

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ekonomi Manajerial Mengacu Pada Teori Polya Ditinjau dari Kemampuan Matematis

Suci Yongki Setyowati¹, Nafidatun Nikmah²

¹Universitas Sunan Drajat Lamongan, Indonesia

²Universitas Sunan Drajat Lamongan, Indonesia

suciyongki@gmail.com¹, Nafidatun.nikmah@insud.ac.id²

Abstract:

This research aims to determine the problem-solving ability of students in managerial economics courses reviewed from mathematical abilities. Mathematical abilities are closely related to the managerial economics aspect. In the scope of managerial economics, it broadly covers economic problems that are closely related to the calculation process. This study was conducted at Sunan Drajat University, Lamongan. The population used in this study were 4th semester students of the Faculty of Islamic Economics and Business who took the managerial economics course. The research instrument was in the form of high school level mathematics questions used to determine the level of students' mathematical abilities. Another instrument used by researchers to determine the problem-solving ability of students in the Islamic Economics and Business study program at UNSUDA Lamongan was 2 questions related to optimization in managerial economics. This study is a descriptive study that provides an overview of the process of solving managerial economic problems that pay attention to aspects of mathematical abilities. The results of the study which are based on Polya's problem solving theory, show that students with high mathematical abilities had problem-solving abilities in the managerial economics course in the very good category. Students with moderate mathematical abilities had problem-solving abilities in the managerial economics course in the good category. Meanwhile, students with low mathematical abilities have problem-solving abilities in managerial economics courses in the less category

Keywords: Problem Solving Ability; Mathematical Ability; Managerial Economics.

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dalam mata kuliah ekonomi manajerial yang ditinjau dari kemampuan matematis. Kemampuan matematis sangat berkaitan erat dalam aspek ekonomi manajerial. Dalam lingkup ekonomi manajerial, secara garis besar mencakup permasalahan perekonomian yang berkaitan erat dengan proses hitung-menghitung. Penelitian ini dilakukan di Universitas Sunan Drajat Lamongan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 fakultas ekonomi dan bisnis islam yang mengambil mata kuliah ekonomi manajerial. Instrumen penelitian berupa butir-butir soal matematika tingkat SLTA yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan matematis mahasiswa. Instrumen lain yang digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan pemecahan mahasiswa prodi ekonomi dan bisnis islam UNSUDA Lamongan yaitu 2 butir soal yang berkaitan dengan optimasi dalam ekonomi manajerial. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran dari proses pemecahan masalah ekonomi manajerial yang memperhatikan aspek kemampuan matematis. Hasil penelitian yang didasarkan pada teori pemecahan masalah polya, menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kemampuan matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam mata kuliah ekonomi manajerial dalam kategori sangat baik. Mahasiswa dengan kemampuan matematis sedang, memiliki kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial dalam kategori baik. Sedangkan mahasiswa dengan kemampuan matematis rendah, memiliki kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial dalam kategori kurang.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah; Kemampuan Matematis; Ekonomi Manajerial.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi utama dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. Dengan dibekali pendidikan yang baik maka sumberdaya manusia yang dihasilkan akan menjadi individu yang unggul. Segala aspek kehidupan sangat dipengaruhi oleh pendidikan mulai dari sektor ekonomi, pemerintahan, agama, budaya dan masih banyak lainnya. Dengan demikian pendidikan, memegang kendali utama dalam kemajuan peradaban bangsa. Oleh karena itu, pendidikan haruslah mendapat perhatian utama dari pemerintah. Salah satu tempat untuk mendapat pendidikan lanjutan yang lebih luas yaitu jenjang perkuliahan. Dalam jenjang perkuliahan para individu yang biasa disebut dengan mahasiswa sudah diklasifikasikan sesuai dengan minat bakat serta keilmuan yang dimiliki. Dunia perkuliahan membuat lebih spesifikasi keilmuan menjadi lebih jelas. Para mahasiswa telah di rancang menjadi ahli dalam bidang masing-masing sesuai keilmuan yang dimiliki. Dengan kata lain, para mahasiswa memiliki peran penting dalam menentukan maju mundurnya peradaban serta perekonomian suatu negara. Selain itu, perguruan tinggi yang berkualitas juga akan dapat mencetak pemimpin dan pemikir suatu bangsa yang menentukan pembangunan negaranya di masa depan.¹ Di sisi lain perekonomian memegang peranan penting dalam mendukung terlaksananya pendidikan yang berkualitas. Perekonomian yang maju juga didukung oleh sumber daya manusia yang unggul. Pembentukan sumberdaya manusia yang unggul ini bisa terlaksana salah satunya melalui perguruan tinggi. Pembelajaran yang efektif dan efisien serta inovatif mampu membentuk para mahasiswa menjadi seorang yang kompeten dalam bidangnya khususnya dalam bidang ekonomi.

