

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan teori**

##### **1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

###### **a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

Pemahaman konsep adalah pondasi utama dalam pembelajaran matematika. Menurut Sardiman, pemahaman (*comprehension*) dapat diartikan sebagai penguasaan terhadap sesuatu melalui pikiran. Pemahaman juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap makna dari materi yang dipelajari (Abnisa 2020). Seseorang dianggap memahami suatu materi jika ia benar-benar mengetahui dan menguasai materi tersebut. Sementara itu, konsep merupakan suatu kategori atau kelompok rangsangan yang memiliki ciri-ciri yang sama. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika mencakup kemampuan untuk menguasai materi matematika dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikan makna dari materi yang dipelajari dalam konteks pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan penting yang memastikan materi yang diajarkan tidak hanya dihafal, tetapi benar-benar dipahami oleh mahasiswa (Ananda and Rohman 2023). Pemahaman ini memungkinkan mahasiswa untuk mengerti alasan di balik suatu prosedur atau solusi, sehingga mereka dapat menjelaskan materi dengan kata-kata sendiri, menghubungkan konsep satu dengan lainnya, dan menerapkannya dalam berbagai konteks. Mahasiswa yang memahami konsep lebih mudah

menghadapi soal dengan variasi baru, karena mereka mengerti inti materi, bukan sekadar mengingat langkah-langkah. Sebaliknya, mahasiswa yang hanya mengandalkan hafalan cenderung kesulitan saat dihadapkan pada masalah yang membutuhkan pemikiran kritis. Oleh karena itu, pembelajaran yang berfokus pada pemahaman konsep sangat penting untuk membentuk siswa yang kompeten dan siap menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan sehari-hari.

Menurut NCTM (2000), pemahaman matematika adalah salah satu aspek krusial dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman ini menjadi lebih bermakna jika dikembangkan oleh mahasiswa sendiri melalui proses belajar aktif. Dengan demikian, kemampuan pemahaman tidak dapat dipaksakan; dosen dapat menyampaikan konsep-konsep dan logika matematika, tetapi jika mahasiswa hanya menghafal algoritma atau rumus tanpa pemahaman mendalam, mereka akan kesulitan menyelesaikan masalah ketika lupa dengan langkah-langkah tersebut. Pembelajaran konsep memiliki manfaat penting dalam pendidikan, di antaranya:

- 1) Membantu menyederhanakan kerumitan lingkungan.
- 2) Mempermudah identifikasi objek-objek di sekitar.
- 3) Membuka peluang untuk mempelajari hal-hal baru yang lebih luas dan maju.
- 4) Memberikan arahan dalam kegiatan instrumental,
- 5) Mendukung pelaksanaan pengajaran yang efektif, dan

- 6) Memungkinkan penggunaan konsep yang sama untuk memahami berbagai hal yang berbeda dalam satu konteks pembelajaran (Hamalik, 2003).

Pemahaman konsep termasuk salah satu aspek psikologis yang esensial dalam proses pembelajaran, karena mencerminkan cara kerja pikiran mahasiswa dalam mengaitkan diri dengan isi materi yang dipelajari, sehingga penguasaan terhadap materi menjadi lebih lancar dan efisien (Fitria, Kartasmita, and Supianti 2019). Gagasan atau konsep yang telah tertanam dalam benak mahasiswa turut memengaruhi dinamika belajar mereka, ketika sebuah konsep sudah benar-benar tertanam, maka mahasiswa cenderung lebih mudah mencerna materi pembelajaran. Hal ini dapat diamati melalui kemampuan mereka dalam menyelesaikan berbagai contoh soal, meskipun bentuknya bervariasi. Dengan bervariasinya bentuk soal yang diberikan, akan lebih mudah mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi pelajaran.

Menurut *Bloom*, pemahaman merupakan tingkatan kedua dalam taksonomi pembelajaran setelah pengetahuan. Pemahaman ini seharusnya dikuasai oleh mahasiswa melalui proses pembelajaran yang memungkinkan mereka mengolah dan memaknai informasi dengan mengaitkannya pada pengetahuan lain yang telah dimiliki. Secara garis besar, pemahaman ini bertumpu pada kecakapan mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan materi lain yang memiliki keterkaitan (Sagala, 2009). Di samping itu, Richard R. Skemp mengelompokkan pemahaman ke dalam dua bentuk:

- a. Pemahaman relasional: Siswa tidak hanya mampu menentukan hasil tetapi juga dapat menjelaskan alasan di balik hasil tersebut.
- b. Pemahaman instrumental: Siswa hanya mampu menentukan hasil tanpa dapat menjelaskan alasannya.

