

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah

Isnaini¹, Fatrima Santri Syafri², Betti Dian Wahyuni³
^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu
¹Iniisna006@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to determine how well students understand mathematical concepts and what factors affect student ability in the economics mathematics course in the Islamic economics study program. The method used in this study is descriptive qualitative. The subjects of this research are Islamic economics students from semester 2E. The subjects were selected through purposive sampling techniques. Qualitative data on students' mathematical concept understanding were obtained through observation, documentation, tests, and interviews. Before analyzing the data, the researcher conducted data source triangulation. The data analysis technique in this study involves three stages: reduction, presentation, and conclusion drawing from the data. The research results classify students' mathematical concept understanding test scores into three categories: high ability, moderate ability, and low ability. For students in the high ability category, they can master all indicators of conceptual understanding, namely Rephrasing concepts, Applying concepts algorithmically, Providing examples or counterexamples of concepts, Presenting concepts in various representations, and Relating various concepts to their everyday life. Students in the moderate ability category are able to master 3 indicators: Rephrasing concepts, Applying concepts algorithmically, Providing examples or counterexamples of concepts. Students in the low ability category can only master 2 indicators, which are Rephrasing concepts, and Providing examples or counterexamples of concepts. Additionally, there are internal and external factors that influence students' understanding of mathematical concepts. Internal factors include self-confidence, interest in learning, and motivation to learn, while external factors include educational background and teaching methods.

Keyword: Understanding of Mathematical Concepts;

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika serta faktor apa saja yang memengaruhi kemampuan mahasiswa pada mata kuliah matematika ekonomi program studi ekonomi syariah. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa ekonomi syariah semester 2E. Subjek penelitian ini dipilih melalui teknik. Data kualitatif purposive sampling pemahaman konsep matematis siswa diperoleh melalui observasi, dokumentasi, tes, dan wawancara. Sebelum menganalisis data, peneliti melakukan triangulasi sumber data. Teknik analisis data penelitian ini melalui 3 tahap yaitu reduksi, penyajian dan penarikan simpulan terhadap data. Hasil penelitian, dari perhitungan tes pemahaman konsep matematis mahasiswa di klasifikasikan menjadi 3 kategori yakni Kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Untuk mahasiswa kategori kemampuan tinggi dapat menguasai semua indikator pemahaman konsep baik itu Menyatakan ulang konsep, Menerapkan konsep secara algoritma, Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep, Menyajikan konsep dalam berbagai representasi dan Mengaitkan berbagai konsep hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Mahasiswa kategori kemampuan sedang mampu menguasai 3 indikator Menyatakan ulang konsep, Menerapkan konsep secara algoritma, Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep. Mahasiswa kategori kemampuan Rendah hanya mampu menguasai 2 indikator yaitu Menyatakan ulang konsep, dan Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep. Selain itu terdapat faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pemahaman konsep matematika mahasiswa. Faktor internal meliputi kepercayaan diri, minat belajar dan motivasi belajar sedangkan faktor eksternal meliputi latar belakang pendidikan, dan metode pembelajaran.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep Matematika;

PENDAHULUAN

Kemampuan matematis merupakan fondasi esensial bagi beragam cabang pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, seperti bidang sosial, niaga, ekonomi, kesehatan, hingga tata kelola. Urgensi peranan matematika turut diperkuat dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014, yang menegaskan bahwa matematika adalah ilmu bersifat universal dengan manfaat luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk menjadi dasar perkembangan teknologi modern dan peningkatan kemampuan berpikir logis, sistematis, serta analitis. Maka dari itu, matematika ditetapkan sebagai mata pelajaran inti yang wajib diikuti pada setiap jenjang pendidikan, dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan disiplin ilmu yang wajib dikuasai di setiap tingkatan pendidikan, mulai dari tingkat dasar (SD), menengah pertama (SMP), menengah atas (SMA), hingga perguruan tinggi. Namun, banyak orang beranggapan bahwa matematika sulit dan tidak menarik karena kerap diasosiasikan semata-mata dengan deretan angka dan rumus tanpa relevansi yang nyata dengan kehidupan sehari-hari. Persepsi ini sering kali membuat mahasiswa kehilangan minat belajar, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil pembelajaran di bidang ini. Untuk mengatasi hal tersebut, pembelajaran matematika perlu dirancang lebih kreatif dan kontekstual, misalnya dengan menyertakan aplikasi praktis, simulasi, atau teknologi interaktif yang relevan, sehingga siswa dan mahasiswa dapat memahami bahwa matematika tidak hanya teori, tetapi juga memiliki manfaat besar dalam kehidupan dan karier.

