kecocokan model secara menyeluruh, nilai PGFI ≤ 1 .

Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini yaitu analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) secara *Full Model*. Analisis hasil pengolahan data pada tahap *full model* SEM dilakukan dengan melakukan uji kesesuaian dan uji statistik. Hasil pengolahan data untuk analisis *full model* SEM ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 1 Full Model_1

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa pada diagram *full model* tidak terdapat persoalan identifikasi model. Dengan demikian dapat dilanjutkan pengujian signifikansi dimensi maupun indikator pengukuran konstruk dan pengujian validitas konstruk. Berikut ini adalah hasil output Amos 24 dari Full model:

Tabel 1 Hasil Analisis *Regression Weights* Full Model_1
Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|--------|------|--------|
| PKM <--- KCM | -,622 | ,121 | -5,143 | *** | par_14 |
| KM <--- KCM | -,356 | ,120 | -2,960 | ,003 | par_13 |
| KM <--- PKM | ,269 | ,113 | 2,386 | ,017 | par_18 |
| KPMM <--- KCM | -,744 | ,116 | -6,407 | *** | par_15 |
| KPMM <--- KM | ,150 | ,046 | 3,291 | *** | par_16 |
| KPMM <--- PKM | ,121 | ,051 | 2,369 | ,018 | par_17 |
| X1 <--- KCM | 1,000 | | | | |
| X2 <--- KCM | 1,014 | ,072 | 14,111 | *** | par_1 |
| X3 <--- KCM | ,971 | ,078 | 12,428 | *** | par_2 |
| X4 <--- KCM | 1,166 | ,089 | 13,141 | *** | par_3 |

Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Dina Sofiana¹, Sarwo Edy², Syaiful Huda³

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|-----|------|------|----------|------|-------|-----|--------|
| Y1 | <--- | PKM | 1,000 | | | | |
| Y2 | <--- | PKM | 1,694 | ,269 | 6,300 | *** | par_4 |
| Y3 | <--- | PKM | 1,738 | ,284 | 6,124 | *** | par_5 |
| Y4 | <--- | PKM | 1,888 | ,306 | 6,171 | *** | par_6 |
| Y5 | <--- | PKM | 2,414 | ,379 | 6,366 | *** | par_7 |
| Y6 | <--- | KM | 1,000 | | | | |
| Y7 | <--- | KM | ,938 | ,121 | 7,782 | *** | par_8 |
| Y8 | <--- | KM | 1,101 | ,139 | 7,897 | *** | par_9 |
| Y9 | <--- | KPMM | 1,000 | | | | |
| Y10 | <--- | KPMM | 2,400 | ,334 | 7,187 | *** | par_10 |
| Y11 | <--- | KPMM | 2,228 | ,309 | 7,221 | *** | par_11 |
| Y12 | <--- | KPMM | 2,082 | ,297 | 7,011 | *** | par_12 |

Hasil analisis dikatakan signifikan jika nilai $C.R. \leq -1,967$ atau nilai $C.R. \geq 1,967$ dan $probability (P) \leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***). Berdasarkan *output* Amos 24 pada *regression weight: (Group number 1 – Default model)* pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa indikator dari full model seluruhnya signifikan karena memiliki nilai $C.R. \leq -1,967$ atau nilai $C.R. \geq 1,967$ dan $probability (P) \leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***).

Tabel 2 Hasil Analisis Standardized Regression Weights Full Model_1
Standardized Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

| | | | Estimate |
|------|------|-----|----------|
| PKM | <--- | KCM | -,541 |
| KM | <--- | KCM | -,463 |
| KM | <--- | PKM | ,418 |
| KPMM | <--- | KCM | -,755 |
| KPMM | <--- | KM | ,500 |
| KPMM | <--- | PKM | ,436 |
| X1 | <--- | KCM | ,770 |
| X2 | <--- | KCM | ,830 |

Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
 Dina Sofiana¹, Sarwo Edy², Syaiful Huda³

| | | | Estimate |
|-----|------|------|----------|
| X3 | <--- | KCM | ,745 |
| X4 | <--- | KCM | ,781 |
| Y1 | <--- | PKM | ,406 |
| Y2 | <--- | PKM | ,744 |
| Y3 | <--- | PKM | ,717 |
| Y4 | <--- | PKM | ,718 |
| Y5 | <--- | PKM | ,862 |
| Y6 | <--- | KM | ,693 |
| Y7 | <--- | KM | ,636 |
| Y8 | <--- | KM | ,704 |
| Y9 | <--- | KPMM | ,438 |
| Y10 | <--- | KPMM | ,845 |
| Y11 | <--- | KPMM | ,843 |
| Y12 | <--- | KPMM | ,790 |

Berdasarkan *output* Amos 24 pada *Standardized regression weight: (Group number 1 – Default model)* pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa indikator dalam full model seluruhnya valid karena memiliki nilai *loading faktor standard* $\geq 0,3$.