Salah satu mata kuliah yang mampu mendukung terciptanya mahasiswa yang kompeten dalam bidang ekonomi yaitu mata kuliah ekonomi manajerial. Dalam mata kuliah ini mengkaji berbagai macam masalah perekonomian. Mempelajari ekonomi manajerial pada dasarnya merupakan kajian mengenai perilaku masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumsi masyarakat dipengaruhi oleh prinsip-prinsip hukum ekonomi.² Salvatore menyatakan bahwa ekonomi manajerial adalah pengetahuan yang menjelaskan penerapan teori ekonomi serta analisis dalam pengambilan

¹ Soni .A, dkk(2018). Peranan Perguruan Tiinggi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Indonesia Untuk Menghadapi ASEAN Community. *Social Work Jurnal*, 6 Nomor 2, 154-272.

² Darwin Damanik, dkk.(2021). *Ekonomi Manajerial*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis. 4.

keputusan, yang mengkaji cara-cara di mana organisasi dapat mencapai tujuan secara efisien.³ Sedangkan menurut Abimanyu, ekonomi manajerial merupakan suatu disiplin ilmu ekonomi yang mengkaji penerapan prinsip-prinsip ekonomi dalam proses pengambilan keputusan di bidang bisnis.⁴ Secara garis besar ekonomi manajerial adalah ilmu yang digunakan dalam dunia ekonomi untuk mencapai tujuan utama pelaku usaha untuk mendapatkan laba secara maksimal. Dalam proses perjalanannya tentu dibutuhkan formula- formula perhitungan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam ilmu ekonomi manajerial, proses perhitungan tersebut telah tersedia sedemikian rupa. Rumus-rumus perhitungan dari berbagai permasalahan ekonomi telah diramu dan disajikan guna memudahkan pelaku ekonomi untuk menerapkan dalam kehidupan bisnis. Perhitungan rumus-rumus dalam ekonomi manajerial berkaitan erat dengan perhitungan matematis. Sebagian besar rumus yang digunakan menggunakan turunan dari fungsi matematika. Sehingga diperlukan kemampuan matematis dari mahasiswa dalam menempuh dan menyelesaikan persoalan ekonomi manajerial. Selain itu hakikatnya matematika merupakan dasar dari segala ilmu perhitungan. Menurut Wahyuningsih, matematika merupakan sebuah ilmu universal yang memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan menjadi dasar bagi perkembangan teknologi modern.⁵ Sebagian besar mata kuliah seperti akuntansi, ekonomi, statistik menggunakan ilmu matematika.

Dari hasil survey dan pembelajaran yang dilakukan, banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam menempuh mata kuliah ekonomi manajerial. Permasalahan yang dikeluhkan oleh sebagian besar mahasiswa yaitu mengenai proses perhitungan persoalan manajerial yang rumit dan penuh dengan rumus-rumus matematis. Dalam mempelajari ekonomi manajerial, mayoritas perhitungan yang digunakan menggunakan hitungan matematis. Bekal kemampuan matematis pada diri mahasiswa menentukan proses pembelajaran terlaksana secara optimal ataupun tidak. Permasalahan ini yang melatarbelakangi peneliti untuk meneliti dan menganalisis tentang kemampuan pemecahan masalah dalam mata kuliah ekonomi manajerial mahasiswa ekonomi dan bisnis islam Universitas Sunan Drajat Lamongan yang ditinjau dari kemampuan matematis. Dalam melakukan pemecahan masalah, terdapat 4 tahapan menurut

³ Salvatore,D.(2010).*Ekonomi Manajerial dalam perekonomian Global Buku 2*, Terjemahan Ichsan Setyo Budi. Edisi kelima. Jakarta. Salemba Empat. 86

⁴ Abimanyu, Yoopi.(2004). *Ekonomi Manajerial*. Bogor:Ghalia Indonesia.43

⁵ Wahyunginsih(2019). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning. Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM),1(2),69-87.

