



PROFIL KEMAMPUAN MATEMATIKA MAHASISWA PERBANKAN SYARIAH DENGAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)*

Any Tsalasatul Fitriyah¹

¹Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Mataram

Email: any.tsalasatul@uinmataram.ac.id

Abstract

The aim of this research was to analyzed mathematical abilities of university student at the islamic banking department with factors of mathematical abilities. Factors of mathematical abilities in this research limited from educational background, learning interests, and study habits. Analysis ini this research using Structural Equation Modeling (SEM). In this research study case at the State Islamic University of Mataram. The results of data analysis showed educational background had no effect on mathematical abilities. Learning interest has a significant effect with a coefficient 0.23 and t-value of 1.789. Variables of genuine attitude in learning activities which are indicators of interest learning have a significant effect with a coefficient of 0.39 and t-values of 2.11. While the learning habits variable on delay avoidan indicators (Timeliness of doing work) has an effect of 0.45 and t-value of 2.36. The work method variable also has an effect with a coefficient of 0.56 and a t-value of 2.12 which means it has a significant influence.

Keywords : *Mathematics abilities, Structural Equation Modeling (SEM)*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengalisis kemampuan matematika mahasiswa Perbankan Syariah beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini dibatasi pada faktor yang mempengaruhi kemampuan matematika mahasiswa Perbankan Syariah dari latar belakang pendidikan, minat belajar, dan kebiasaan belajar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Analisis penelitian menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)*. Studi kasus pada penelitian ini dilakukan pada Universitas Islam Negeri Mataram. Hasil analisis data didapatkan bahwa latar belakang pendidikan tidak berpengaruh pada kemampuan matematika mahasiswa. Minat belajar dalam hal ini rasa tertarik berpengaruh signifikan dengan koefisien sebesar 0,23 dan t-value sebesar 1,789. Variabel sikap sungguh-sungguh dalam kegiatan belajar yang merupakan indikator minat



belajar juga memiliki pengaruh yang signifikan dengan koefisien sebesar 0.39 dan t-value sebesar 2.11. Sedangkan variabel kebiasaan belajar pada indikator delay avoidan (Ketepatan waktu mengerjakan tugas) memiliki pengaruh sebesar 0.45 dan t-value sebesar 2.36. Variabel work method juga berpengaruh dengan koefisien sebesar 0,56 dan t-value sebesar 2.12 yang berarti memiliki pengaruh yang signifikan.

Kata Kunci : *Kemampuan Matematika, Structural Equation Modeling (SEM)*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai bidang kehidupan dan membantu mengembangkan kemampuan atau daya berpikir manusia¹. Matematika merupakan topik wajib pada pendidikan formal. Pada perguruan tinggi matematika juga dipelajari dengan cara umum maupun khusus. Pembelajaran matematika secara khusus terdapat pada jurusan maupun Program Studi matematika ataupun pendidikan matematika. Penerapan matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karenanya menjadikan matematika mata kuliah wajib pada perguruan tinggi di hampir semua jurusan termasuk perbankan.

Pada sektor perbankan penerapan matematika sangat dibutuhkan karena aspek perbankan tidak luput dari adanya perhitungan-perhitungan keuangan. Karena matematika sangat dibutuhkan pada sektor perbankan, maka pelaksana perbankan juga harus memiliki kemampuan matematika yang cukup.

Program studi Perbankan belakangan menjadi program studi favorit pada beberapa perguruan tinggi. Hal ini menjadikan program studi perbankan harus terus berbenah dalam hal kualitas termasuk kualitas lulusannya. Agar nantinya lulusan dapat bersaing dalam dunia kerja. Salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas lulusannya, maka hal yang paling diperhatikan adalah masalah akademik. Penguasaan akademik yang bagus akan meningkatkan kualitas lulusan. Lulusan program studi perbankan Syariah juga harus menguasai matematika, karena matematika sangat banyak penerapannya pada sector perbankan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan matematika seseorang, diantaranya latar belakang pendidikan mahasiswa, kebiasaan belajar mahasiswa, minat belajar mahasiswa, kemampuan dasar matematika mahasiswa dan lain-lain.