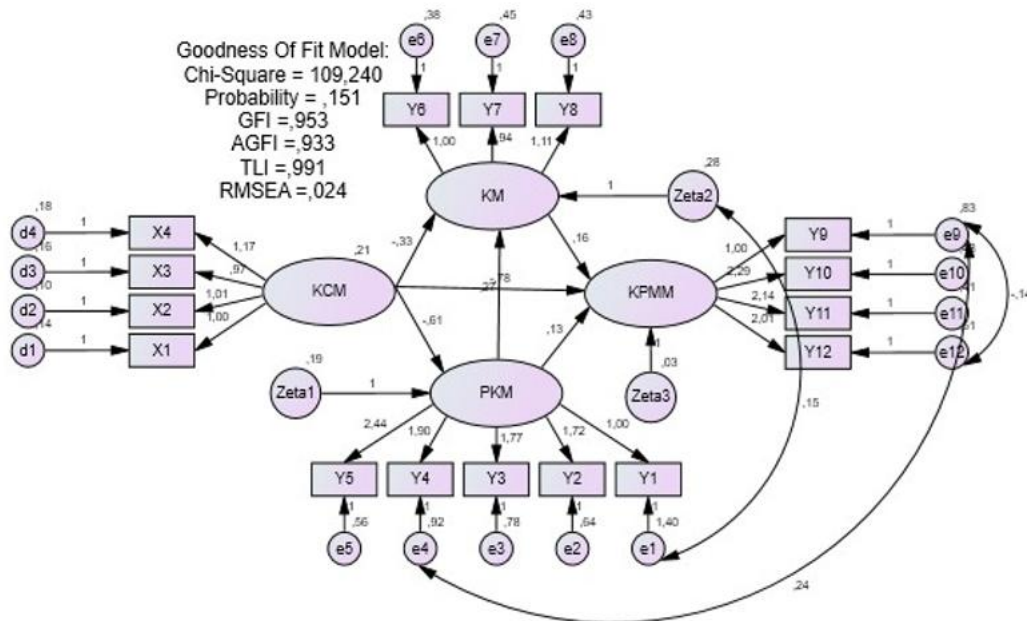
Selanjutnya Adalah dilakukan pengujian terhadap kelayakan full model. Dari diagram jalur Gambar 1 dapat terlihat bahwa full model masih belum *fit*, karena nilai probabilitas dari *Chi-Square* kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,001 dan perlu dilakukan modifikasi model untuk memperkecil nilai *chi square* agar model menjadi *fit* dengan cara membuat *covarian* antar indikator yang memiliki nilai *modification indices* (M.I) yang besar. Nilai M.I. dapat dilihat dari *output* Amos 24 dibawah ini:

Tabel 3 Hasil Analisis *Modification Indices* (M.I.) Full Model_1*Modification Indices* (M.I) (Group number 1 – Default model) Covariances: (Group number 1 - Default model)

| | M.I. | Par Change |
|---------------|-------|------------|
| e9 <--> Zeta3 | 4,907 | -,033 |

| | M.I. | Par Change |
|---------------|--------|------------|
| e9 <--> e12 | 8,538 | -,131 |
| e4 <--> e9 | 16,273 | ,237 |
| e2 <--> e8 | 5,019 | -,090 |
| e1 <--> Zeta2 | 9,607 | ,146 |
| e1 <--> e2 | 5,151 | ,143 |
| d4 <--> e4 | 6,659 | ,075 |
| d3 <--> e1 | 6,255 | ,077 |
| d2 <--> e11 | 5,752 | ,037 |
| d2 <--> e10 | 6,025 | -,040 |

Dari *output* Amos 24 pada *Modification Indices (Group number 1 – Default Model)* pada tabel 3 dapat di pilih *covarian* antara e4 dengan e9, e1 dengan Zeta2, dan e9 dengan e12, yang memiliki nilai M.I sebesar 16,273; 9,607; 8,538 (antar eror varian indikator) sehingga diperoleh diagram full model sebagai berikut:



Gambar 2 Full Model_2

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa full model_2 tidak memiliki varian yang negatif. Dengan demikian dapat dilanjutkan dengan pengujian signifikan terhadap dimensi dan

indikator yang merefleksikan konstruk serta uji validitas konstruk. Berikut adalah hasil *Output Amos 24* dari full model₂:

Tabel 4 Hasil Analisis *Regression Weights* Full Model₂
Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

| | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|---------------|----------|------|--------|------|--------|
| PKM <--- KCM | -,613 | ,120 | -5,092 | *** | par_14 |
| KM <--- KCM | -,333 | ,117 | -2,847 | ,004 | par_13 |
| KM <--- PKM | ,268 | ,109 | 2,469 | ,014 | par_18 |
| KPMM <--- KCM | -,777 | ,115 | -6,731 | *** | par_15 |
| KPMM <--- KM | ,159 | ,047 | 3,424 | *** | par_16 |
| KPMM <--- PKM | ,126 | ,053 | 2,371 | ,018 | par_17 |
| X1 <--- KCM | 1,000 | | | | |
| X2 <--- KCM | 1,012 | ,072 | 14,080 | *** | par_1 |
| X3 <--- KCM | ,972 | ,078 | 12,432 | *** | par_2 |
| X4 <--- KCM | 1,171 | ,089 | 13,187 | *** | par_3 |
| Y1 <--- PKM | 1,000 | | | | |
| Y2 <--- PKM | 1,717 | ,276 | 6,216 | *** | par_4 |
| Y3 <--- PKM | 1,772 | ,293 | 6,054 | *** | par_5 |
| Y4 <--- PKM | 1,897 | ,311 | 6,106 | *** | par_6 |
| Y5 <--- PKM | 2,445 | ,389 | 6,279 | *** | par_7 |
| Y6 <--- KM | 1,000 | | | | |
| Y7 <--- KM | ,942 | ,120 | 7,858 | *** | par_8 |
| Y8 <--- KM | 1,112 | ,139 | 8,020 | *** | par_9 |
| Y9 <--- KPMM | 1,000 | | | | |
| Y10 <--- KPMM | 2,287 | ,303 | 7,559 | *** | par_10 |
| Y11 <--- KPMM | 2,135 | ,280 | 7,626 | *** | par_11 |
| Y12 <--- KPMM | 2,013 | ,287 | 7,003 | *** | par_12 |

Hasil analisis dikatakan signifikan jika nilai $C.R. \leq -1,967$ atau nilai $C.R. \geq 1,967$ dan *probability* (P) $\leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***). Berdasarkan *output* Amos 24 pada *regression weight: (Group number 1 – Default model)* pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa

indikator dari full model_2 seluruhnya signifikan karena memiliki nilai $C.R. \leq -1,967$ atau nilai $C.R. \geq 1,967$ dan $probability (P) \leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***).

Tabel 5 Hasil Analisis *Standardized Regression Weights Full Model_2*
Standardized Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

| | Estimate |
|---------------|----------|
| PKM <--- KCM | -,540 |
| KM <--- KCM | -,448 |
| KM <--- PKM | ,416 |
| KPMM <--- KCM | -,756 |
| KPMM <--- KM | ,502 |
| KPMM <--- PKM | ,434 |
| X1 <--- KCM | ,770 |
| X2 <--- KCM | ,828 |
| X3 <--- KCM | ,745 |
| X4 <--- KCM | ,784 |
| Y1 <--- PKM | ,401 |
| Y2 <--- PKM | ,744 |
| Y3 <--- PKM | ,720 |
| Y4 <--- PKM | ,714 |
| Y5 <--- PKM | ,861 |
| Y6 <--- KM | ,687 |
| Y7 <--- KM | ,633 |
| Y8 <--- KM | ,705 |
| Y9 <--- KPMM | ,456 |
| Y10 <--- KPMM | ,840 |
| Y11 <--- KPMM | ,843 |
| Y12 <--- KPMM | ,796 |