Polya yang harus dilakukan yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.⁶

Peneliti ingin menggali lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam persoalan ekonomi manajerial. Proses pemecahan masalah tersebut akan ditinjau dari kemampuan matematis mahasiswa. Sehingga peneliti dapat menggungkap keseluruhan proses, hambatan, pemahaman konsep serta kemampuan matematis yang di miliki oleh mahasiswa. Diharapkan dengan penelitian ini, dapat memberikan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dalam mata kuliah ekonomi manajerial. Sehingga mahasiswa yang menempuh mata kuliah ekonomi manajerial mampu menjadi mahasiswa unggul dalam bidang ekonomi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam mata kuliah ekonomi manajerial ditinjau dari segi kemampuan matematis yang mengacu pada tahapan pemecahan masalah polya. Penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci serta teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi.⁷ Data yang dideskripsikan adalah tahapan-tahapan kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari kemampuan matematis. Dalam tahapan-tahapan tersebut mengacu pada pedoman tahap pemecahan masalah Polya. Pendeskripsian data didasarkan pada 2 aspek yaitu aspek wawancara dan hasil tugas pengerjaan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan ekonomi manajerial. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 berjumlah 6 anak yang dikelompokkan menjadi 3 golongan yaitu 2 mahasiswa berkemampuan matematis tinggi, 2 mahasiswa berkemampuan matematis sedang dan 2 mahasiswa berkemampuan matematis rendah. Dari tiap kemampuan matematis yang sama akan dijadikan bahan perbandingan dalam penarikan kesimpulan. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil tes kemampuan matematis. Tes

⁶ Polya, G. (2004). How to Solve it. In *Stochastic Optimization in Continuous Time*. United States: Princeton University Press.32

⁷ Zuchri.A.(2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press.3
Edu Journal Innovation in learning and education
Vol. 03 No. 01 Juni 2025

kemampuan matematis ini dilakukan oleh peneliti dengan mengambil soal dari Buku Ajar Matematika tingkat SLTA . Berikut langkah- langkah dalam melakukan pengelompokan subjek berdasarkan kemampuan tinggi,rendah dan sedang menurut Arikunto: ⁸

1. Menjumlahkan semua nilai rata-rata subyek
2. Mencari nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (deviasi standar)
3. Nilai rata-rata subyek dihitung dengan rumus:

$$\text{Rumus mean} = \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ Keterangan:}$$

\bar{x} = rata-rata skor subyek n = banyak subyek, x_i = data ke-I, $i = 1,2,3,\dots,n$

4. Menentukan batas kelompok Secara umum penentuan batas-batas kelompok dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Acuan pengelompokan subyek

Skor(s)	Kategori
$s \geq (\bar{x} + DS)$	KemampuanTinggi
$(\bar{x} - DS) < s < (\bar{x} + DS)$	Kemampuan Sedang
$s \leq (\bar{x} - DS)$	KemampuanRendah

Keterangan: s = skor subyek,

\bar{x} = rata-rata skor subyek,

DS = deviasi standar

Pada tahap analisis data, peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Proses analisis data yang dilakukan mencakup analisis terhadap hasil tes kemampuan pemecahan masalah ekonomi manajerial dan wawancara. Berikut acuan penilaian kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial. Nilai mahasiswa pada tiap soal ekonomi manajerial dapat diperoleh dengan rumus:⁹

$$\text{Nilai soal } i = \frac{\text{skor total}}{\text{skor total}} \times 100 \quad (1)$$

⁸ Suharsimi, Arikunto, “Prosedur Penelitian”, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 201.

⁹ Dhema, M., & Jufriansah, A. (2021). Aktivitas dan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning di SMK. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 39–44.

skor max

Tabel 2. Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai (N)	Kualifikasi
$85 < N \leq 100$	Sangat Baik
$70 < N \leq 85$	Baik
$55 < N \leq 70$	Cukup
$40 < N \leq 55$	Kurang
$0 < N \leq 40$	Sangat Kurang

PEMBAHASAN DAN ANALISIS

Hasil analisis data tes tulis kemampuan matematis serta wawancara mengenai proses pemecahan masalah ekonomi manajerial yang ditinjau dari kemampuan matematis, peneliti melakukan triangulasi hasil penelitian yaitu dengan mencari kesamaan antara 2 sumber dari kemampuan matematika yang sama. Triangulasi ini untuk menguji keabsahan data. Dalam melakukan analisis pemecahan masalah ekonomi manajerial, peneliti menggunakan pedoman penskoran tahapan Polya. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil 6 subyek penelitian diantaranya mahasiswa kemampuan matematis tinggi yang diberi simbol S_1 dan S_2 , mahasiswa dengan kemampuan matematis sedang yang diberi simbol T_1 dan T_2 serta mahasiswa dengan kemampuan matematis rendah yang disimbolkan dengan U_1 dan U_2 .