Pada tahun 2017 Iswadi dan Richardo melakukan penelitian tentang pengaruh latar belakang bidang studi, tingkat pendidikan, dan pengalaman mengajar terhadap kemampuan profesional guru. Penelitian memberikan fakta bahwa latar belakang pendidikan dalam hal ini latar belakang bidang studi dan

¹Badan Standar Nasional Pendidikan. Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. 2006. H. 15



tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan profesional guru². Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Syamsidah pada tesisnya yang berjudul “Pengaruh latar belakang pendidikan, pengalaman, pendidikan berkelanjutan, ukuran organisasi, dan kompleksitas pemerintahan terhadap kualitas audit”. Pada tesis ini memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latar belakang pendidikan terhadap kualitas audit. Artinya, jika latar pendidikan bagus maka auditor semakin profesional melakukan tugasnya³.

Beberapa penelitian tentang kependidikan menemukan fakta bahwa kebiasaan belajar sangat berpengaruh terhadap kemampuan maupun hasil belajar siswa. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Nurmala dan Sabri Yusuf. Pada penelitian yang dilakukan di Madrasah Aliyan Negeri (MAN) Kreueng Geukeh Kabupaten Aceh Utara dapat disimpulkan bahwa kebiasaan belajar sangat berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditandai dengan hasil perhitungan koefisien korelasi (r_{xy}) sebesar 0.8574 yang bertanda positif yang berarti

kebiasaan belajar memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar⁴.

Pada tahun 2013 Lilan Dama dalam jurnalnya yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Mahasiswa Melakukan Praktikum Biologi. Dalam jurnal tersebut memberikan kesimpulan bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap kemampuan mahasiswa melakukan praktikum biologi⁵. Hal ini menandakan bahwa minat belajar memiliki peranan penting terhadap kemampuan seseorang.

Cabang ilmu matematika yang lain salah satunya adalah ilmu statistika. Dalam statistika terdapat suatu metode, yaitu *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk menguji serangkaian hubungan antar variabel yang terbentuk dari variabel laten dan variabel manifest. Dengan SEM dapat diketahui secara simultan atau bersamaan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Keunggulan analisis menggunakan SEM kemampuannya untuk membuat model konstruk sebagai variabel laten atau variabel yang tidak dapat diukur langsung, tetapi diestimasi dengan variabel yang terukur. Keunggulan lain

²Iswadi dan Richardo. Pengaruh latar belakang Bidang Studi, Tingkat Pendidikan, dan Pengalaman Mengajar terhadap kemampuan profesional guru pada SMK Kartika XIV 1 Banda Aceh. Jurnal Genta Mulia Vol. VIII No.2, Juli 2017. Hal. 27-40

³Syamsidah. Pengaruh latar belakang pendidikan, pengalaman, pendidikan berkelanjutan, ukuran organisasi, dan kompleksitas pemerintahan terhadap kualitas audit”. Tesis. Universitas Lampung. 2016

⁴Nurmala dan Sabri Yusuf. Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kreueng Geukeh Kabupaten Aceh Utara. Jurnal Sains Ekonomi dan Edukasi (JSEE) Vol IV, No.1, April 2016. Hal 58-68

⁵Lilan Dama. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Mahasiswa Melakukan Praktikum Biologi. Jurnal Sains. Vol.41. No.1. 2013



dari SEM adalah penggunaan analisis factor penegasan (*confirmatory factor analysis*) untuk mengurangi kesalahan pengukuran karena memiliki banyak indikator dalam setiap variabelnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Structural Equation Modeling (SEM) untuk mengetahui hubungan variabel yang mempengaruhi kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah.

B. Metode

Studi kasus pada penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Mataram. Data pada penelitian ini adalah data primer yang bersumber dari jawaban responden atas kuesioner yang disebar. Data yang digunakan adalah data berupa latar belakang pendidikan, minat belajar, serta kebiasaan belajar. Selain itu untuk mengetahui kemampuan matematika mahasiswa perbankan juga dilakukan tes. Kuesioner yang disebar berupa pertanyaan berupa seputar latar belakang pendidikan, minat belajar dan kebiasaan belajar. Kuesioner disebar kepada mahasiswa jurusan perbankan syariah. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 720 mahasiswa dan sampel pada penelitian ini sebanyak 252 mahasiswa. Analisis data menggunakan *software* LISREL 8.80 untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah.

C. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, analisis data menggunakan structural equation

modeling (SEM). SEM memiliki beberapa tahapan, diantaranya yaitu: spesifikasi model, identifikasi, estimasi, uji kecocokan, dan respeksifikasi.