Dalam konteks permasalahan, seorang siswa dianggap memahami jika dapat menerapkan satu, dua, atau seluruh kategori pemahaman di atas dalam menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan indikator pemahaman konsep matematika yang merujuk pada kategori pemahaman Bloom, yaitu *translasi*, *interpretasi*, dan *ekstrapolasi*. Tingkat penguasaan pemahaman konsep dalam pembelajaran mencerminkan ranah kognitif dalam *Taksonomi Bloom*, menegaskan pentingnya penerapan indikator-indikator tersebut dalam evaluasi pembelajaran matematika (Rusefendi, 1998).

#### **b. Pentingnya Pemahaman Konsep dalam Proses Pembelajaran Matematika**

Dalam proses belajar, diperlukan adanya *insight* atau pemahaman mendalam, sebab belajar bukan sekadar mengingat deretan fakta secara verbal tanpa makna. Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak dapat dilakukan hanya dengan menghafal, melainkan menuntut pemahaman yang sungguh-sungguh dan menyeluruh. Apabila seseorang dalam belajar matematika hanya menghafal, maka ia akan cepat melupakan pelajaran yang dihafalnya. Tetapi apabila seseorang tersebut menerapkan pemahaman terhadap konsepnya maka sekalipun

sebagian pelajaran terlupakan, akan tetap tertinggal jejak berupa pola pikir yang terlatih dalam pemahaman.

Pemahaman konsep matematika yang solid sangatlah krusial, sebab untuk menyerap konsep baru, dibutuhkan penguasaan awal terhadap konsep sebelumnya sebagai landasan. Dengan memiliki pemahaman konsep yang kokoh, mahasiswa akan lebih cakap dalam menelaah suatu persoalan, kemudian mentransformasikannya ke dalam bentuk persamaan matematika. Setelah itu, barulah tahapan perhitungan digunakan untuk memperoleh solusi dari permasalahan tersebut. Hal ini terjadi karena pemahaman konsep dalam ranah matematika tidak hanya menuntut kemampuan mengenali atau mengingat, tetapi juga mengharuskan mahasiswa untuk merepresentasikan kembali gagasan yang telah dipelajari dengan cara yang lebih sederhana serta mampu mengaplikasikannya dalam berbagai situasi (Fitriana 2014).

### **c. Komponen Pemahaman Konsep Matematika**

Pemahaman konsep terdiri dari beberapa jenjang kecakapan. Dalam hal ini, W. Gulo mengemukakan bahwa tingkatan-tingkatan kemampuan dalam memahami suatu konsep, dari yang paling dasar hingga yang paling kompleks, antara lain:

- 1) Perubahan (*translation*), yakni kecakapan dalam mengalihkan suatu simbol ke bentuk simbol lain tanpa mengubah makna aslinya. Misalnya, mengubah pernyataan verbal menjadi bentuk visual seperti skema, diagram, atau grafik.

- 2) Pemberian arti (*interpretation*), yaitu kemampuan untuk merinci atau menjelaskan arti yang terkandung dalam suatu simbol, baik yang bersifat verbal maupun nonverbal. Pada tahap ini, individu dapat menguraikan isi dari suatu konsep atau prinsip secara jelas, termasuk melakukan perbandingan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan elemen lain yang relevan.
- 3) Pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*), yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Kalau kepada siswa misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2, 3, 5, 7, 11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6, ke-7, dan seterusnya (Wahidah, Hasanuddin, and Hartono 2018).

Menurut Oemar Hamalik, jika ingin mengetahui apakah siswa telah mengetahui suatu konsep ada empat hal yang dapat diperbuatnya, yaitu:

- 1) Ia mampu mengenali dan menyebutkan contoh-contoh dari suatu konsep ketika disajikan secara eksplisit.
- 2) Ia dapat menguraikan karakteristik atau sifat utama yang melekat pada konsep tersebut.
- 3) Ia memiliki kecakapan untuk mengidentifikasi serta membedakan mana yang termasuk contoh dan mana yang bukan dari suatu konsep.
- 4) Ia menunjukkan ketajaman dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan langsung dengan penerapan konsep tersebut.