Berikut hasil dari tahapan pemecahan masalah menurut tahapan polya serta triangulasi subyek dari kategori kemampuan yang sama:

Tabel 3. Indikator Penyelesaian Soal Tahapan Polya

No	Soal	Tahapan Polya	Tahapan Pemecahan Masalah
1.	Sebuah perusahaan menginginkan profit maksimum yang didasarkan pada data empiris profit/laba selama beberapa tahun yang diestimasi dalam sebuah fungsi profit berikut :	Memahami Masalah	P1: mampu membaca persamaan dari fungsi profit
	$\pi = -4Q^2 + 800Q - 2000$	Merencanakan Maslaah	P2: mampu melakukan derivasi fungsi

	Tentukan profit/laba maksimumnya!		
		Melaksanakan rencana	P3: mampu menghitung nilai dari derivasi fungsi profit serta mampu menentukan nilai profit dari fungsi yang disediakan
		Memeriksa Kembali	P4. mampu memeriksa kembali apakah nilai profit yang ditemukan sudah sesuai dengan fungsi profit yang diharapkan.

2	<p>Fungsi produksi yang dihadapi oleh seorang produsen ditunjukkan sebagai berikut:</p> $P = 9x^2 - x^3$ <p>Tentukanlah persamaan produk rata-ratanya, kemudian hitunglah berapa dari produk total dan produk rata-ratanya, apabila menggunakan masukan 6 unit. Maka berapa produk marginalnya apabila masukan yang dipakai ditambah 1 unit lagi?</p>	Memahami Masalah	P1: mampu membaca persamaan dari fungsi profit
		Merencanakan Masalah	P2: mampu melakukan derivasi fungsi
		Melaksanakan rencana	P3: mampu menghitung nilai dari derivasi fungsi profit serta mampu menentukan nilai profit dari fungsi yang disediakan
		Memeriksa Kembali	P4. mampu memeriksa kembali apakah nilai profit yang ditemukan sudah sesuai dengan fungsi profit yang diharapkan.

Tabel 4. Triangulasi Jawaban Subyek Berdasarkan Indikator Penyelesaian Soal Tahapan Polya

Subyek	P1 (SOA L 1)	P2 (SOA L 1)	P3 (SOA L 1)	P4 (SOA L 1)	P1 (SOA L 2)	P2 (SOA L 2)	P3 (SOA L 2)	P4 (SOA L 2)	KESIMPULAN
S ₁	√	√	√	√	√	√	√	√	BAIK

S_2	√	√	√	√	√	√	√	√	BAIK
T_1	-	√	√	√	-	√	√	√	CUKUP
T_2	-	√	√	√	-	√	√	√	CUKUP
U_1	√	-	-	-	√	-	-	√	KURANG
U_2	√	-	-	-	√	-	-	-	KURANG

Berdasarkan table di atas subyek S_1 dan S_2 melakukan analisis soal dengan melakukan derivasi dari fungsi yang disediakan. Setelah melakukan derivasi, subyek menemukan nilai dari fungsi yang dicari. Langkah selanjutnya, subyek mensubstitusikan nilai yang ditemukan kedalam fungsi profit yang disediakan. Setelah ditemukan hasil dari fungsi profit, subyek melaksanakan pengecekan kembaliterhadap fungsi profit tersebut apakah bernilai positif/negative. Jadi dapat disimpulkan bahwasannya subyek S_1 dan S_2 mampu melaksanakan proses pemecahan masalah sesuai dengan tahapan polya dengan baik dan benar Sedangkan untuk subyek T_1 dan T_2 melakukan analisis soal. Namun pada tahap analisi soal subyek kurang mampu dalam menentukan nilai derivasi yang diperoleh tanpa menunjukkan proses perolehan hasil derivasinya. Subyek mampu melakukan perhitungan nilai profit yang diharapkan. Namun pengerjaan subyek tidak terstruktur dan terdapat bagian-bagian yang dilewati, sehingga hanya 3 tahapan polya yang dilakukan subyek T_1 dan T_2 dalam pemecahan masalah ekonomi manajerial. Untuk subyek U_1 dan U_2 melakukan analisi soal dengan membaca fungsi profit yang disediakan. Namun subyek belum mampu melaksanakan penyelesaian dari derivasi fungsi, sehingga subyek tidak mampu menentukan nilai dari fungsi profit yang diberikan.dari penjabaran tersebut subyek U_1 dan U_2 . Hanya mampu melakukan 1 tahapan pemecahan masalah polya yaitu bagian analisis masalah saja. Berikut hasil penilaian tes kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial:

Tabel 5. Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa

Subjek	Nilai (N)	Kualifikasi
S_1	85	Sangat Baik

S_2	90	Sangat Baik
T_1	70	Baik
T_2	72	Baik
U_1	50	Kurang
U_2	45	Kurang

Berdasarkan table 5 terlihat subyek S_1 dan S_2 mendapat nilai dari tes kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial dengan predikat sangat baik. Hal ini sejalan dengan hasil tes kemampuan matematis subyek S_1 dan S_2 yang menunjukkan termasuk dalam golongan kemampuan matematis tinggi. Rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah subyek S_1 dan S_2 adalah 87,5. Hal ini sejalan dengan pendapat zulkarnain bahwa pemahaman konsep matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah, semakin tinggi kemampuan pemahaman konsep maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan perhitungan matematis.¹⁰

Sedangkan untuk subyek T_1 dan T_2 yang tergolong dalam kemampuan matematis “sedang” mendapatkan hasil dalam kategori “Baik” dalam tes pemecahan masalah pada mata kuliah ekonomi manajerial. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 71,5. Untuk subyek U_1 dan U_2 dengan kategori kemampuan matematis rendah, mendapatkan hasil “kurang” dalam tes pemecahan masalah ekonomi manajerial. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 47,5.

Berikut jawaban para subyek dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan ekonomi manajerial:

¹⁰ Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>

1. $\pi = -4Q^2 + 800Q - 200$
 $\pi' = -8Q + 800$
 ~~$\pi' = -8Q + 800$~~
 $8Q = 800$
 $Q = 100$
 $\pi = 38.000$

2. $p = 9x^2 - x^3$
 produk rata-rata
 $Ap = \frac{p}{x} = \frac{9x^2 - x^3}{x} = 9x - x^2$
 Produk Total dan produk rata-rata untuk 6 unit.
 $p = 9(6)^2 - (6)^3 = 9(36) - 216 = 324 - 216 = 108$
 $Ap = 9(6) - (6)^2 = 54 - 36 = 18$
 produk marginal (mp)
 $Mp = \frac{dp}{dx} = 18x - 3x^2$ untuk $(x = 6)$ $M = 18(6) - 3(6)^2 = 108 - 108 = 0$

Gambar 1: jawaban subyek S_1

Pada gambar 1 terlihat jawaban dari subyek S_1 menjabarkan secara rinci mengenai penyelesaian masalah dari permasalahan optimasi yang disediakan. Subyek melakukan derivasi dari fungsi yang disediakan untuk mencari profit maksimum. Setelah melakukan derivasi fungsi, subyek mensubtitusikan hasil turunan fungsi tersebut ke persamaan awal yang disediakan. Dalam sesi wawancara,peneliti memberikan pertanyaan kepada subyek untuk melihat kemampuan pada tahapan polya”memeriksa kembali”. Berikut percakapan dalam sesi wawancara:

P: apa yang anda lakukan setelah mensubtitusikan nilai turunan yang kamu temukan ke persamaan awal?

S_1 : saya cek ulang apakah sudah betul nilainya

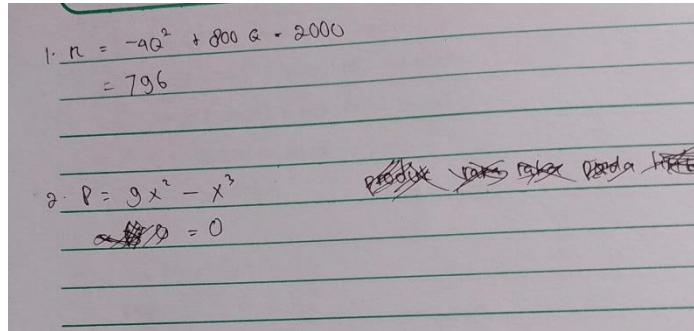
P : nilai apa yang anda maksud?

S_1 : nilai profitnya bu

P : apa kriteria betul dan salah pada fungsi profit tersebut?

S_1 : betul itu jika nilainya positif bu,maknanya,laba yang dihasilkan sudah sesuai dengan tujuan dari pengoptimasian fungsi.

Dari cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek telah melakukan 4 tahapan polya dalam pemecahan masalah mulai dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana serta melakukan pemeriksaan kembali.