1. Spesifikasi Model

Spesifikasi Model pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Persamaan Struktural

$$Y = \gamma_{11}L + \gamma_{12}MA + \gamma_{13}MB + \gamma_{14}KA + \gamma_{15}KB + \zeta_1.$$

b. Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

$$\begin{aligned} L1 &= \lambda_{11}L + \delta_1 \\ MA1 &= \lambda_{22}MA + \delta_2 \\ MA2 &= \lambda_{32}MA + \delta_3 \\ MA3 &= \lambda_{42}MA + \delta_4 \\ MB1 &= \lambda_{53}MB + \delta_5 \\ MB2 &= \lambda_{63}MB + \delta_6 \\ MB3 &= \lambda_{73}MB + \delta_7 \\ MB4 &= \lambda_{83}MB + \delta_8 \\ MB5 &= \lambda_{93}MB + \delta_9 \\ KA1 &= \lambda_{104}KA + \delta_{10} \\ KA2 &= \lambda_{114}KA + \delta_{11} \\ KA3 &= \lambda_{124}KA + \delta_{12} \\ KB1 &= \lambda_{135}KA + \delta_{13} \\ KB2 &= \lambda_{145}KA + \delta_{14} \\ KB3 &= \lambda_{155}KA + \delta_{15} \\ KB4 &= \lambda_{165}KA + \delta_{16} \\ KB5 &= \lambda_{175}KA + \delta_{17} \end{aligned}$$

Atau dalam bentuk matrik sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} L1 \\ MA1 \\ MA2 \\ MA3 \\ MB1 \\ MB2 \\ MB3 \\ MB4 \\ MB5 \\ KA1 \\ KA2 \\ KA3 \\ KB1 \\ KB2 \\ KB3 \\ KB4 \\ KB5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{22} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{32} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{42} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{53} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{63} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{73} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{83} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{93} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{104} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{114} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{124} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_{135} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_{145} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_{155} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_{165} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_{175} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} L \\ MA \\ MB \\ KA \\ KB \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \\ \delta_7 \\ \delta_8 \\ \delta_9 \\ \delta_{10} \\ \delta_{11} \\ \delta_{12} \\ \delta_{13} \\ \delta_{14} \\ \delta_{15} \\ \delta_{16} \\ \delta_{17} \end{bmatrix}$$



c. Persamaan Pengukuran Variabel Endogen

$$\begin{aligned} Y_1 &= \lambda_{11}Y + \varepsilon_1 \\ Y_2 &= \lambda_{21}Y + \varepsilon_2 \\ Y_3 &= \lambda_{31}Y + \varepsilon_3 \end{aligned}$$

Bila ditulis dalam bentuk matriks adalah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} \\ \lambda_{21} \\ \lambda_{31} \end{bmatrix} [Kemampuan] + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{bmatrix}$$

2. Identifikasi

Identifikasi dimaksudkan agar menjaga model yang dispesifikasi bukan merupakan model yang under-identified. Dalam penelitian ini data sebanyak 242 diperoleh *degree of freedom (df)* sebesar 98. Hal ini menyatakan bahwa model tersebut over-identified artinya model dapat diidentifikasi.

3. Estimasi

Metode estimasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah estimasi *maximum likelihood (ML)*. Data pada penelitian ini merupakan data ordinal yang dirubah menjadi data interval. Data sebanyak 242 mencukupi untuk dilakukan estimasi dengan *maximum likelihood*. Penggunaan metode estimasi ini disertai dengan matriks covarian sebagai input data.

4. Uji Kecocokan

Berdasarkan pengujian dengan melihat output *goodness of fit* bahwa model pada kasus ini memiliki nilai *chi-square* sebesar 231,75 dengan 98 *degree of freedom*. Probabilitas *chi-square* adalah signifikan ($p=0,00$) yang berarti bahwa model tidak fit.

Nilai *Non-Centrality Parameter (NCP)* yang digunakan untuk mengukur tingkat penyimpangan antara *covariance matrix* dan *fitted (model) covariance matrix*. Pada model ini adalah sebesar 146,49 dan *confidence intervalnya* adalah 180,34 – 286,69. Pada kasus ini model belum fit karena NCP masih tergolong kecil. RMSEA model pada kasus ini adalah 0,081, hal ini menunjukkan bahwa model tidak terlalu fit. Model dikatakan fit jika RMSEA berada pada selang $0,05 < RMSEA \leq 0,08$.