Agar persepsi negatif terhadap matematika dapat diubah, penting untuk menghubungkan pembelajaran matematika dengan tujuan pendidikan yang telah dirancang dalam kurikulum. Dengan pendekatan kreatif dan kontekstual, seperti aplikasi praktis atau teknologi interaktif, siswa tidak hanya diajak memahami konsep-konsep matematis secara abstrak, tetapi juga dilatih menggunakan penalaran, memecahkan masalah nyata, dan mengkomunikasikan gagasan mereka dengan cara yang relevan dan menarik. Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat mencerminkan nilai-nilai praktis yang sesuai dengan lima aspek utama yang ditekankan dalam kurikulum, yakni pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan apresiasi terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirancang dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, yang menekankan pentingnya pemahaman konsep matematis pada semua jenjang pendidikan. Tujuan tersebut mencakup lima aspek utama, yaitu (1) menguasai pemahaman terhadap hakikat konsep matematika; (2) menerapkan penalaran dalam mengenali pola serta sifat-sifat matematis; (3) menyelesaikan persoalan secara sistematis; (4) menyampaikan ide atau gagasan melalui lambang, tabel, bagan, maupun sarana visual lainnya; serta (5) menumbuhkan apresiasi terhadap peranan matematika dalam aktivitas keseharian (Darmawanti 2020).

Dalam lampiran Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 ditegaskan bahwa penguasaan konsep matematis merupakan kompetensi fundamental dalam proses pembelajaran matematika. Sebagaimana dikemukakan oleh NCTM (2000), pemahaman konsep mencakup pengendalian menyeluruh terhadap makna konsep, prosedur, serta keterkaitan antar elemen dalam matematika. Keterampilan ini tidak hanya berperan dalam mencegah terjadinya kekeliruan yang krusial, tetapi juga memungkinkan peserta didik untuk menyikapi permasalahan secara lebih logis, sistematis, dan terarah. Dengan sifat matematika yang sistematis dan hierarkis, pemahaman konsep menjadi kunci keberhasilan pembelajaran. Tanpa pemahaman yang mendalam, peserta didik berisiko kehilangan kemampuan untuk mengaitkan konsep-konsep yang lebih kompleks di masa depan, sehingga menekankan perlunya pendekatan pembelajaran yang menumbuhkan pemahaman konseptual secara menyeluruh.

Menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dan ketentuan dalam Standar Isi kurikulum matematika, kecakapan dalam menghayati makna konsep-konsep matematika merupakan salah satu unsur krusial yang seharusnya dikuasai oleh setiap pelajar. Kemampuan ini memungkinkan mereka untuk menjelaskan dan memberikan argumen atas langkah-langkah penyelesaian yang diambil, sehingga tidak hanya mengetahui hasil tetapi juga memahami prosesnya (Suherman, dkk, 2003). Tujuan pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada "apa" dan "bagaimana," tetapi juga "mengapa" suatu solusi diterapkan. Dengan penguasaan konsep yang mendalam, pelajar mampu mengatasi berbagai persoalan dengan pendekatan yang lebih logis dan terstruktur. Selain itu, pemahaman yang baik terhadap konsep matematika menjadi fondasi bagi siswa dalam menguasai materi-materi yang lebih rumit di kemudian hari, karena pembelajaran matematika

bersifat hierarkis dan sistematis, di mana penguasaan satu konsep menjadi prasyarat untuk memahami konsep berikutnya.

Rangkaian konsep dalam pembelajaran matematika dirancang secara runtut dan bertahap, dimulai dari gagasan yang paling mendasar hingga menuju pemahaman yang lebih rumit. Terdapat konsep prasyarat yang harus dipahami terlebih dahulu untuk mempelajari materi berikutnya. Zulkardi menegaskan bahwa matematika, sebagai ilmu, sangat erat kaitannya dengan pemahaman konseptual yang harus dimiliki oleh setiap pelajar. Oleh sebab itu, dalam kegiatan pembelajaran matematika, penguasaan terhadap inti konsep menjadi kunci keberhasilan untuk menerapkan ilmu ini dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan memahami ide-ide matematika secara utuh dan aplikatif menjadi sangat penting (Rahmani dan Sutiawan, 2020) tidak hanya membantu peserta didik memahami alasan di balik suatu rumus atau cara kerja, tetapi juga memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dengan efektif.

Namun, realitas di lapangan memperlihatkan bahwa daya serap peserta didik di Indonesia terhadap konsep-konsep matematika masih tergolong lemah. Paul (2012) mengemukakan bahwa taraf pengetahuan dan pemahaman siswa bisa ditakar melalui beragam pendekatan, seperti meminta mahasiswa merumuskan definisi suatu konsep, mengidentifikasi karakteristiknya, membuat hubungan antar konsep, atau memberikan contoh dari konsep yang belum pernah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/Kep/PP/2004 (Wardhani, 2008) turut menetapkan indikator kemampuan memahami konsep, antara lain: mengutarakan kembali inti konsep, mengelompokkan objek berdasar sifat tertentu, menampilkan konsep dalam aneka bentuk perwakilan, serta menerapkan konsep tersebut untuk menuntaskan persoalan.

Pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar, minat belajar, dan rasa percaya diri mahasiswa, sedangkan faktor eksternal mencakup peran dosen, dukungan teman sebaya, orang tua, latar belakang pendidikan serta pendekatan pembelajaran yang digunakan (Aunurrahman, 2022). Semua faktor ini saling mendukung dalam membangun pemahaman yang baik, yang menjadi dasar bagi peserta didik untuk menghadapi materi yang lebih kompleks.

Di program studi Ekonomi Syariah, matematika ekonomi menjadi salah satu mata kuliah wajib yang mengintegrasikan prinsip-prinsip matematika dengan aplikasi praktis dalam ekonomi. Mahasiswa diajarkan untuk menghitung berbagai ukuran, seperti suku bunga, pertumbuhan penduduk, hingga analisis biaya dan pendapatan. Mata kuliah ini memberikan fondasi penting dalam penguasaan konsep ekonomi melalui pendekatan matematis. Dengan pengajaran yang terstruktur dan penggunaan alat bantu yang memadai, mahasiswa diharapkan dapat menguasai konsep-konsep ini untuk menyelesaikan permasalahan ekonomi dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan peninjauan langsung di lokasi, teridentifikasi sejumlah hal yang mencerminkan kondisi aktual di lapangan banyak mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah mengalami kesulitan dalam mempelajari mata kuliah Matematika Ekonomi. Salah satu faktor utama yang menyebabkan kesulitan tersebut adalah kurangnya pemahaman terhadap konsep dasar matematika yang mereka miliki, sehingga mereka kesulitan dalam menghubungkan materi baru dengan konsep-konsep yang sudah dipelajari sebelumnya. Akibatnya, kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara logis dan sistematis menjadi terbatas, yang berujung pada rendahnya hasil akhir pembelajaran dalam mata kuliah ini.

Hasil wawancara dengan mahasiswa mengungkapkan bahwa kesulitan dalam memahami Matematika Ekonomi disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Secara internal, banyak mahasiswa yang mengaku tidak menyukai matematika sejak jenjang pendidikan sebelumnya, merasa mata kuliah ini sulit dipahami, dan membutuhkan usaha lebih untuk memahami konsep-konsep abstrak yang ada. Mereka juga memilih Program Studi Ekonomi Syariah dengan harapan bahwa jurusan ini tidak terlalu banyak melibatkan matematika. Ketika mereka menyadari bahwa Matematika Ekonomi merupakan bagian penting dalam program studi mereka, semangat belajar menjadi menurun. Di sisi lain, faktor eksternal yang mempengaruhi adalah kurangnya model pembelajaran yang interaktif serta dukungan dari lingkungan belajar yang kurang kondusif. Beberapa mahasiswa juga menyebutkan bahwa mereka jarang belajar mandiri karena tidak merasa memiliki sumber belajar yang memadai.

Ketidakmaksimalan pemahaman konsep matematis yang ditemukan pada mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu mengindikasikan perlunya analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhinya. Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh

Haswati & Nopitasari (2019), yang menyatakan bahwa individu dengan pemahaman konsep yang mendalam mampu membangun makna yang didapat dalam proses pembelajaran, baik melalui komunikasi lisan maupun tulisan. Hal ini disebabkan karena mahasiswa akan lebih mudah dalam menyusun ulang suatu konsep jika memiliki pemahaman matematis yang kuat, sehingga konsep tersebut lebih mudah tersimpan dalam ingatan dan dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah matematika. Menurut penelitian Sukrina Ayu Khalifah (2022), Pemahaman konsep dalam matematika bukan hanya tujuan pembelajaran, tetapi juga dasar penting agar pembelajaran lebih bermakna. Dengan memahami konsep secara utuh, siswa tidak hanya menghafal rumus atau langkah penyelesaian, tetapi juga lebih mudah mengingatnya. Pembelajaran akan lebih efektif jika dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang relevan, sehingga memudahkan siswa memahami konsep. Pemahaman konsep ini berpengaruh besar pada hasil belajar dan menjadi tolak ukur pembelajaran berikutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, Pendekatan kualitatif dimaksudkan untuk menggali fenomena tertentu secara mendalam serta menafsirkan makna yang terkandung di dalamnya (Iskandar, 2009). Studi ini memfokuskan analisisnya pada data berupa narasi, baik lisan maupun tulisan, yang berasal dari individu atau kelompok yang menjadi objek pengamatan.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif, yakni berdasarkan pertimbangan kondisi dan tujuan tertentu. Subjek dalam penelitian ini mencakup seluruh mahasiswa semester II Program Studi Ekonomi Syariah yang telah menerima pembelajaran mengenai materi Fungsi Permintaan dan Fungsi Penawaran dalam mata kuliah Matematika Ekonomi. Untuk mengumpulkan data, digunakan metode tes dan wawancara. Lima butir soal esai dirancang guna mengukur kelima aspek dalam indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah ditetapkan sebelumnya. Sebelum digunakan, instrumen tes tersebut dianalisis terlebih dahulu melalui tahap uji coba guna menilai tingkat keabsahan dan konsistensinya. Keabsahan (validitas) instrumen ditelaah menggunakan validitas konstruk dengan bantuan rumus korelasi product moment. Sementara itu, untuk mengukur tingkat keandalan (reliabilitas) alat tes, digunakan rumus Cronbach's Alpha.

Untuk memastikan bahwa instrumen tes memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai, sebanyak 10 soal diuji cobakan kepada mahasiswa semester II F Program Studi Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu tahun akademik 2025. Kelompok ini dipilih karena telah menempuh perkuliahan Matematika Ekonomi, khususnya materi mengenai fungsi permintaan dan penawaran. Berdasarkan hasil uji coba, diperoleh 5 soal yang memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan. Selanjutnya, analisis terhadap tingkat reliabilitas instrumen menunjukkan koefisien sebesar 0,859 yang tergolong dalam kategori baik.

Analisis terhadap hasil tes pemahaman konsep matematis dilakukan dengan menerapkan penilaian berdasarkan rubrik indikator kemampuan pemahaman konsep, menggunakan skala 0 hingga 3 yang disesuaikan dari rubrik milik Kasum (Mawaddah & Maryanti, 2016). Setiap soal dirancang untuk mengukur satu indikator secara spesifik: soal nomor 1 menguji indikator pertama, soal nomor 2 untuk indikator kedua, soal nomor 3 mengarah pada indikator ketiga, soal nomor 4 menilai indikator keempat, dan soal nomor 5 ditujukan pada indikator kelima. Skor akhir dari hasil tes kemudian dikelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman konsep matematika, mengacu pada kriteria yang tercantum dalam tabel berikut.

Tabel Kriteria Pemahaman Konsep

Skor	Kategori
$75 \geq x \leq 100$	Tinggi
$50 \leq x < 75$	Sedang
$x \leq 50$	Rendah

(Yuni Kartika:2018)

Adapun Selanjutnya, analisis dilakukan untuk menilai pemenuhan setiap indikator pemahaman konsep berdasarkan rubrik penskoran. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menghitung persentase ketercapaian masing-masing indikator pemahaman konsep matematika.

Tabel persentase Pemahaman konsep

Persentase %	Kategori
0 – 20 %	Sangat kurang
21 – 40 %	Kurang
41 – 60 %	Cukup
61 – 80 %	Baik
81 – 100 %	Sangat Baik

(Yuni Kartika:2018)

Sebagai langkah lanjutan untuk memperdalam pemahaman terhadap hasil tes dan menggali lebih jauh kemampuan konseptual matematis mahasiswa, dilakukan wawancara dengan pendekatan semi-terstruktur. Pendekatan kualitatif dalam studi ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu: (1) reduksi data, yakni proses memilah, mengelompokkan, dan menelaah jawaban serta hasil wawancara mahasiswa secara sistematis; (2) penyajian data, di mana temuan dari analisis disusun dalam bentuk visual seperti tabel atau bagan, serta narasi deskriptif untuk hasil wawancara; dan (3) penarikan simpulan, yaitu proses merumuskan hasil akhir yang diperoleh dari proses reduksi dan penyajian data sebelumnya (Creswell, 2012).

PEMBAHASAN

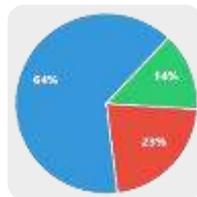
Berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap 22 mahasiswa pada materi Fungsi Permintaan dan Fungsi Penawaran, diperoleh nilai rata-rata sebesar 70.95, yang termasuk dalam kategori sedang. Pada tahap ini, data penelitian diperoleh dari hasil tes yang diikuti oleh 22 mahasiswa kelas 2E Prodi Ekonomi Syariah. Tes ini dirancang untuk mengklasifikasikan mahasiswa ke dalam tiga kategori kemampuan: tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil klasifikasi tersebut, beberapa mahasiswa akan terpilih untuk melanjutkan ke tahap pengujian berikutnya. Proses seleksi ini bertujuan untuk mendapatkan subjek representatif dari berbagai tingkat kemampuan mahasiswa untuk analisis lebih lanjut dalam penelitian.

Tabel berikut menyajikan klasifikasi kemampuan pemahaman konsep matematika mahasiswa berdasarkan skor yang diperoleh. Klasifikasi ini dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah, yang masing-masing menunjukkan jumlah mahasiswa dalam setiap rentang skor tertentu.

Tabel Klasifikasi Pemahaman Konsep

Skor	Kategori	Jumlah
80 – 100	Tinggi	5 Mahasiswa
60 – 79	Sedang	14 Mahasiswa
< 59	Rendah	3 Mahasiswa

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa dari total 22 mahasiswa Prodi Ekonomi Syariah kelas 2E yang mengikuti uji test, terdapat 5 mahasiswa dengan klasifikasi tinggi, 14 mahasiswa dengan klasifikasi sedang, dan 3 mahasiswa dengan klasifikasi rendah. Data tersebut akan disajikan dalam bentuk diagram lingkaran untuk memudahkan visualisasi persentase masing-masing klasifikasi.

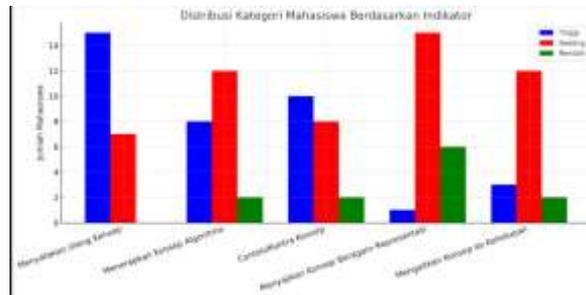


Gambar Klasifikasi Pesentase Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar 4.1, diagram lingkaran di atas menunjukkan persentase hasil klasifikasi mahasiswa Prodi Ekonomi Syariah kelas 2E, yaitu 23% mahasiswa dengan klasifikasi tinggi, 64% dengan klasifikasi sedang, dan 13% dengan klasifikasi rendah. Untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai capaian tiap kategori kemampuan, maka setelah klasifikasi awal melalui diagram lingkaran, dilakukan analisis lanjutan terhadap distribusi mahasiswa berdasarkan lima indikator penguasaan konsep matematika. Oleh karena itu,

grafik berikut disajikan untuk memperlihatkan rincian jumlah mahasiswa pada masing-masing kategori kemampuan di setiap indikator yang telah ditentukan.

Grafik di bawah ini menyajikan distribusi jumlah mahasiswa berdasarkan kategori kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah) pada lima indikator penguasaan konsep matematika. Masing-masing indikator menunjukkan variasi pencapaian yang berbeda, yang dapat menjadi dasar dalam pemilihan subjek penelitian untuk analisis lebih lanjut.



Gambar Grafik Berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar diatas dapat uraikan hal berikut Pada indicator pertama menyatakan ulang sebuah konsep dengan kategori tinggi terdapat 15 mahasiswa (68,18%), untuk kategori sedang terdapat 7 mahasiswa (31,81%). Pada indicator kedua menerapkan konsep secara algoritma dengan kategori tinggi sebanyak 8 mahasiswa (36,36%) untuk kategori sedang terdapat 12 mahasiswa (54,54%) dan untuk kategori rendah sebanyak 2 mahasiswa (9,09%). Pada indicator ketiga memberikan contoh atau kontra contoh konsep dengan kategori tinggi sebanyak 10 mahasiswa (45,45%) untuk kategori sedang terdapat 8 mahasiswa (36,36%) dan kategori rendah sebanyak 2 mahasiswa (9,09%). Pada indicator keempat menyajikan konsep berbagai representasi dengan kategori tinggi sebanyak 1 mahasiswa (4,5%) untuk kategori sedang sebanyak 15 mahasiswa (68,18%) dan untuk kategori rendah sebanyak 6 mahasiswa (27,27%) Pada indicator terakhir mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari dengan kategori tinggi sebanyak 3 mahasiswa (13,68%) untuk kategori sedang terdapat 12 mahasiswa (54,54%) dan untuk kategori rendah sebanyak 2 mahasiswa (9,09%).

Berdasarkan hasil tes yang diperoleh dalam penelitian ini, tingkat pemahaman konsep matematis mahasiswa dapat dikatakan cukup memadai. Tes yang digunakan terdiri dari lima butir soal, di mana masing-masing soal dirancang untuk menilai satu indikator kemampuan. Soal pertama mengukur indikator kesatu, soal kedua menilai indikator kedua, soal ketiga mengevaluasi indikator ketiga, soal keempat mengkaji indikator keempat, dan soal kelima menyoroti indikator kelima. Materi yang diujikan berkaitan dengan fungsi permintaan dan fungsi penawaran. Cuplikan dari soal-soal tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

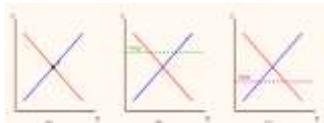
Jelaskan pengertian fungsi permintaan dan fungsi penawaran dan tuliskan secara umum rumus dari fungsi permintaan dan penawaran!

Gambar 1. Cuplikan soal 1

Dalam sebuah pasar, diketahui fungsi permintaan dan penawaran barang Fungsi permintaan: $Q_d = 120 - 5P$ Fungsi penawaran: $Q_s = -30 + 10P$. Tentukan harga dan jumlah keseimbangan dan hitunglah berapa nilai Q_D dan Q_S saat $P = 10$?

Gambar 2. Cuplikan soal 2

Perhatikan grafik-grafik berikut yang menunjukkan berbagai kondisi pasar:



- Grafik mana yang menunjukkan kebijakan harga maksimum?*
- Grafik mana yang menunjukkan kebijakan harga minimum?*
- Grafik mana yang menunjukkan pasar normal?*

Gambar 3. Cuplikan soal 3

Tentukan Fungsi penawaran dari tabel dibawah ini serta gambarkan kurvanya!

a. No	Harga (P)	Jumlah (Q)
1.	800	100
2.	1000	120

Gambar 4. Cuplikan soal 4

Jika harga barang Rp.60 per unit, maka jumlah permintaan 20 unit. Dan jika harga barang Rp. 40 per unit, maka jumlah permintaan 30 unit. Tentukan persamaan fungsi permintaan!

Gambar 5. Cuplikan soal 5

Respon yang diberikan oleh para peserta untuk soal nomor 1 hingga nomor 5 menunjukkan variasi yang cukup signifikan dalam hal pemilihan dan penerapan konsep matematis. Setiap mahasiswa cenderung memiliki pendekatan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan soal, baik dari segi cara memahami permasalahan, memilih konsep yang relevan, maupun dalam mengekspresikan langkah penyelesaiannya. Keanekaragaman ini mencerminkan adanya perbedaan tingkat penguasaan konsep serta strategi berpikir yang digunakan oleh masing-masing individu dalam menghadapi persoalan terkait fungsi permintaan dan fungsi penawaran. Berikut ini tampilan jawaban subjek pada soal nomor 1 sampai 5.

1) Fungsi permintaan adalah jika harga turun, maka permintaan akan naik sedangkan pada saat harga naik, maka permintaan akan berkurang.
 Fungsi penawaran adalah jika harga naik, maka penawaran akan meningkat sedangkan jika harga turun, maka penawaran akan berkurang.
 Rumus :
 Permintaan $\rightarrow Q_d = a - bp$ Penawaran $\rightarrow Q_s = a + bp$

Gambar 6. Cuplikan jawaban soal 1

2) Dit : $Q_d = 120 - 5p$
 $Q_s = -30 + 10p$
 Dit : Tentukan harga dan jumlah kesetimbangan
 Hitunglah berapa nilai Q_d dan Q_s saat $P = 10$
 Penyelesaian :
 $Q_d = Q_s$ $Q_d = a - bp$ $Q_s = a + bp$
 $120 - 5p = -30 + 10p$ $= 120 - 5(10)$ $= -30 + 10(10)$
 $-5p - 10p = -30 - 120$ $= 120 - 50$ $= -30 + 100$
 $-15p = -150$ $= 70$ $= 70$
 $p = \frac{-150}{-15}$
 $p = 10$

Gambar 7. Cuplikan jawaban soal 2

3) a. Grafik b, karena garis harga diatas titik kesetimbangan
 b. Grafik c, karena garis harga dibawah titik kesetimbangan
 c. Grafik A, karena dengan kurva permintaan (merah) dan penawaran (biru) berpotongan normal

Gambar 8. Cuplikan jawaban soal 3

Untuk mengetahui mengapa responden menjawab salah, maka peneliti melakukan wawancara kepada 6 orang responden masing-masing dua dari kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pada tes pemahaman konsep. Kesulitan ini tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis internal, seperti rendahnya rasa percaya diri dan kurangnya minat terhadap mata kuliah yang diujikan, yaitu matematika. Mahasiswa yang termasuk dalam kategori kemampuan tinggi pun tidak luput dari permasalahan ini, meskipun pada tingkat yang lebih rendah dibandingkan mahasiswa dengan kemampuan sedang dan rendah. Temuan ini diperkuat oleh wawancara dengan Bapak Rahmat Hasibuan, seorang dosen di Program Studi Ekonomi Syariah, yang menyatakan bahwa secara umum kemampuan matematika mahasiswa di program studi tersebut berada pada kategori sedang. Beliau menambahkan bahwa mahasiswa Ekonomi Syariah cenderung memiliki kepercayaan diri dan minat yang lebih rendah terhadap pembelajaran matematika dibandingkan mahasiswa dari Program Studi Matematika. Hal ini dapat dimaklumi karena latar belakang akademik mahasiswa Ekonomi Syariah memang tidak secara khusus diarahkan untuk mendalami bidang matematika, berbeda dengan mahasiswa Matematika yang sejak awal sudah terbiasa dengan pendekatan numerik dan logis. Oleh karena itu, faktor internal seperti kepercayaan diri dan minat belajar sangat memengaruhi performa mahasiswa dalam menghadapi soal-soal yang membutuhkan pemahaman konsep matematika yang mendalam.

Kesulitan yang dialami menurut responden juga dipengaruhi faktor lainnya seperti faktor eksternal yang signifikan yang memengaruhi pemahaman mahasiswa terhadap materi, khususnya dalam mata kuliah matematika ekonomi, adalah metode pembelajaran yang diterapkan di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, beberapa di antaranya menyatakan kesulitan memahami materi karena metode pengajaran yang digunakan tidak sesuai dengan gaya belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa variasi pendekatan pembelajaran sangat diperlukan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa. Dari sisi dosen, terungkap bahwa salah satu tantangan utama dalam proses pembelajaran adalah latar belakang pendidikan mahasiswa yang sangat beragam, sehingga tingkat pemahaman mereka terhadap matematika pun bervariasi. Kondisi ini menuntut dosen untuk memberikan usaha tambahan dalam merancang dan menyampaikan materi. Namun, sebagian besar dosen di program studi ekonomi syariah berasal dari latar belakang akademik yang bukan dari bidang pendidikan, seperti akuntansi atau ekonomi murni, sehingga pengalaman dalam menyusun strategi pembelajaran yang efektif masih dalam proses berkembang. Akibatnya, metode yang digunakan cenderung bersifat *teacher-centered* atau berpusat pada dosen, yang kurang melibatkan partisipasi aktif mahasiswa. Pendekatan seperti ini kurang optimal dalam mendorong pemahaman yang mendalam, terutama dalam mata kuliah yang membutuhkan pemikiran logis dan analitis seperti matematika ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran yang lebih interaktif dan berorientasi pada mahasiswa agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan inklusif.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan aspek yang sangat penting bagi mahasiswa. Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk menguasai materi, tetapi juga memahami indikator-indikator yang menjadi tolok ukur dalam menilai pemahaman tersebut. Pentingnya kemampuan ini sejalan dengan pernyataan National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) serta Standar Isi (SI) dalam kurikulum matematika, yang menegaskan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh mahasiswa. Oleh karena itu, untuk mengukur sejauh mana kemampuan pemahaman konsep tersebut, diperlukan indikator yang jelas dan terstruktur sebagai acuan dalam proses evaluasi. Adapun indikator tersebut adalah yaitu 1) Menyatakan kembali konsep yang dipelajari, 2) Menerapkan konsep secara algoritmik, 3) Memberikan contoh atau non contoh dari konsep yang dipelajari, 4) Menyajikan konsep dalam representasi yang berbeda, 5) Menghubungkan konsep matematika yang berbeda secara internal atau eksternal adalah beberapa tugas yang dapat diselesaikan Karunia Eka Lestari, (2018).

Namun, tingkat pencapaian terhadap indikator-indikator tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhi proses pemahaman mahasiswa. Pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar, minat belajar, dan rasa percaya diri mahasiswa, sedangkan faktor eksternal mencakup peran dosen, dukungan teman sebaya, orang tua, latar belakang pendidikan serta pendekatan pembelajaran yang digunakan (Aunurrahman, 2022). Semua faktor ini saling mendukung dalam membangun pemahaman yang baik, yang menjadi dasar bagi peserta didik untuk

menghadapi materi yang lebih kompleks. Kondisi ini sejalan dengan temuan di lapangan yang menunjukkan bahwa berbagai faktor internal maupun eksternal tersebut turut memengaruhi tingkat pemahaman konsep mahasiswa dalam konteks pembelajaran, khususnya pada mata kuliah matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Analisis Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi Program Studi Ekonomi Syariah dapat diklasifikasikan dalam 3 kategori yakni pemahaman konsep matematika dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Serta terdapat Faktor utama yang sangat memengaruhi pemahaman konsep matematika mahasiswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

REFERENSI

- Abnisa, Almaydza Pratama. 2020. "Konsep Motivasi Pembelajaran." *Jurnal Asy-Syukriyyah* 21 (02): 124–42. <https://doi.org/10.36769/Asy.V21i02.114>.
- Ananda, Rusydi, And Fatkhur Rohman. 2023. *Belajar Dan Pembelajaran*. Vol. 7. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia Anggota Ikapi Jawa Barat.
- Darmawanti, Vivi. 2020. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Viii Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)" 10 (1): 54–75.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.22 Tahun 2006 Tentang Standarisasi Sekolah Dasar Dan Menengah*. Depdiknas: Jakarta.
- Eggen Paul, D. K. (2012). *Strategi Dan Model Pembelajaran Konten Dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: Indeks.
- Fitria, Mega, Bana Kartasasmita, And In Supianti. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching." *Jurnal Prisma* 8 (2): 124–34.
- Fitriana, Rahayu. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa." *Procedia Manufacturing* 1 (22 Jan): 1–17.
- Hamzah B Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara 2007).
- Haswati, D., & Nopitasari, D. (2019). Implementasi Bahan Ajar Persamaan Diferensial Dengan Metode Guided Discovery Berbantuan Software Mathematica Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Gantang*, 4(2), 97–102. <https://doi.org/10.31629/Jg.V4i2.1358NCTM>. (2000). *Principles And Standards For School Mathematics*. Reston: NCTM, Inc.
- Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2020). Pengaruh Kemampuan Resiliensi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b), 356–360. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2601>
- Iskandar, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Gaung Persada, 2009) Cet.1 H. 11
- Kline, M. (2005). *Mathematics: The Loss Of Certainty*. Oxford University Press.
- Kurniawati, Nia. 2021. "ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA IAIN BENGKULU PADA MATA KULIAH KALKULUS." *Paper Knowledge.Toward A Media History Of Documents* 3 (2): 6.
- Listyotami, Mega Kusuma, And Endang Wahyuningsih. 2023. "Evaluasi Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online Dalam Mata Kuliah Matematika Ekonomi." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 7 (2): 2083–89. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V7i2.2263>.
- Marlina, Elly, Rizqia, U., & Nabila, S. (2021). Pendampingan Belajar Matematika Secara Online Pada Masa Pandemi Covid- 19. *PROCEEDINGS UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 7, 24–36.
- Melinda, Rismawati. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Pgsd Stkip Persada Khatulistiwa Sintang" 4: 1–26.
- Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: Prenamedia Group, 2017)

- Nasution, Hamni Fadlilah. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan." *Jurnal Didactical Mathematics* 2 (1): 1–84. [Http://Repository.iainpalopo.Ac.Id/Id/Eprint/1265/1/SKRIPSI FULL.Pdf](http://Repository.iainpalopo.Ac.Id/Id/Eprint/1265/1/SKRIPSI_FULL.Pdf).
- Qudwah, Binti. 2020. "Implementasi Metode Demonstrasi Dan Drill Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Hadroh Di Pondok Pesantren Darul Huda Putri Mayak Tonatan Ponorogo." *Post-Graduated Progamme*, 95.
- Rosyidah, Ummi, Juitaning Mustika, And Feri Setiawan. 2020. "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar." *LINEAR: Journal Of Mathematics Education* 1: 46. [Https://Doi.Org/10.32332/Linear.V1i1.2225](https://Doi.Org/10.32332/Linear.V1i1.2225).
- Siti Mawaddah, Dan Ratih Maryanti, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smpdalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing(Discovery Learning), *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol.4, No.1, April 2016
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta 2014)
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suherman. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI Press
- Suparni, E., Nurfitriyanti, M., & Eva, L. M. (2021). Pengaruh Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 157. [Https://Doi.Org/10.30998/Jkpm.V6i2.9179](https://Doi.Org/10.30998/Jkpm.V6i2.9179)
- Syarifah, Lely Lailatus. 2017. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sma li." *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 10 (2): 57–71. [Https://Doi.Org/10.30870/Jppm.V10i2.2031](https://Doi.Org/10.30870/Jppm.V10i2.2031).
- Wahidah, Nazilatul, H Hasanuddin, And Hartono Hartono. 2018. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kreatif-Produktif Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru." *JURING (Journal For Research In Mathematics Learning)* 1 (1): 79. [Https://Doi.Org/10.24014/Juring.V1i1.4775](https://Doi.Org/10.24014/Juring.V1i1.4775).
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI Dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Wari, Cicik Paramis. 2021. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Pgmi Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika."
- Widiyanto, J. (2020). *SPSS for Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: BP-FKIP UMS.
- Yanti, Khairi. 2012. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Contextual Teaching Learning Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Kelas Viii Madrasah Tsanawiyah Desa Kampung Panjang Kecamatan Kampar."
- Yuni Kartika, Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, No.2. (2018).