Berdasarkan *output* Amos 24 pada *Standardized regression weight: (Group number 1 – Default model)* pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa indikator dalam Full model_2 seluruhnya valid karena memiliki nilai *loading faktor standard* $\geq 0,3$. Selanjutnya

dilakukan pengujian terhadap kelayakan full model. Hasil pengujian full model_2 dapat disimpulkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 6 Hasil Pengujian Full Model_2

| No. | <i>Goodness Of Fit Index</i> | <i>Cut off Value</i> | Hasil | Kriteria |
|-----|------------------------------|----------------------|--------|------------------------|
| 1. | <i>Chi Square</i> | < 118,75 | 109,24 | <i>Good Fit</i> |
| 2. | <i>Probability</i> | ≥ 0,05 | 0,151 | |
| 3. | <i>DF</i> | > 0 | 95 | <i>Over Identified</i> |
| 4. | GFI | ≥ 0,90 | 0,953 | <i>Good Fit</i> |
| 5. | NFI | ≥ 0,90 | 0,948 | <i>Good Fit</i> |
| 6. | AGFI | ≥ 0,90 | 0,933 | <i>Good Fit</i> |
| 7. | CFI | ≥ 0,95 | 0,993 | <i>Good Fit</i> |
| 8. | TLI | ≥ 0,95 | 0,991 | <i>Good Fit</i> |
| 9. | CMIN/DF | ≤ 200 | 1,150 | <i>Good Fit</i> |
| 10. | RMSEA | ≤ 0,08 | 0,024 | <i>Good Fit</i> |
| 11. | PNFI | ≥ 0,60 | 0,751 | <i>Good Fit</i> |
| 12. | PGFI | ≤ 1 | 0,666 | <i>Good Fit</i> |

Dari hasil output pada Tabel 6 untuk kriteria kelayakan model dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan Full Model_2 merupakan Fit Model yang dapat diterima. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa persamaan struktural yang dihasilkan oleh *fit model* (Full Model_2) dalam penelitian ini dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh antar variabel eksogen dengan variabel endogennya.

Adapun persamaan struktural yang dihasilkan oleh *fit model* (Full Model_2) dapat dibentuk dari *Output Amos 24 pada Standardized Regression Weights: Group number 1 – Default model*), yaitu:

- **Pemahaman Konsep Matematika = -0,61 Kecemasan Matematika**

Artinya kecemasan matematika berpengaruh negatif sebesar -0,61 terhadap pemahaman konsep matematika.

- **Koneksi Matematika = -0,33 Kecemasan Matematika +0,27 Pemahaman Konsep Matematika**

Artinya kecemasan matematika berpengaruh negatif sebesar $-0,33$ terhadap koneksi matematika, dan pemahaman konsep matematika berpengaruh sebesar $0,27$ terhadap koneksi matematika.

- **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika = $-0,78$ Kecemasan Matematika + $0,13$ Pemahaman Konsep Matematika + $0,16$ Koneksi Matematika**

Artinya kecemasan matematika berpengaruh negatif sebesar $-0,78$ terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, pemahaman konsep matematika berpengaruh sebesar $0,13$ terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dan koneksi matematika berpengaruh sebesar $0,16$ terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan nilai *Critical Ratio* (C.R.) dengan tingkat signifikan $0,05$. Nilai *Critical Ratio* (C.R.) pada *Regression Weights: (Group number 1 – Default model)* dari *fit model* (Full model_2). Apabila nilai $C. R. \leq -1,967$ atau nilai $C. R. \geq 1,967$ dan *probability* (P) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak (hipotesis penelitian diterima). Nilai *Regression Weights: (Group number 1 – Default model)* hasil perhitungan Amos 24 terhadap Full Model_2 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 7 Hasil Analisis *Regression Weights* Full Model_2
Untuk Pengujian Hipotesis
*Regression Weights: (Group number 1 – Default model)***

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|------|------|-----|----------|------|--------|------|--------|
| PKM | <--- | KCM | -,613 | ,120 | -5,092 | *** | par_14 |
| KM | <--- | KCM | -,333 | ,117 | -2,847 | ,004 | par_13 |
| KM | <--- | PKM | ,268 | ,109 | 2,469 | ,014 | par_18 |
| KPMM | <--- | KCM | -,777 | ,115 | -6,731 | *** | par_15 |
| KPMM | <--- | KM | ,159 | ,047 | 3,424 | *** | par_16 |
| KPMM | <--- | PKM | ,126 | ,053 | 2,371 | ,018 | par_17 |

Tabel 7 dijadikan sebagai acuan utama untuk melakukan uji hipotesis dalam penelitian ini. Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika nilai $C. R. \leq -1,967$ atau nilai $C. R. \geq 1,967$ dan *probability* (P) $\leq 0,05$. Adapun hasil pengujian terhadap seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Uji Hipotesis 1

H_0 : Kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika.

H_1 : Kecemasan matematika berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $-5,092 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap pemahaman konsep matematika, yang artinya jika kecemasan matematika peserta didik tinggi, maka pemahaman konsep matematika peserta didik rendah. Sebaliknya, jika kecemasan matematika peserta didik rendah, maka pemahaman konsep matematika peserta didik tinggi.

b. Uji Hipotesis 2

H_0 : Kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap koneksi matematika.

H_2 : Kecemasan matematika berpengaruh terhadap koneksi matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $-2,847 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,004 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap koneksi matematika, yang artinya jika kecemasan matematika peserta didik tinggi, maka koneksi matematika peserta didik rendah. Sebaliknya, jika kecemasan matematika peserta didik rendah, maka koneksi matematika peserta didik tinggi.

c. Uji Hipotesis 3

H_0 : Pemahaman konsep matematika tidak berpengaruh terhadap koneksi matematika.

H_3 : Pemahaman konsep matematika berpengaruh terhadap koneksi matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $2,469 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,014 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti pemahaman konsep matematika berpengaruh terhadap koneksi matematika.

d. Uji Hipotesis 4

H_0 : Kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

H_4 : Kecemasan matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $-6,731 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, yang artinya jika kecemasan matematika peserta didik tinggi, maka kemampuan pemecahan masalah

matematika peserta didik rendah. Sebaliknya, jika kecemasan matematika peserta didik rendah, maka kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik tinggi.

e. Uji Hipotesis 5

H₀: Koneksi matematika tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

H₅: Koneksi matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $3,424 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka **H₀** ditolak, yang berarti koneksi matematika matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

f. Uji Hipotesis 6

H₀: Pemahaman konsep matematika tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

H₆: Pemahaman konsep matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kesimpulan: Karena nilai C.R. sebesar $2,371 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,018 \leq 0,05$ maka **H₀** ditolak, yang berarti pemahaman konsep matematika matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Analisis pengaruh ditunjukkan untuk melihat seberapa kuat pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Hasil perhitungan pengaruh langsung, tidak langsung dan pengaruh total oleh Amos 24 adalah sebagai berikut:

Tabel 8 Pengaruh Langsung

Standardized Direct Effects (Group number 1 – Default model)

| | KCM | PKM | KM | KPMM |
|------|-------|------|------|------|
| PKM | -,613 | ,000 | ,000 | ,000 |
| KM | -,333 | ,268 | ,000 | ,000 |
| KPMM | -,777 | ,126 | ,159 | ,000 |

Berdasarkan Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh langsung terhadap pemahaman konsep matematika sebesar $-0,613$; kecemasan matematika memiliki pengaruh langsung terhadap koneksi matematika sebesar $-0,333$; kecemasan matematika memiliki pengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematika sebesar $-0,777$; pemahaman konsep matematika memiliki pengaruh langsung terhadap koneksi matematika sebesar $0,268$; pemahaman konsep matematika memiliki pengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $0,129$; dan koneksi matematika memiliki pengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $0,159$.

Tabel 9 Pengaruh Tidak Langsung
Standardized Indirect Effects (Group number 1 – Default model)

| | KCM | PKM | KM | KPMM |
|------|-------|------|------|------|
| PKM | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| KM | -,164 | ,000 | ,000 | ,000 |
| KPMM | -,156 | ,043 | ,000 | ,000 |

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh tidak langsung terhadap koneksi matematika sebesar $-0,164$; kecemasan matematika memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $-0,156$; pemahaman konsep matematika memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $0,046$. Karena pengaruh langsung dari kecemasan matematika terhadap koneksi matematika sebesar $-0,333$, kurang dari pada pengaruh tidak langsung dari kecemasan matematika terhadap koneksi matematika melalui pemahaman konsep matematika sebesar $-0,164$, maka kecemasan matematika memiliki pengaruh tidak langsung terhadap koneksi matematika. Dan karena pengaruh langsung dari kecemasan matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $-0,777$, kurang dari pada pengaruh tidak langsung dari kecemasan matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pemahaman konsep matematika dan koneksi matematika sebesar $-0,156$. Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika dan koneksi matematika dalam penelitian ini merupakan variabel intervening.

Tabel 10 Pengaruh Total
Standardized Total Effects (Group number 1 – Default model)

| | KCM | PKM | KM | KPMM |
|-----|-------|------|------|------|
| PKM | -,613 | ,000 | ,000 | ,000 |

Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Koneksi Matematika, Pemahaman Konsep Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Dina Sofiana¹, Sarwo Edy², Syaiful Huda³

| | KCM | PKM | KM | KPMM |
|------|-------|------|------|------|
| KM | -,497 | ,268 | ,000 | ,000 |
| KPMM | -,933 | ,168 | ,159 | ,000 |

Berdasarkan Tabel 10 dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh total terhadap pemahaman konsep matematika sebesar $-0,613$; kecemasan matematika memiliki pengaruh total terhadap koneksi matematika sebesar $-0,497$; kecemasan matematika memiliki pengaruh total terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $-0,933$; pemahaman konsep matematika memiliki pengaruh total terhadap koneksi matematika sebesar $0,268$; pemahaman konsep matematika memiliki pengaruh total terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $0,168$; dan koneksi matematika memiliki pengaruh total terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar $0,159$.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 1 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh negatif. Hal ini membuktikan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pemahaman konsep matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $-5,092 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi maka tingkat kemampuan pemahaman konsep matematikanya rendah, begitu pula jika tingkat kecemasan matematika peserta didik rendah maka tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahmood & Khatoun (2011) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika adalah perasaan yang tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika. Menurut Alexander (2010) kecemasan matematika juga berpengaruh terhadap kemampuan matematis dan termasuk didalamnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematika. Dalam hal ini, kecemasan matematika peserta didik mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika karena peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi menjadikan peserta didik tidak fokus dan sulit menerima serta memahami apa yang guru sampaikan terkait konsep matematika. Berbeda dengan peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang rendah, dia akan mendorong dirinya untuk lebih fokus dan lebih giat belajar agar dapat memahami konsep-konsep matematika dengan baik.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 2 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh negatif. Hal ini membuktikan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap koneksi matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $-2,847 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,004 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi maka tingkat koneksi matematikanya rendah, begitu pula jika tingkat kecemasan matematika peserta didik rendah maka tingkat koneksi matematika peserta didik tinggi. Hal ini sesuai pendapat Anita (2014) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika berkorelasi negatif terhadap koneksi matematika. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan matematika peserta didik maka akan semakin rendah tingkat koneksi matematika siswa dalam pelajaran matematika.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 3 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman konsep matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap koneksi matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $2,469 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,014 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi akan mampu meningkatkan koneksi matematika. Namun jika pemahaman konsep matematika peserta didik rendah maka akan mengganggu atau menurunkan koneksi matematika peserta didik. Hal ini sesuai pendapat Hartati *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemahaman konsep matematika terhadap koneksi matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan pemahaman konsep yang baik akan memiliki koneksi matematika yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang rendah. Hasil perhitungan dalam hipotesis 4 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh negatif. Hal ini membuktikan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $-6,731 \leq -1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi maka tingkat kemampuan pemecahan masalah matematikanya rendah, begitu pula jika tingkat kecemasan matematika peserta didik rendah maka tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik tinggi. Hal ini sesuai pendapat Wang *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan matematika, maka akan semakin rendah kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Peserta didik yang mengalami cemas dalam belajar matematika akan

memiliki perasaan yang dapat menyebabkan siswa tersebut sukar atau tidak dapat menyelesaikan masalah dalam matematika, serta sulit untuk menerima pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru (Anita, 2014). Peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi juga menimbulkan masalah dalam memecahkan permasalahan yang ada pada pelajaran matematika. Berbeda dengan peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang rendah, dia akan semangat dan giat dalam belajar agar bisa memecahkan permasalahan yang ada pada pelajaran matematika.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 5 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif. Hal ini membuktikan bahwa koneksi matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $3,424 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki koneksi matematika yang tinggi akan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun jika koneksi matematika peserta didik rendah maka akan mengganggu atau menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Wati *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh koneksi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan koneksi matematika yang tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki koneksi matematika yang rendah.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 6 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman konsep matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R. sebesar $2,371 \geq 1,967$ atau nilai P sebesar $0,018 \leq 0,05$. Dengan kata lain peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi akan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun jika pemahaman konsep matematika peserta didik rendah maka akan mengganggu atau menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Zulkarnain & Budiman (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemahaman konsep matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika lebih tinggi daripada dengan peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis model struktural dan pengujian *goodness of fit*, penelitian yang berjudul "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika, Koneksi Matematika, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika" dengan subjek penelitian peserta didik kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas dapat disimpulkan bahwa:

1. Kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Sehingga ketika tingkat kecemasan peserta didik tinggi maka akan menjadikan peserta didik tidak fokus dan sulit menerima serta memahami apa yang guru sampaikan terkait konsep dalam matematika sehingga pemahaman konsep matematikanya rendah.
2. Kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap koneksi matematika peserta didik. Sehingga semakin tinggi tingkat kecemasan matematika peserta didik maka akan semakin rendah tingkat koneksi matematika peserta didik dalam pelajaran matematika.
3. Pemahaman konsep matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap koneksi matematika peserta didik. Sehingga ketika peserta didik memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi maka akan meningkatkan tingkat koneksi matematikanya. Namun jika peserta didik memiliki pemahaman konsep matematika yang rendah maka akan menurunkan tingkat koneksi matematika peserta didik.
4. Kecemasan matematika berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Sehingga peserta didik yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi akan menimbulkan masalah sukar atau tidak dapat mengerjakan dalam memecahkan permasalahan yang ada pada pelajaran matematika sehingga kemampuan pemecahan masalah matematikanya rendah.
5. Koneksi matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Sehingga ketika peserta didik memiliki koneksi matematika yang tinggi maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Namun jika peserta didik memiliki koneksi matematika yang rendah maka akan menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik
6. Pemahaman konsep matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Sehingga ketika peserta didik

memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Namun jika peserta didik memiliki pemahaman konsep matematika yang rendah maka akan menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Ardani, E. R., Drs. Sujiran, M. p., & Dian Ratna Puspananda, M. P. (2021). Analisis kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika sosial. *Edutama, 1*. <http://repository.ikipgribojonegoro.ac.id/1651/>
- Fadilah, N. N., & Munandar, D. R. (2019). Analisis tingkat kecemasan matematis siswa SMP. *Journal Unsika Sesiomadika, 2*(1b), 459–467.
- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, 2*(9), 911–922. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WSZA9>
- Ghazali, I. (2011). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya penguasaan konsep matematika dalam pemecahan masalah matematika di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA, 13*(1), 121–129. www.jurnal.uniga.ac.id
- Gleason, J. (2007). Relationships between pre-service elementary teachers' mathematics anxiety and content knowledge for teaching. *Journal of Mathematical Sciences & Mathematics Education, 3*(1), 39–47. <http://www.msme.us/2008-1-6.pdf>
- Hidayat, W., & Ayudia, D. B. (2019). Kecemasan matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika, 4*(2), 205–214. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no2.2019pp205-214>
- Kabiran, E. (2018). Kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian soal bangun datar. *Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon, 53–62*.
- Kemendikbud. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006*. Kemendikbud RI.
- Kenedi, A. K., Hendri, S., Ladiva, H. B., & Nelliarti. (2018a). Kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah matematika. *Jurnal Numeracy, 5*(2), 226–235.

- Mahmood, S., & Khatoon, T. (2011). Development and validation of the mathematics anxiety scale for secondary and senior secondary school students. *British Journal of Art and Social Sciences*, 2(2), 169–180.
- Olaniyan, O. M., & Salman, M. F. (2015). Causes of mathematics phobia among senior school students: empirical evidence from Nigeria. *The African Symposium*, 15(1), 50–56. <http://www.msme.us/2008-1-6.pdf>
- Radiusman. (2020). Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8.
- Saputra, P. R. (2014). Kecemasan matematika dan cara menguranginya (mathematics anxiety and how to reduce it). *Jurnal Phytagoras*, 3(2), 75–84.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 148–158. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jfDgJQUQWmcJ:scholar.google.com/+Peningkatan+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematis+Siswa+melalui+Pembelajaran+Berbasis+Masalah&hl=id&as_sdt=0,5
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(4), 534–540. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.162>
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 18–27. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>