Pada penilaian ECVI model dapat dikatakan fit jika nilai ECVI kurang dari *ECVI for Saturated model* dan *ECVI for independence model*. *Expected Cross Validation Index (ECVI)* pada model ini adalah sebesar 1,20 dan *ECVI for Saturated model* adalah 10,20 sedangkan *ECVI for independence model* adalah sebesar 16,55. Jadi dapat dikatakan model belum baik.

Nilai model AIC (320,49) lebih kecil daripada *Independence AIC* (2304.75) tetapi lebih besar daripada *Saturated AIC* (272.00). Demikian halnya dengan model CAIC (488.64) yang lebih kecil dari *Independence CAIC* (2375.55) dan *Saturated CAIC* (873.79) hal ini menandakan bahwa model pada kasus ini belum fit. Untuk penilaian AIC dan CAIC model dapat dikatakan fit jika nilai model AIC dan model CAIC lebih kecil dari *Saturated AIC/CAIC* dan *Independence AIC/CAIC*.

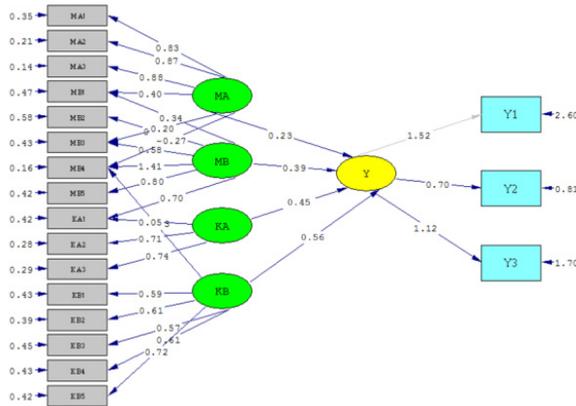
Pada kasus ini nilai NFI, NNFI, CFI, IFI, dan RFI sudah diatas 0,9 hal ini menandakan bahwa model tersebut fit. Penilaian menggunakan nilai NFI, NNFI,



CFI, IFI, dan RFI model dapat dikatakan fit jika lebih dari 0,80.

5. Respeksifikasi

Karena model awal belum memenuhi kriteria *goodness of fit* maka perlu dilakukan respeksifikasi model. Hasil respeksifikasi model adalah sebagai berikut



Gambar 1 Hasil respeksifikasi model

Respeksifikasi tidak hanya dengan menghilangkan variabel latar belakang pendidikan, namun respeksifikasi juga dilakukan berdasarkan saran (suggest) yang terdapat pada output lisrel. Beberapa saran adalah dengan menambah faktor yang dimiliki variabel laten. Seperti indikator MB1, MB4, MB5 tidak hanya menjadi faktor variabel laten MB namun juga menjadi faktor dari variabel MA. Selain itu variabel MB4 juga menjadi faktor dari variabel laten KB. Analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) tidak hanya memberikan hasil model struktural namun juga menghasilkan model pengukuran. Adapun model pengukuran yang telah di respeksifikasi pada model ini adalah sebagai berikut:

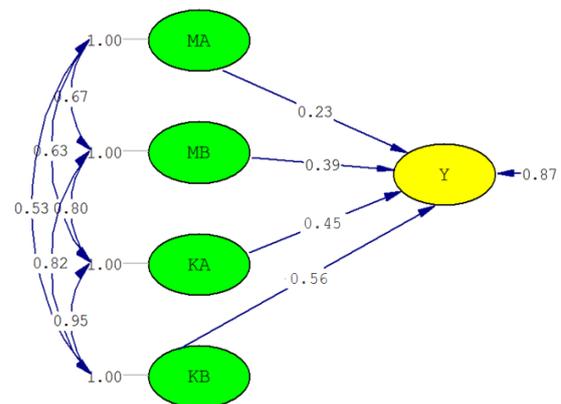
Model pengukuran variabel eksogen

$$\begin{aligned}
 MA1 &= 0.83 * MA + 0,35 \\
 MA2 &= 0.87 * MA + 0,21 \\
 MA3 &= 0.88 * MA + 0,14 \\
 MB1 &= 0.40 * MA + 0.34 * MB + 0,47 \\
 MB2 &= 0.69 * MB + 0,58 \\
 MB3 &= 0.20 * MA + 0.58 * MB + 0,43 \\
 MB4 &= -0.27MA + 1.41 * MB - 0.53KB + 0,16 \\
 MB5 &= 0.80 * MB + 0,60 \\
 KA1 &= 0.70 * MB + 0.046 * KA + 0.42 \\
 KA2 &= 0.71 * KA + 0.28 \\
 KA3 &= 0.74 * KA + 0.29 \\
 KB1 &= 0.59 * KB + 0.43 \\
 KB2 &= 0.61 * KB + 0.39 \\
 KB3 &= 0.57 * KB + 0.45 \\
 KB4 &= 0.61 * KB + 0.43 \\
 KB5 &= 0.72 * KB + 0.42
 \end{aligned}$$

Model Pengukuran Variabel Endogen

$$\begin{aligned}
 Y1 &= 1.52 * Y + 2.60 \\
 Y2 &= 0.70 * Y + 0.81 \\
 Y3 &= 1.12 * Y + 1.70
 \end{aligned}$$

Model Struktural pada yang diperoleh dari hasil respeksifikasi adalah sebagai berikut



Gambar 2 Struktural Model Estimate

Hal ini jika dituliskan dalam bentuk persamaan struktural menjadi sebagai berikut:

$$Y = 0.23 * MA + 0.39 * MB + 0.45 * KA + 0.56 * KB + 0.87$$



Uji kecocokan pada penelitian ini dapat dilihat dari output goodness of fit. *Output* hasil uji kecocokan menunjukkan bahwa model memiliki *chi-square* sebesar 281.04 dengan 137 *degree of freedom*. Nilai probabilitas *chi-square* yang dimiliki cukup signifikan ($p=0,00$) yang berarti model telah fit. Indikator *goodness of fit* dengan *degree of freedom* (χ^2/df) pada model ini adalah $281.04/137 = 2.051$ yang menyatakan bahwa model telah fit.

Interval yang memenuhi kriteria pada nilai NCP adalah 118.22 - 218.77. Pada penelitian ini nilai NCP sebesar 164.63 yang menyatakan model cukup fit. RMSEA sebesar 0,071 dengan *confidence interval* sebesar 0.060 sampai 0.081 juga menyatakan model telah fit.

Nilai ECVI pada model ini telah menyatakan model telah fit karena nilai ECVI sebesar 1,69 yang berada pada rentang *confidence interval* for ECVI sebesar 1.50 sampai 1.92. Uji NFI, NNFI, PNFI, CFI, IFI, dan RFI juga hampir mendekati 1 yang dapat disimpulkan bahwa model ini telah fit. Nilai *Critical N* (CN) sebesar 254 menunjukkan bahwa model ini telah mewakili data. Dimana CN yang lebih dari 200 menyatakan ukuran sampel mencukupi untuk digunakan dalam mengestimasi model. Output nilai AGFI sebesar 0.84 menunjukkan marginal fit. Nilai GFI yang lebih dari 0,90 menyatakan bahwa model telah fit serta nilai AGFI sebesar 0,84 menyatakan *marginal fit*.

Pada penelitian-penelitian yang berkaitan dengan latar belakang

pendidikan menyebutkan bahwa latar belakang pendidikan berpengaruh terhadap keprofesionalan seseorang. Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan oleh Iswadi dan Richardo (2017) yang menyatakan bahwa latar belakang pendidikan dalam hal ini latar belakang bidang studi berpengaruh signifikan terhadap kualitas kerja atau profesionalitas kerja seseorang. Namun hal berbeda ditemukan pada penelitian ini. Setelah dilakukan pengujian tentang pengaruh latar belakang pendidikan mahasiswa perbankan syariah Universitas Islam Negeri Mataram, didapatkan hasil bahwa latar belakang pendidikan mahasiswa tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika. Bahkan variabel latar belakang pendidikan dihapus atau dihilangkan saat proses respeksifikasi atau modifikasi model. Hal ini dikarenakan materi matematika yang didapatkan saat mahasiswa berada di bangku Sekolah Menengah Atas (SMA) jurusan bahasa, IPA, IPS maupun SMK tidak jauh berbeda.

