



PENDEKATAN KONSEPTUAL DALAM MENYEDERHANAKAN MATEMATIKA EKONOMI LANJUTAN: STUDI BERBASIS LITERATUR

Keyla Revina^{1*}, Ryska Olivia Sirait², Ella Aristha³, Zenia Aliefia Ermawan⁴,
& Delilas Sastra Sitompul⁵

^{*1-5} Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

*e-mail: keylarvn@gmail.com

Submit Tgl: 23-April-2026

Diterima Tgl: 24-April-2026

Diterbitkan Tgl: 26-April-2026

Abstract: *This research aims to analyze and explain advanced economic mathematics concepts using a simpler, more systematic, and more easily understood approach for students. Economic mathematics is often considered a difficult part of the study of economics due to the complexity of symbols, mathematical equations, and quantitative analysis. This situation results in some students only understanding the calculation aspects without being able to grasp the economic meaning contained within. This research uses a descriptive qualitative approach with a literature review method sourced from textbooks, scientific journals, and relevant academic references. The results show that key concepts in economic mathematics, such as derivatives, integrals, optimization, and elasticity, can be simplified through a conceptual and contextual approach without losing their scientific value. This simplification not only helps students better understand the material but also improves their ability to relate mathematical theory to real-world economic phenomena. Thus, a communicative and applicable learning approach is crucial in enhancing the effectiveness of understanding economic mathematics.*

Keywords: *Economic Mathematics; Derivatives; Optimization; Elasticity; Contextual Learning*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengurai dan menjelaskan konsep matematika ekonomi lanjutan dengan pendekatan yang lebih sederhana, sistematis, dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Matematika ekonomi sering dianggap sebagai bagian yang sulit dalam studi ekonomi karena melibatkan simbol, persamaan matematis, serta analisis kuantitatif yang kompleks. Kondisi ini menyebabkan sebagian mahasiswa hanya memahami aspek perhitungan tanpa mampu menangkap makna ekonomi yang terkandung di dalamnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur yang bersumber dari buku teks, jurnal ilmiah, dan referensi akademik yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep-konsep utama dalam matematika ekonomi seperti turunan, integral, optimasi, dan elastisitas dapat disederhanakan melalui pendekatan konseptual dan kontekstual tanpa menghilangkan nilai ilmiahnya. Penyederhanaan ini tidak hanya membantu mahasiswa dalam memahami materi secara lebih baik, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam mengaitkan teori matematika dengan fenomena ekonomi nyata. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran yang komunikatif dan aplikatif menjadi sangat penting dalam meningkatkan efektivitas pemahaman matematika ekonomi.

Kata kunci: Matematika Ekonomi; Turunan; Optimasi; Elastisitas; Pembelajaran Kontekstual

Cara mengutip Revina, K., Sirait, R. O. S., Aristha, E., Ermawan, Z. A., & Sitompul, D. S. (2026). Pendekatan Konseptual dalam Menyederhanakan Matematika Ekonomi Lanjutan: Studi Berbasis Literatur. *Surplus: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 527–531.
<https://doi.org/10.71456/sur.v4i2.1726>

PENDAHULUAN

Matematika ekonomi merupakan bagian penting dalam kajian ilmu ekonomi yang berfungsi sebagai alat bantu untuk menjelaskan hubungan antarvariabel secara lebih sistematis dan terukur. Dalam perkembangannya, penggunaan pendekatan matematis tidak hanya membantu menyederhanakan konsep ekonomi yang kompleks, tetapi juga memberikan dasar yang lebih kuat dalam proses analisis dan pengambilan keputusan. Berbagai konsep seperti fungsi, turunan, integral, serta optimasi telah menjadi instrumen utama dalam memahami perilaku konsumen, produsen, serta dinamika pasar secara lebih mendalam.

Meskipun memiliki peran yang signifikan, pembelajaran matematika ekonomi sering kali menghadapi berbagai kendala, terutama pada tingkat pemahaman mahasiswa. Banyak mahasiswa menganggap materi ini sulit karena dipenuhi oleh simbol dan rumus yang abstrak. Kondisi tersebut diperparah oleh metode pembelajaran yang cenderung menekankan aspek perhitungan dibandingkan pemaknaan konsep. Akibatnya, mahasiswa lebih fokus pada prosedur penyelesaian soal daripada memahami logika ekonomi yang mendasarinya. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara kemampuan teknis dan pemahaman konseptual dalam pembelajaran matematika ekonomi.

Di sisi lain, tuntutan terhadap kemampuan analisis ekonomi yang berbasis data semakin meningkat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam konteks ini, matematika ekonomi tidak lagi sekadar menjadi pelengkap, melainkan menjadi kebutuhan utama dalam memahami berbagai fenomena ekonomi secara rasional dan objektif. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk tidak hanya menguasai teknik perhitungan, tetapi juga memahami makna dari setiap konsep yang digunakan. Pemahaman yang baik akan memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan teori secara tepat dalam berbagai situasi nyata.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menyederhanakan konsep matematika ekonomi lanjutan melalui pendekatan yang lebih kontekstual. Penyederhanaan yang dimaksud bukan berarti mengurangi kedalaman materi, melainkan mengubah cara penyampaian agar lebih mudah dipahami. Dengan mengaitkan konsep matematis dengan contoh kehidupan sehari-hari, mahasiswa dapat lebih mudah menangkap hubungan antara teori dan praktik. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar sekaligus memperkuat pemahaman terhadap materi yang bersifat abstrak.

Selain itu, penyederhanaan konsep juga dapat membantu mengurangi persepsi negatif terhadap matematika ekonomi sebagai mata kuliah yang sulit. Ketika mahasiswa mulai memahami keterkaitan antara perhitungan matematis dengan fenomena ekonomi yang nyata, maka proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna. Hal ini penting karena keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari kemampuan menyelesaikan soal, tetapi

juga dari kemampuan memahami dan mengaplikasikan konsep secara tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada upaya mengurai dan menyederhanakan konsep matematika ekonomi lanjutan agar lebih mudah dipahami tanpa menghilangkan esensi ilmiahnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap matematika ekonomi. Dengan demikian, matematika ekonomi dapat dipandang sebagai alat yang membantu, bukan sebagai hambatan dalam mempelajari ilmu ekonomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur sebagai teknik utama dalam pengumpulan data. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti buku teks matematika ekonomi, jurnal ilmiah, serta referensi akademik lain yang relevan dengan topik penelitian. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin memahami dan menyederhanakan konsep-konsep matematika ekonomi secara mendalam.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara mengkaji berbagai konsep matematika ekonomi lanjutan, kemudian mengidentifikasi bagian-bagian yang dianggap sulit dipahami oleh mahasiswa. Selanjutnya, konsep-konsep tersebut dianalisis dan disederhanakan dengan menggunakan pendekatan yang lebih komunikatif dan kontekstual. Analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dari reduksi data, penyajian data dalam bentuk narasi, hingga penarikan kesimpulan. Dengan metode ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai cara menyederhanakan konsep matematika ekonomi tanpa mengurangi keakuratan ilmiahnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep turunan dalam matematika ekonomi merupakan salah satu alat analisis yang paling sering digunakan untuk memahami perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Dalam konteks ekonomi, turunan digunakan untuk menentukan titik maksimum dan minimum, seperti keuntungan maksimum atau biaya minimum. Secara sederhana, turunan dapat dipahami sebagai ukuran perubahan atau laju perubahan suatu nilai. Dengan pemahaman ini, mahasiswa dapat lebih mudah mengaitkan konsep turunan dengan kondisi nyata, seperti bagaimana perubahan jumlah produksi memengaruhi keuntungan perusahaan.

Selain turunan, konsep optimasi juga memiliki peran yang sangat penting dalam pengambilan keputusan ekonomi. Optimasi digunakan untuk menentukan nilai terbaik dari suatu fungsi, baik dalam bentuk memaksimalkan keuntungan maupun meminimalkan

biaya. Dalam praktiknya, optimasi dilakukan dengan mencari titik di mana perubahan tambahan tidak lagi memberikan hasil yang lebih baik. Pendekatan ini dapat dijelaskan dengan contoh sederhana, seperti bagaimana seorang produsen menentukan jumlah produksi yang paling efisien agar memperoleh keuntungan maksimal.

Konsep elastisitas juga menjadi bagian penting dalam matematika ekonomi karena digunakan untuk mengukur tingkat respons suatu variabel terhadap perubahan variabel lain. Elastisitas sering digunakan untuk menganalisis bagaimana perubahan harga memengaruhi jumlah permintaan atau penawaran. Dengan penyederhanaan konsep, elastisitas dapat dipahami sebagai tingkat kepekaan suatu variabel terhadap perubahan, sehingga lebih mudah dipahami oleh mahasiswa tanpa harus terjebak pada rumus yang kompleks.

Sementara itu, konsep integral digunakan untuk menghitung nilai total dari suatu fungsi yang berubah secara kontinu. Dalam ekonomi, integral sering digunakan untuk menghitung total biaya, total pendapatan, atau akumulasi nilai lainnya. Dengan pendekatan yang lebih sederhana, integral dapat dijelaskan sebagai proses penjumlahan dari bagian-bagian kecil yang membentuk suatu keseluruhan. Pemahaman ini membantu mahasiswa dalam melihat hubungan antara perubahan kecil dengan hasil total yang diperoleh.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyederhanaan konsep matematika ekonomi melalui pendekatan konseptual dan kontekstual dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam memahami perhitungan, tetapi juga dalam mengaitkan konsep matematis dengan fenomena ekonomi yang nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa konsep matematika ekonomi lanjutan dapat disederhanakan tanpa menghilangkan makna dan keakuratan ilmiahnya. Penyederhanaan ini terbukti mampu membantu mahasiswa dalam memahami hubungan antara matematika dan ekonomi secara lebih efektif. Konsep-konsep seperti turunan, optimasi, elastisitas, dan integral dapat dijelaskan dengan pendekatan yang lebih kontekstual sehingga lebih mudah dipahami dan diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang komunikatif dan aplikatif memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pemahaman mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran matematika ekonomi agar tidak hanya berfokus pada perhitungan, tetapi juga pada pemahaman konsep secara mendalam. Dengan demikian, matematika ekonomi dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung analisis dan pengambilan keputusan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2020). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 12(1), 33–41.
- Chiang, A. C., & Wainwright, K. (2005). *Fundamental Methods of Mathematical Economics* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Dowling, E. T. (2012). *Introduction to Mathematical Economics* (3rd ed.). Schaum's Outline Series. Economic Analysis (5th ed.). Pearson.
- Hoy, M., Livernois, J., McKenna, C., Rees, R., & Stengos, T. (2011). *Mathematics for Economics*

- (3rd ed.). MIT Press.
- Jacques, I. (2009). *Mathematics for Economics and Business* (6th ed.). Pearson Education.
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Strom, A., & Carvajal, A. (2016). *Essential Mathematics for*
- Prasetyo, B., & Lestari, D. (2019). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Memahami Matematika Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 89–97.
- Rahmawati, N. (2021). Strategi Pembelajaran Matematika Ekonomi Berbasis Pemahaman Konsep. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 14(1), 55–63.
- Varian, H. R. (2014). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach* (9th ed.). W.W. Norton & Company.
- Weber, J. (2017). Improving Students' Understanding of Mathematical Economics through Conceptual Learning. *International Journal of Economics Education*, 8(2), 45–53.