1. $r = -4Q^2 + 800Q - 2000$
 $= 796$

2. $P = 9x^2 - x^3$
 $= 0$

Gambar 2 : jawaban subyek U_1

Gambar 3 menunjukkan hasil pemecahan masalah dari subyek dengan kemampuan matematis rendah. Dalam lembar jawaban subyek terlihat penyelesaian masalah yang dilakukan tidak sesuai dengan langkah langkah penyelesaian optimasi fungsi. Subyek terlihat tidak memahami konsep dan maksud dari soal yang diberikan. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subyek U_1 :

P : coba anda jelaskan maksud dari hasil pekerjaan yang telah anda kerjakan!

U_1 : saya tidak tau bu bagaimana mengerjakannya

P : apa yang anda tangkap dari soal yang diberikan?

U_1 : diminta mencari laba bu,tapi saya tidak tau bagaimana cara mencarinya

P : apakah kamu ingat cara menurunkan suatu fungsi?

U_1 : tidak bu,

Dari hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa subyek dengan kemampuan matematis rendah tidak mampu dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan fungsi derivasi. Subyek tidak memiliki pengetahuan lebih dalam hal tersebut. Akibatnya subyek tidak mampu melakukan pemecahan masalah yang berkaitan dengan optimasi fungsi pada mata kuliah ekonomi manajerial. Tanpa pemahaman dasar tentang konsep turunan fungsi, subyek akan kesulitan memahami bagaimana konsep-konsep tersebut diterapkan dalam pengambilan keputusan bisnis seperti yang tertuang dalam soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan

pendapat Cooney yang menyatakan bahwa terdapat 3 kesulitan dalam pemecahan masalah yaitu kesulitan dalam mempelajari konsep, kesulitan dalam menerapkan konsep dan kesulitan dalam keterampilan.¹¹

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa dengan kemampuan matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam mata kuliah ekonomi manajerial dalam kategori sangat baik. Mahasiswa mampu melaksanakan semua tahapan pemecahan masalah polya mulai dari tahap memahami, merencanakan, melaksanakan dan memeriksa kembali. Sedangkan mahasiswa dengan kemampuan matematis sedang, memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori baik. Mahasiswa mampu melaksanakan tahapan pemecahan masalah polya, meskipun terdapat bagian yang terlewat. Namun secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dengan kemampuan matematis sedang tergolong baik. Untuk mahasiswa dengan kemampuan matematis rendah, memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori kurang. Hal ini ditunjukkan dari hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan. Mahasiswa dengan kategori kemampuan matematis rendah hanya mampu melaksanakan tahap memahami masalah. Untuk tahapan polya lainnya, mahasiswa tidak dapat melaksanakan dengan benar. Dari hasil wawancara, terdapat banyak faktor yang menjadi penyebabnya, antara lain kurangnya pemahaman konsep, kurangnya pengetahuan terhadap materi yang diujikan, serta kurangnya latihan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2012). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Abimanyu, Yoopi. (2004). Ekonomi Manajerial. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Darwin Damanik, dkk. (2021). Ekonomi Manajerial. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Dhema, M., & Jufriansah, A. (2021). Aktivitas dan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning di SMK. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 4(1)
- Ichsan Setyo Budi. Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global. Edisi kelima. Jakarta. Salemba Empat.

¹¹ Abdurrahman, Mulyono. (2012). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 278
Edu Journal Innovation in learning and education
Vol. 03 No. 01 Juni 2025

- Khasanah, B. A., Amorie, J., & Sholikhah, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Kekonvergenan Barisan Dan Deret. 5(2),
- Polya, G. (2004). How to Solve it. In Stochastic Optimization in Continuous Time. United States: Pricenton University Press.
- Qomariyah, S., & Rosyidah, U. (2022). Kesulitan Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Analisis Real. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 1(2), 396–400. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.1865>
- Salvatore,D.(2010).Ekonomi Manajerial dalam perekonomian Global Buku 2, Terjemahan Ichsan Setyo Budi. Edisi kelima. Jakarta. Salemba Empat
- Soni .A, dkk(2018). Peranan Perguruan Tiinggi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Indonesia Untuk Menghadapi ASEAN Community. Social Work Jurnal, 6 Nomor 2.
- Suharsimi, Arikunto,(2013). Prosedur Penelitian, Jakarta: Rineka Cipta.
- Wahyunginsih (2019). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning. Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM),1(2)
- Zuchri.A.(2021). Metode Penelitian Kualitatif. CV Syakir Media Press.
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Research and Development Journal of Education, 6(1), 18. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>