Variabel minat belajar pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu minat belajar dalam hal ini rasa tertarik terhadap matematika yang disimbolkan dengan MA dan kegiatan belajar yang disimbolkan dengan MB. Pengaruh rasa tertarik dengan kemampuan matematika pada model ini adalah sebesar 0.23 dengan *t-value* sebesar 1.789 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% yang berarti hubungan signifikan variabel minat terhadap variabel kemampuan matematika.



Rasa tertarik memiliki tiga indikator pertanyaan. Dari ketiga indikator, indikator yang ketiga yang memiliki pengaruh yang terbesar yaitu sebesar 0.88. Item pernyataan pada indikator ketiga adalah bersungguh-sungguh dalam mengikuti mata kuliah matematika. Sementara variabel kegiatan belajar (MB) mempengaruhi kemampuan matematika sebesar 0.39 dengan t-value sebesar 2.11. Indikator yang paling berpengaruh pada variabel kegiatan belajar (MB) adalah pada item kelima, yaitu selalu mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik. Pada intinya variabel minat belajar berpengaruh positif terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah. Hal ini memperkuat penelitian yang telah dilakukan oleh Nurma Tambunan. Nurma tambunan dalam penelitiannya pada tahun 2016. Nurma Tambunan menyatakan bahwa terdapat pengaruh minat belajar yang signifikan terhadap kemampuan berfikir kreatif matematik siswa.

Minat belajar yang direpresentasikan dalam sikap sungguh-sungguh dalam kegiatan pembelajaran matematika selanjtnya akan memberikan dampak yang baik terhadap kemampuan matematika yang dimiliki. Begitupun sikap selalu melakukan pekerjaan (tugas) dengan baik akan berdampak positif terhadap kemampuan matematika. Oleh karena itu peneliti menyimpulkan bahwa minat belajar matematika berpengaruh terhadap kemampuan matematika.

Variabel kebiasaan belajar juga dibagi menjadi dua kategori, yaitu delay avoidan (KA) atau kebiasaan belajar dalam

ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas kategori yang kedua adalah work method (KB) yaitu kebiasaan belajar yang meliputi penggunaan cara (prosedur) belajar yang efektif dan efisien. Variabel KA mempengaruhi kemampuan sebesar 0.45 dengan t-value sebesar 2.36. Variabel KA memiliki tiga indikator. Dan indikator yang paling mempengaruhi variabel KA adalah KA3, yaitu pernyataan “segera mengerjakan tugas yang diberikan”. KA3 berpengaruh sebesar 0,74 terhadap KA. Demikian pula dengan variabel work method (KB). Variabel KB ini juga berpengaruh positif terhadap kemampuan matematika mahasiswa yakni sebesar 0,56. Indikator KB5 adalah indikator yang paling mempengaruhi variabel KB, yakni sebesar 0.72.

Variabel KA maupun KB sama-sama berpengaruh positif terhadap kemampuan matematika maka dapat disimpulkan bahwa kebiasaan belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah. Hal ini juga memperkuat teori Hamalik (1995) yang mengemukakan bahwa seseorang yang ingin berhasil dalam belajar hendaknya mempunyai sikap serta kebiasaan belajar yang baik. Tujuan belajar sendiri adalah untuk meningkatkan kemampuan seseorang. Jadi jika seseorang memiliki kebiasaan belajar yang baik maka akan berpengaruh positif terhadap kemampuannya.

Variabel MA juga berkorelasi positif terhadap variabel MB. Hal ini ditunjukkan dengan skor korelasi sebesar 0,67 dengan t-value sebesar 18.67. artinya



kedua variabel ini berkorelasi secara signifikan. Peneliti menganalisis bahwa rasa ketertarikan akan pembelajaran matematika akan berpengaruh positif terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Artinya, jika seseorang memiliki rasa tertarik terhadap matematika maka mempengaruhi perasaan senang dalam setiap kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan.

Variabel MA juga memiliki korelasi sebesar 0.63 terhadap KA dengan t-value sebesar 12.17. Hal ini menunjukkan kedua variabel tersebut berkorelasi secara signifikan. Artinya perasaan tertarik terhadap matematika memiliki hubungan yang kuat terhadap ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas. Korelasi antara variabel MA dengan variabel KB sebesar 0.53 dengan t-value sebesar 9.41, yang berarti memiliki korelasi yang signifikan. Peneliti menganalisis bahwa rasa tertarik juga berpengaruh terhadap prosedur atau cara belajar yang efektif dan efisien.