#### **d. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematika**

Guna mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami konsep matematis, diperlukan serangkaian tolok ukur yang berfungsi sebagai acuan dalam proses penilaian. Tolok ukur tersebut merujuk pada indikator-indikator pemahaman konsep matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013 melibatkan:

1. Menyampaikan kembali gagasan konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri.
2. Menilai objek-objek berdasarkan terpenuhinya kriteria yang membentuk konsep tertentu.
3. Mengenali karakteristik dan sifat bawaan dari suatu operasi atau konsep matematika.
4. Mengaplikasikan suatu konsep secara nalar dalam penyelesaian masalah.
5. Menyediakan contoh atau tandingan (non-contoh) untuk menjelaskan suatu konsep.
6. Menggambarkan konsep melalui beragam cara penyajian, seperti tabel, grafik, bagan, sketsa, model matematis, atau representasi lainnya.
7. Menautkan konsep yang satu dengan yang lain, baik dalam ranah matematika maupun lintas disiplin.
8. Merumuskan kondisi yang diperlukan dan/atau memadai untuk terbentuknya suatu konsep.

Sedangkan Karunia Eka Lestari (2018) memaparkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yakni:

- 1) Menyatakan kembali konsep yang dipelajari,
- 2) menerapkan konsep secara algoritmik,

- 3) memberikan contoh atau contoh tandingan konsep,
- 4) menyajikan konsep dalam representasi yang berbeda,
- 5) menghubungkan konsep matematika yang berbeda secara internal atau eksternal adalah beberapa tugas yang dapat diselesaikan.

Dari beberapa indikator yang telah dijelaskan diatas, penelitian menggunakan indikator Menurut Karunia Eka Lestari (2018), berikut ini dijelaskan terkait setiap indikator pemahaman konsep matematis:

- a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari: Pada point ini mahasiswa diharapkan mampu Merangkum kembali atau mengungkapkan kembali apa yang telah dijelaskan kepadanya.
- b) Menerapkan konsep secara algoritma: Pada point ini mahasiswa diharapkan mampu Menggunakan langkah-langkah terstruktur untuk menerapkan konsep matematika dalam pemecahan masalah atau penyelesaian materi.
- c) Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari: Pada point ini mahasiswa diharapkan mampu Menyajikan situasi yang mengilustrasikan bagaimana konsep matematika dapat diterapkan, serta memberikan contoh yang bertentangan untuk memperjelas pemahaman.
- d) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi: Pada point ini mahasiswa diharapkan mampu Mengungkapkan konsep matematika melalui grafik, tabel, atau model visual lainnya untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih baik.

e) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal: Pada point ini mahasiswa diharapkan mampu Menyusun hubungan antara konsep matematika dalam konteks internal (misalnya, keterkaitan antara topik dalam mata pelajaran matematika) atau eksternal (hubungan dengan bidang pengetahuan atau kehidupan sehari-hari).

**e. Langkah-Langkah dalam Menanamkan Konsep**

Dalam menyampaikan suatu konsep, Sharma mengemukakan enam tahapan bertingkat yang idealnya dilalui oleh siswa untuk mencapai pemahaman yang mendalam:

- 1) Intuisi; Tahap ini melibatkan kemampuan siswa untuk menangkap makna sebuah permasalahan dengan mengaitkannya pada pengetahuan yang telah tertanam dalam pikirannya sebelumnya.
- 2) Pengalaman Konkret; Pada tahap ini, siswa dibantu dengan benda-benda nyata atau alat peraga untuk memfasilitasi pemahaman terhadap konsep matematika secara langsung dan nyata.
- 3) Representasi Visual; Siswa mulai mengeksplorasi konsep melalui media visual seperti gambar, lambang, maupun ekspresi matematis lainnya sebagai jembatan menuju pemahaman yang lebih abstrak.
- 4) Pemikiran Abstrak; Pada tahap ini, siswa dihadapkan pada tantangan untuk memahami konsep tanpa bantuan konkrit atau visual, mendorong mereka untuk berpikir secara konseptual dan logis.

- 5) Aplikasi Konsep; Setelah memahami konsep, siswa diharapkan mampu menerapkannya dalam proses perhitungan maupun dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan konsep tersebut.
- 6) Ekspresi Komunikatif; Di tahap akhir ini, siswa sudah cukup memahami konsep hingga mampu mengartikulasikannya kepada orang lain. Ketidakmampuan untuk menjelaskan konsep dengan jelas biasanya menandakan bahwa pemahaman terhadap konsep tersebut belum tuntas (Yanti, 2012).

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan dalam memahami konsep matematis merupakan fondasi esensial yang wajib dikuasai oleh setiap mahasiswa. Kemampuan ini mencakup kecakapan dalam mengemukakan kembali suatu konsep, mengelompokkan informasi secara tepat, menyajikannya dalam bentuk yang beragam, serta menganalisis dan menyederhanakan persoalan tanpa mengurangi ketepatan hasil. Dengan demikian, konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diterapkan secara efektif dalam konteks pembelajaran.

**f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

Terdapat berbagai unsur yang dapat memengaruhi daya pemahaman konsep matematis peserta didik. Merujuk pada pendapat Ngalim Purwanto dalam karyanya, keberhasilan siswa dalam menyerap materi matematika dipengaruhi oleh dua

kelompok faktor utama. Pertama, aspek yang melekat dalam diri individu, seperti tingkat kematangan intelektual, pengalaman belajar, dorongan internal, serta karakteristik pribadi. Kedua, elemen yang berasal dari luar diri siswa, yang lazim disebut sebagai faktor lingkungan sosial. (Darmawanti, 2020).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa faktor – faktor pada diri mahasiswa itu sendiri maupun faktor dari luar yaitu faktor sosial dapat menumbuhkan kepercayaan diri seseorang kemampuan pemahaman kosep matematis serta kepercayaan diri seseorang.

## **2. Matematika Ekonomi**

### **a. Pengertian Matematika**

Matematika merupakan disiplin ilmu yang wajib dipelajari oleh peserta didik sejak jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Sebagai landasan utama bagi kemajuan berbagai disiplin ilmu, matematika memegang peranan krusial dalam kehidupan sehari-hari, baik secara eksplisit maupun implisit. Marlina menyebutkan bahwa matematika dikenal sebagai "ratu ilmu" karena tidak hanya berkembang sebagai ilmu mandiri, tetapi juga berfungsi untuk mendukung pengembangan dan operasionalisasi ilmu pengetahuan lainnya (Marlina, 2021). Selanjutnya, Suparni menjelaskan bahwa dalam dunia pendidikan, matematika menjadi fondasi utama bagi pengembangan ilmu lainnya, karena sifatnya yang aplikatif dan relevan dengan berbagai bidang, termasuk teknologi (Suparni, 2021). Dengan demikian, matematika berkontribusi besar terhadap kemajuan ilmu pengetahuan,

teknologi, dan komunikasi yang sangat memengaruhi kehidupan modern saat ini.

Matematika merupakan cabang ilmu yang berkaitan dengan angka dan ruang, serta berfokus pada kajian tentang keterkaitan pola, bentuk, dan struktur yang bersifat abstrak dan disusun secara logis melalui pendekatan deduktif (Suherman, 2010). Ruseffendi menyatakan bahwa matematika adalah ilmu simbolik yang bersandar pada penalaran deduktif, dan tidak bergantung pada pembuktian empiris, melainkan pada keteraturan yang logis. Sementara itu, menurut Soedjadi (2000), matematika merupakan ilmu yang menjadikan objek kajiannya bersifat abstrak, didasarkan pada kesepakatan atau konvensi, serta berkembang melalui pola pikir deduktif yang sistematis.

Komponen utama dalam matematika meliputi beberapa aspek yang saling terkait, yaitu konsep matematika, prosedur atau algoritma, pemecahan masalah, dan komunikasi matematika. Konsep matematika mencakup ide-ide abstrak seperti bilangan, ruang, fungsi, dan hubungan antar elemen yang menjadi dasar untuk membangun keterampilan lebih lanjut. Prosedur atau algoritma adalah langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan masalah, misalnya melalui operasi bilangan atau persamaan (Kline, 2005).

#### **b. Mata Kuliah Matematika Ekonomi**

Mata kuliah Matematika Ekonomi adalah bidang studi yang mengintegrasikan prinsip-prinsip matematika untuk menganalisis dan memecahkan masalah ekonomi (Nasution 2019). Dalam mata kuliah ini, mahasiswa belajar menggunakan alat

matematika seperti fungsi, persamaan, kalkulus, matriks, dan optimasi untuk memahami dan menjelaskan konsep-konsep ekonomi, seperti penawaran dan permintaan, produksi, biaya, pendapatan, serta perilaku konsumen dan produsen. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mata kuliah Matematika Ekonomi masih memerlukan perbaikan dalam pendekatan pembelajarannya agar mahasiswa tidak merasa kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar. Materi yang dibahas dalam mata kuliah ini bersifat luas, padat, dan menjadi landasan bagi berbagai kompetensi lain, yang semuanya harus dikuasai mahasiswa dalam jangka waktu terbatas, yakni selama 16 sesi perkuliahan. Berdasarkan observasi awal selama proses pembelajaran berlangsung, tampak bahwa cukup banyak mahasiswa mengalami hambatan dalam memahami materi, enggan mengajukan pertanyaan, menunjukkan kurangnya kedisiplinan, serta kelemahan dalam aspek keterampilan non-akademik (soft skills). Dosen menyadari bahwa beberapa penyebab utama dari kondisi ini kemungkinan besar terletak pada metode pengajaran yang digunakan, pemilihan strategi pembelajaran, pemanfaatan media, pola pemberian umpan balik, serta jenis dan bobot tugas kuliah yang diberikan, yang semuanya masih perlu ditinjau ulang dan disempurnakan. Permasalahan lain yang sering muncul adalah kecenderungan mahasiswa hanya menghafal tanpa benar-benar memahami substansi materi. Jika berbagai persoalan tersebut tidak segera ditangani, maka mahasiswa tidak hanya akan mengalami kesulitan dalam menuntaskan mata kuliah ini, tetapi juga akan menghadapi

hambatan dalam memahami mata kuliah lanjutan atau mata kuliah lain yang saling berkaitan dengan Matematika Ekonomi.

Dalam konteks mata kuliah Matematika Ekonomi, kemampuan memahami konsep-konsep matematis memiliki peranan yang sangat krusial. Mahasiswa dituntut untuk tidak sekadar menguasai rumus atau prosedur secara hafalan, melainkan mampu menangkap makna yang terkandung di balik materi yang diajarkan. Pemahaman matematis menjadi salah satu sasaran utama dalam proses pembelajaran, karena dengan pemahaman tersebut, mahasiswa dapat menafsirkan dan mengaitkan konsep-konsep ekonomi secara logis dan bermakna. Dengan kata lain, pembelajaran yang efektif tidak berhenti pada penguasaan mekanis, melainkan mendorong mahasiswa untuk membangun nalar konseptual yang kuat terhadap isi materi perkuliahan.

Pemahaman matematika sangat berperan penting dalam mengasah kemampuan berpikir mahasiswa program studi ekonomi syariah untuk menganalisis masalah ekonomi. Dengan demikian, mahasiswa dapat mengembangkan wawasan yang saling terhubung dan menyeluruh. Hal serupa juga dijelaskan oleh Rismawati yang menyatakan bahwa apabila seorang dosen sudah memahami tingkat pemahaman konsep mahasiswa, dosen tersebut akan lebih mudah merancang kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengasah pemahaman konsep matematisnya sehingga pembelajaran yang dilakukan lebih bermakna dan mendalam (Melinda Rismawati & Anita Sri Rejeki Hutagaol, 2018).

### c. Materi Fungsi Penawaran Dan Permintaan

Fungsi permintaan menggambarkan keterkaitan antara jumlah barang yang diminta oleh konsumen dengan harga barang tersebut. Dalam teori ekonomi, hukum permintaan menjelaskan bahwa ketika harga suatu barang naik, jumlah barang yang diminta akan berkurang, dan sebaliknya, jika harga turun, permintaan terhadap barang akan meningkat. Pengaruh dari fungsi permintaan ini berdampak pada fungsi penawaran, karena adanya keseimbangan pasar. Fungsi penawaran menjelaskan hubungan antara jumlah barang yang disediakan produsen untuk dijual dengan harga barang tersebut. Hukum penawaran dalam teori ekonomi menyatakan bahwa ketika harga suatu barang naik, jumlah barang yang ditawarkan akan meningkat, sementara jika harga turun, jumlah barang yang ditawarkan akan berkurang. Faktor-faktor yang memengaruhi teori ekonomi ini, baik fungsi permintaan maupun penawaran, antara lain harga barang yang terlalu tinggi, rendahnya pendapatan konsumen, harga barang yang sesuai dengan harapan konsumen, adanya harga barang terkait lainnya, serta prediksi bahwa harga barang di masa depan tidak akan melonjak tajam.

Fungsi permintaan secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$Q_{dx,t} = f(P_{x,t}, P_{y,t}, Y_t, P_{e,x,t+1}, S_t, A_t)$$

Dimana:

$Q_{dx,t}$  = Kuantitas barang  $x$  yang diinginkan atau dibeli konsumen pada waktu  $t$

$P_{x,t}$  = Nilai atau harga barang  $x$  pada periode waktu  $t$

$P_{y,t}$  = Nilai atau harga barang  $y$  pada periode waktu  $t$

$Y_t$  = Pendapatan yang dimiliki konsumen pada periode  $t$

$P_{e_x,t+1}$  = Perkiraan harga barang  $x$  yang diprediksi akan berlaku di periode berikutnya ( $t + 1$ )

$S_t$  = Preferensi atau kecenderungan minat konsumen terhadap barang pada periode  $t$

$A_t$  = Pengeluaran untuk promosi atau iklan pada periode  $t$

Apabila fungsi permintaan dinyatakan dalam bentuk persamaan garis lurus, maka rumus dasarnya menjadi  $Q_x = a - bP_x$ , di mana  $Q_x$  merepresentasikan banyaknya barang  $x$  yang diinginkan konsumen,  $P_x$  adalah nilai harga dari barang  $x$ , sedangkan  $a$  dan  $b$  merupakan parameter yang menunjukkan titik awal permintaan dan besarnya pengaruh harga terhadap permintaan.

Fungsi penawaran secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$Q_{sx,t} = f(P_x,t, T_t, PF,t, PR,t, P_{e_x,t+1})$$

Dimana:

$Q_{sx,t}$  = Jumlah barang  $x$  yang siap dan bersedia diproduksi serta ditawarkan oleh produsen pada waktu  $t$

$P_x,t$  = Tingkat harga dari barang  $x$  pada periode waktu  $t$

$T_t$  = Ketersediaan dan kecanggihan teknologi yang dimanfaatkan pada saat  $t$

$PF,t$  = Biaya atau nilai dari berbagai input atau faktor produksi yang digunakan pada periode  $t$

$PR,t$  = Harga dari komoditas lain yang berkaitan atau dapat menjadi alternatif pada waktu  $t$

$Pe_x, t + 1$  = Perkiraan harga barang  $x$  di masa mendatang, yaitu pada periode  $t + 1$

Contoh soal penerapan sub pokok fungsi pada matematika ekonomi terhadap fungsi permintaan dan fungsi penawaran:

1. Dalam situasi produksi makanan ringan, jika harga satuan produk adalah Rp. 5000, maka yang terjual adalah 5 unit, sementara jika harga turun menjadi Rp. 3000, penjualan meningkat menjadi 10 unit. Tentukanlah fungsi permintaan untuk situasi tersebut dan buatlah grafik yang menggambarkan hubungan tersebut.
2. Ketika harga suatu barang ditetapkan pada Rp. 50.000, maka jumlah yang berhasil terjual adalah 600 unit. Namun, apabila harga naik menjadi Rp. 70.000, jumlah barang yang terjual melonjak menjadi 1000 unit. Tentukan fungsi penawaran untuk situasi ini dan buatlah diagram yang menggambarkan hubungan harga dengan jumlah barang yang ditawarkan.
3. Tentukan titik di mana pasar mencapai keseimbangan antara permintaan dan penawaran, serta gambarkan grafiknya berdasarkan fungsi permintaan  $Pd = -Q^2 + Q + 2$  dan fungsi penawaran  $Ps = Q^2 + Q - 2$ .

## B. Penelitian Relevan

Sebelum melaksanakan penelitian ini, penulis terlebih dahulu menelaah dan mengkaji sejumlah studi sebelumnya yang relevan, yang disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2.1 penelitian relevan**

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Gap Analisis
1.	Melinda Rismawati dkk (2018)	Analisis pemahaman konsep matematika mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang”	Hasil penelitian yang dilakukan peneliti disimpulkan bahwa tingkat kemampuan mahasiswa yang memenuhi indikator antara lain yang dapat: 3) menggunakan konsep untuk memecahkan masalah sebesar 26% siswa dalam kategori kurang; 4) membuat dan menyebutkan contoh dan non contoh sebanyak 13% siswa dengan kategori kurang; dan 5) menjelaskan definisi dengan kata-katanya sendiri sesuai dengan sifat/karakteristik esensial sebanyak 73% siswa dengan kategori baik. Penelitian yang dilakukan menggunakan metodologi kualitatif dan deskriptif.(Melinda 2018)	peneliti mengambil mata kuliah matematika ekonomi, sedangkan Penelitian sebelumnya, mengambil mata kuliah matematika dasar.
2.	Cicik Paramis Wari (2021)	Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Pgmi Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika	Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa dapat disimpulkan mahasiswa PGMI IAIN Bengkulu semester 2 belum sepenuhnya menguasai pemahaman terhadap konsep-konsep dasar dalam matematika. Hanya sebagian kecil	peneliti mengambil mata kuliah matematika ekonomi, sedangkan penelitian sebelumnya, mengambil mata kuliah matematika dasar. Persamaannya

			<p>dari mereka yang mampu memahami materi bilangan dengan baik. Ketidakpahaman ini terjadi karena banyak mahasiswa belum mengetahui makna atau definisi bilangan secara tepat, sehingga mereka mengalami kesulitan untuk melanjutkan ke tahap penyelesaian soal berikutnya. Selain itu, minimnya perhatian mahasiswa selama proses pembelajaran di kelas turut menjadi penyebab lemahnya pemahaman tersebut (Wari, 2021).</p>	<p>sama sama menggunakan jenis penelitian kualitatif dan menjelaskan variabel tentang variabel pemahaman konsep.</p>
3.	Kurniawati (2021)	<p>Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Tadris Matematika Iain Bengkulu Pada Mata Kuliah Kalkulus</p>	<p>Temuan investigasi menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa tidak dalam kondisi terbaik. Konsep seperti menyatakan kembali konsep, menerapkannya secara algoritmik, memberikan contoh atau contoh tandingan, dan mengekspresikan konsep dalam beberapa bentuk representasi semuanya dipahami oleh siswa berkemampuan tinggi. Namun kebutuhan indikator klasifikasi objek belum terpenuhi. (Kurniawati 2021).</p>	<p>penelitian terdahulu, mata kuliah yang diambil adalah mata kuliah kalkulus sedangkan mata kuliah yang diambil peneliti adalah matematika ekonomi</p>
4.	Ummi Rosyidah, dkk (2020)	<p>Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika</p>	<p>Berdasarkan telaah terhadap data hasil penelitian, secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat penguasaan pemahaman konsep matematis pada level translasi</p>	<p>pada penelitian terdahulunya mata kuliah yang diambil adalah Aljabar dasar sedangkan mata kuliah yang diambil peneliti</p>

		Dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar	<p>menunjukkan rata-rata tertinggi sebesar 12,04 dari total skor maksimal 20, Dari hasil analisis data, diketahui bahwa rata-rata pemahaman konsep matematika pada level interpolasi berada di angka 6,57 dari total skor maksimal 16, sedangkan pada level ekstrapolasi, rata-ratanya mencapai 3,83 dari skor tertinggi 8. Selain itu, terdapat 8 siswa yang termasuk dalam kategori tingkat tinggi, meskipun masih dalam batas cukup tinggi. Pemahaman konsep yang paling mendominasi di kalangan siswa adalah pada level translasi dan interpolasi, sementara hanya segelintir siswa yang telah mencapai kemampuan pada tingkat ekstrapolasi. Sementara itu, terdapat 8 siswa yang tergolong dalam kategori sedang, dengan penguasaan paling kuat pada konsep translasi. Adapun 7 siswa lainnya termasuk dalam kelompok rendah, di mana mereka masih menunjukkan pemahaman yang sangat minim, khususnya pada aspek ekstrapolasi dan interpolasi (Rosyidah Mustika and Setiawan, 2020).</p>	adalah matematika ekonomi. Program studi yang diambil penelitian terdahulu adalah program studi pendidikan matematika sedangkan peneliti mengambil program studi ekonomi syariah.
5	Mega Kusuma (2023)	Evaluasi Kemampuan Representasi Matematis	Kemampuan representasi matematis mahasiswa dalam mata kuliah Matematika	Persamaan nya sama sama mengambil mata kuliah matematika

		<p>Mahasiswa Terhadap Pembelajaran <i>Online</i> dalam Mata Kuliah Matematika Ekonomi</p>	<p>Ekonomi ternyata dipengaruhi oleh metode pembelajaran daring. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan beberapa poin penting sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelajaran daring memberikan dampak nyata terhadap kemampuan mahasiswa dalam merepresentasikan konsep matematika;</li> <li>2. Nilai korelasi (R) sebesar 0,715 menunjukkan hubungan yang termasuk dalam kategori kuat;</li> <li>3. Sumbangan pembelajaran daring terhadap kemampuan representasi matematis mahasiswa mencapai 71,5%;</li> <li>4. Hasil evaluasi pada mahasiswa (01) menunjukkan kelemahan pada aspek representasi verbal;</li> <li>5. Sementara itu, mahasiswa (02) dan mahasiswa (03) menunjukkan kelemahan pada aspek representasi simbolik sekaligus verbal;</li> <li>6. Kelemahan representasi simbolik dan verbal juga tampak konsisten pada mahasiswa (02);</li> </ol> <p>Demikian pula dengan mahasiswa (03), yang</p>	<p>ekonomi. perbedaannya penelitian terdahulu menggunakan variabel kemampuan representasi matematis Mahasiswa Terhadap Pembelajaran <i>Online</i> sedangkan variabel yang diambil peneliti adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Metode penelitian yang digunakan peneliti terdahulu ialah kuantitatif eksperimen sedangkan metode penelitian yang digunakan peneliti adalah kualitatif.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>mengalami kesulitan pada indikator simbolik dan verbal. Secara umum, ketiga mahasiswa tersebut memiliki pola kelemahan yang serupa, yaitu pada representasi verbal, dan dua di antaranya belum berhasil menyelesaikan soal-soal yang menuntut representasi simbolik (Listyotami and Wahyuningsih, 2023).</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### C. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan disiplin ilmu yang berfungsi sebagai sarana berpikir, berkomunikasi, sekaligus sebagai alat untuk menyelesaikan beragam persoalan nyata. Ilmu ini disusun dari elemen-elemen seperti logika dan intuisi, proses analisis dan konstruksi, serta mencakup aspek generalisasi maupun keunikan. Matematika juga terbagi ke dalam beberapa cabang utama seperti aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis (Hamzah, 2007). Sebagai salah satu bidang keilmuan yang memiliki peran sentral dalam berbagai dimensi kehidupan, matematika memegang fungsi yang tak tergantikan dalam mendukung pemahaman dan penyelesaian masalah di berbagai sektor tidak hanya menawarkan alat pikir dan komunikasi, tetapi juga menjadi dasar dalam pembelajaran untuk memahami konsep-konsep yang kompleks. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematika menjadi esensial bagi peserta didik dan mahasiswa, karena penguasaan konsep ini memungkinkan mereka untuk menyelesaikan berbagai persoalan matematika dengan lebih efektif.

Kemampuan dalam memahami konsep matematika merupakan keterampilan esensial yang wajib dimiliki oleh setiap peserta didik,

termasuk mahasiswa, dalam proses pembelajaran matematika. Untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan matematika secara tepat, mahasiswa perlu terlebih dahulu menguasai konsep dasar dari persoalan tersebut. Dengan pemahaman yang kuat terhadap konsep, mahasiswa akan lebih mudah merumuskan solusi dan menyelesaikan persoalan secara efektif. Kemampuan pemahaman konsep matematika yang menjadi dasar bagi keberhasilan dalam menyelesaikan persoalan matematika juga sangat relevan dengan kebutuhan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah yang mengintegrasikan konsep matematika dengan bidang studi tertentu. Salah satu contohnya adalah pada mata kuliah Matematika Ekonomi di Program Studi Ekonomi Syariah Bengkulu, di mana penguasaan konsep dasar matematika menjadi syarat penting untuk mendukung pemahaman materi dan aplikasi yang lebih kompleks.

Mata kuliah Matematika Ekonomi Pada Program Studi Ekonomi Syariah di Bengkulu, mata kuliah Matematika Ekonomi merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa semester 2 yang memuat berbagai konsep dasar matematika terapan. Oleh sebab itu, penguasaan terhadap konsep-konsep tersebut menjadi hal yang krusial sebagai landasan pengetahuan bagi mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik dan profesional di masa depan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti tertarik untuk menelaah dan menggambarkan sejauh mana pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh mahasiswa Ekonomi Syariah. Adapun berikut ini disajikan bagan yang memuat kerangka pikir mengenai pemahaman konsep matematika mahasiswa Ekonomi Syariah:

## Bagan. 2.1 Kerangka Berfikir