Sesuai dengan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa rasa ketertarikan terhadap pembelajaran matematika memiliki korelasi terhadap perasaan saat kegiatan belajar, ketepatan waktu mengerjakan tugas, dan juga prosedur atau cara belajar yang efektif.

Variabel MB juga memiliki korelasi terhadap variabel KA dan KB yakni masing-masing berkorelasi sebesar 0.80 dan 0.82. t-value kedua hubungan korelasi tersebut masing-masing sebesar 9.07 dan 21.41. Peneliti menganalisis

bahwa perasaan antusias dan senang dalam pembelajaran matematika memiliki hubungan yang signifikan terhadap ketepatan waktu mengerjakan tugas serta prosedur atau cara belajar matematika secara efektif.

Berikut juga dengan variabel KA yang memiliki korelasi sebesar 0.95 terhadap KB. Skor t-value sebesar 32.84 yang berarti hubungan yang signifikan atau mempengaruhi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa ketepatan waktu mengerjakan tugas akan berpengaruh terhadap prosedur atau cara belajar yang efektif dan sebaliknya. Artinya jika seseorang memiliki prosedur belajar yang efektif, ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas juga baik.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) pada data kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah menghasilkan model sebagai berikut:

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa variabel latar belakang pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah. Variabel ini dihilangkan saat proses respeksifikasi.

Variabel rasa tertarik terhadap matematika berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika mahasiswa yang ditandai dengan besarnya koefisien sebesar 0.23 dengan



t-value sebesar 1.789. Begitupula dengan variabel sikap sungguh-sungguh dalam kegiatan belajar matematika juga berpengaruh terhadap kemampuan matematika mahasiswa sebesar 0.39 dengan t-value sebesar 2.11. Kedua variabel tersebut merupakan indikator dari variabel minat belajar. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa minat belajar mahasiswa berpengaruh positif terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah.

Variabel kebiasaan belajar yang memiliki dua indikator, yaitu delay avoidan dan work method juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan matematika mahasiswa perbankan syariah. Delay avoidan (ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas) juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika mahasiswa hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien model sebesar 0.45 dengan t-value sebesar 2.36. Hal yang sama juga berlaku pada variabel work method. Variabel work method mempengaruhi kemampuan matematika sebesar 0.56 dengan skor t-value sebesar 2.12 yang berarti berpengaruh signifikan.

Daftar Pustaka

Dari Buku

- Hox, JJ dan Bechger. 1998. *An Introduction to Structural Equation Modeling*. Family Science Review, 11
- Wijanto, S. H. 2008. *Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 Konsep dan Tutorial*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Dari Artikel

- Dama, Lilan. 2013. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Mahasiswa Melakukan Praktikum Biologi*. Jurnal Sains. Vol. 41. No.1. 2013
- Fitriyah, Any Tsalasatul, 2014. *Penerapan Logika Fuzzy Dan Sem Untuk Mengukur Kedalaman Spiritual Dosen, Karyawan, Dan Mahasiswa*, Jurnal Cauchy Vol. 2 No. 2. 2014
- Iswadi dan Richardo. 2017. *Pengaruh latar belakang Bidang Studi, Tingkat Pendidikan, dan Pengalaman Mengajar terhadap kemampuan profesional guru pada SMK Kartika XIV 1 Banda Aceh*. Jurnal Genta Mulia Vol. VIII No.2, Juli 2017.
- Mandur, Kanisius, dkk. 2013. *Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai*. Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika. Volume 2 Tahun 2013
- Nurmala dan Yusuf, Sabri. 2016. *Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kreueng Geukeh Kabupaten Aceh Utara*. Jurnal Sains Ekonomi dan Edukasi (JSEE) Vol IV, No.1, April 2016.
- Renganathan, R., Balachandran, S., Govindarajan, K. 2012. *Customer perception towards banking sector*:



Structural equation modeling approach. African Journal of Business Management. Vol.6, No. 46, pp. 11426-11436

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis. Prosiding Seminar Nasional MIPA 2016

Artikel/Makalah Dari Prosiding

Irawan, I Putu Eka, dkk. 2016. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi*