

# Analisis Kemampuan Numerasi Mahasiswa Prodi Manajemen dalam Mata Kuliah Praktik Penganggaran Perusahaan

<sup>1</sup>Anton Kurniawan, <sup>2</sup>Firmansyah, <sup>3</sup>Pitriani  
<sup>1,2</sup>Universitas Sumatera Selatan, <sup>3</sup>Universitas Tamansiswa  
Palembang, Indonesia

akurniawanaz@uss.ac.id

## \*Penulis Korespondensi

Diajukan : 15/01/2025

Diterima : 23/01/2025

Dipublikasi : 25/01/2025

## ABSTRAK

Kemampuan numerasi memiliki hubungan yang sangat kuat dengan penyelesaian soal-soal matematika. Kemampuan numerasi diperlukan dalam semua jenjang pendidikan, bahkan semua kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi mahasiswa Prodi Manajemen dalam menyelesaikan soal-soal pada mata kuliah Praktik Penganggaran Perusahaan. Subjek penelitian adalah 15 orang mahasiswa pada mata kuliah tersebut. Data dikumpulkan menggunakan 3 butir tes uraian dan wawancara terbuka. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif, yaitu mentranskrip data, kategorisasi, penyajian dan deskripsi kemampuan numerasi mahasiswa serta penarikan kesimpulan. Pengolahan data menunjukkan hasil bahwa secara umum, kemampuan numerasi mahasiswa masuk kategori sedang dengan nilai rata-rata 72,22. Kategori tinggi terdiri dari 5 mahasiswa, kategori sedang terdiri dari 8 mahasiswa, dan kategori rendah terdiri dari 2 mahasiswa. Dalam dunia kerja yang semakin berbasis data, kemampuan ini menjadi salah satu kunci kesuksesan, terlepas dari latar belakang pendidikan atau profesi. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan numerasi perlu menjadi perhatian bersama, mulai dari pendidikan formal hingga pembelajaran sepanjang hayat, agar setiap individu dapat berkontribusi secara efektif dalam masyarakat modern.

**Kata Kunci:** analisis, kemampuan, mahasiswa, manajemen, numerasi.

## I. PENDAHULUAN

*World Economic Forum* menetapkan enam literasi dasar sebagai pengetahuan yang harus dikuasai, tidak hanya oleh peserta didik, tetapi juga oleh orang tua dan seluruh anggota masyarakat, termasuk mahasiswa. Enam literasi dasar tersebut meliputi baca tulis, numerasi, sains, digital, finansial, serta budaya dan kewarganegaraan.

Kemampuan numerasi merupakan salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki di era modern ini. Kemampuan numerasi memiliki hubungan yang sangat kuat dengan penyelesaian soal-soal matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan kemampuan ini melibatkan penggunaan situasi nyata yang terjadi dalam keseharian (Napsiyah, Nurmaningsih, & Haryadi, 2022). Kemampuan numerasi sangat penting dimiliki oleh siswa, karena dengan kemampuan tersebut, siswa dapat menyelesaikan soal baik dalam bentuk sederhana maupun yang lebih kompleks (Putra & Purnomo, 2023).

Di era yang semakin didominasi oleh data, teknologi, dan informasi, kemampuan numerasi menjadi kunci dalam pengambilan keputusan yang cerdas dan berbasis logika. Misalnya, kemampuan numerasi memungkinkan seseorang untuk mengelola keuangan pribadi, memahami statistik dalam berita, menganalisis grafik atau data, dan membuat perencanaan yang rasional.

Selain itu, dalam dunia kerja, banyak profesi yang membutuhkan kemampuan numerasi, seperti analisis data, pengelolaan proyek, hingga pengembangan teknologi berbasis algoritma.

Dengan memiliki kemampuan numerasi yang baik, seseorang dapat berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Oleh karena itu, menguasai numerasi tidak hanya membantu seseorang untuk sukses secara akademis dan profesional, tetapi juga mendukung mereka untuk menghadapi tantangan kehidupan dengan percaya diri dan kemampuan yang memadai.

Ada 3 indikator dalam kemampuan numerasi, di antaranya sebagai berikut: 1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, 2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk bangun data, dan 3) menafsirkan hasil analisis untuk menarik kesimpulan (Nurhayati, Asrin, & Dewi, 2022). Menurut Purpura aspek yang terdapat di dalam kemampuan numerasi yaitu operasi aritmetika, berhitung, dan relasi numerasi (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020).

Berhitung merupakan kemampuan untuk menentukan jumlah suatu objek dengan cara menghitungnya. Relasi numerasi berkaitan dengan keterampilan menghubungkan kuantitas suatu objek, seperti membandingkan mana yang lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Sementara itu, operasi aritmatika adalah kemampuan untuk melakukan perhitungan dasar dalam matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Rahmah, Edy, & Khikmiyah, 2023).

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas menunjukkan bahwa kemampuan numerasi merupakan hal yang penting untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang mumpuni dan berdaya saing. Penguatan Gerakan Literasi Nasional (GLN) merupakan implementasi dari Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015. GLN diinisiasi oleh berbagai lapisan masyarakat, tidak hanya oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, tetapi juga oleh pegiat literasi, akademisi, organisasi profesi, dunia usaha, serta berbagai lembaga lainnya. Pada tahun 2020, cakupan GLN mengalami perubahan, yang awalnya hanya berfokus pada peserta didik menjadi mencakup seluruh lapisan masyarakat, termasuk mahasiswa.

Sebelumnya telah cukup banyak yang meneliti terkait kemampuan numerasi mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang memiliki kemampuan numerasi relatif rendah terlebih pada menggunakan simbol dan angka terkait matematika dasar, serta dalam memodelkan soal cerita ke dalam variabel (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020; Devita & Rismaini, 2024; Hartatik & Nafiah, 2020). Kemampuan numerasi berbanding lurus dengan kemampuan matematis mahasiswa (Maulidina & Pratiwi, 2019).

Kemampuan numerasi dibutuhkan di hampir semua jenjang pendidikan, termasuk pendidikan tinggi. Pada tingkat pendidikan tinggi, kemampuan numerasi lebih terfokus pada bidang ilmu sesuai jurusan yang diambil. Sebagai contoh, di jurusan manajemen, kemampuan numerasi sangat penting untuk mendalami berbagai aspek dalam proses *budgeting* perusahaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi merupakan keterampilan yang diperlukan oleh mahasiswa untuk memahami dan mengatasi persoalan yang melibatkan angka dan data. Peneliti merasa perlu untuk menganalisis kemampuan numerasi mahasiswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis kemampuan numerasi mahasiswa prodi manajemen dalam mata kuliah Praktik Penganggaran Perusahaan.

## II. STUDI LITERATUR

### Penelitian Terdahulu

Penelitian Devita & Rismaini (2024) bertujuan mendeskripsikan literasi numerasi mahasiswa manajemen dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier. Dalam penelitiannya, indikator literasi numerasi yang dianalisis hanya 2, yaitu L1: menggunakan berbagai macam angka dan symbol terkait dengan operasi aljabar dan L2: menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil Keputusan. Hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa dengan nilai tes kemampuan literasi numerasi kategori tinggi dapat memenuhi 2 indikator, lalu mahasiswa dengan kemampuan

literasi numerasi kategori sedang dapat memenuhi 1 indikator, sedangkan mahasiswa dengan nilai tes kemampuan literasi numerasi kategori rendah tidak ada memenuhi 1 pun indikator.

Penelitian Anggraini, Prabawati, & Herawati (2024) membahas mengenai kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi SPLDV berdasarkan pada kategori *self-efficacy*. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi mampu memenuhi tiga indikator kemampuan numerasi dan menyelesaikan soal dengan mudah. Siswa dengan *self-efficacy* sedang juga dapat memenuhi tiga indikator kemampuan numerasi, namun mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal matematika dan cenderung membuat kesalahan kecil dalam penggunaan rumus. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan numerasi dan belum dapat menyelesaikan masalah matematika secara tuntas.

Kemudian, ada juga penelitian relevan lainnya, yaitu penelitian yang menggambarkan kemampuan numerasi mahasiswa calon guru matematika. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa mahasiswa belum memiliki kemampuan numerasi yang memadai. Hal ini diperkuat dengan temuan bahwa tidak ada satu pun mahasiswa yang mampu mengidentifikasi data yang diberikan sebagai data tidak valid. Ketidakhampuan ini disebabkan oleh kurangnya penguasaan kemampuan numerasi mahasiswa (Khasanah, Kusumaningrum, Ayuningtyas, Kuncoro, & Sulistyowati, 2023).

Rahmah, Edy, & Khikmiyah (2023) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan numerasi peserta didik berdasarkan jenis pengetahuan metakognitif, dengan mengacu pada indikator kemampuan numerasi serta tahapan proses penyelesaian masalah. Hasil penelitian mengidentifikasi tiga jenis pengetahuan yang terkait dengan tiga indikator kemampuan numerasi, yaitu: (1) kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk seperti gambar, grafik, tabel, bagan, dan diagram ( $I_1$ ); (2) kemampuan menggunakan simbol atau angka matematika dasar untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari ( $I_2$ ); dan (3) kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan yang tepat ( $I_3$ ). Peserta didik dengan pengetahuan deklaratif mampu menguasai indikator  $I_1$  dan  $I_3$ , namun kesulitan pada indikator  $I_2$ . Peserta didik dengan pengetahuan prosedural menunjukkan penguasaan penuh terhadap semua indikator numerasi ( $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$ ). Sementara itu, peserta didik dengan pengetahuan kondisional hanya menguasai indikator  $I_1$ , tetapi tidak mampu menguasai  $I_2$  dan  $I_3$ .

### Kemampuan Numerasi

Menurut Kuswidi (Aningsih, 2018), numerasi atau yang juga dikenal sebagai literasi numerasi atau literasi matematika, adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini mencakup penalaran matematis serta penggunaan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memprediksi fenomena tertentu. Numerasi menjadi keterampilan yang sangat penting karena berhubungan erat dengan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Napsiyah, Nurmaningsih, & Haryadi, 2022). Bahkan, kualitas pendidikan suatu negara sering diukur dari kemampuan numerasi siswa-siswanya (Kurniawati & Kurniasari, 2019). Namun, banyak siswa masih kesulitan memahami masalah matematika yang berkaitan langsung dengan situasi nyata.

Han, et al. (2017) juga menjelaskan bahwa numerasi melibatkan penerapan konsep bilangan, keterampilan operasi hitung, serta kemampuan untuk menjelaskan informasi yang ada di sekitar. Secara sederhana, numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk menyelesaikan masalah serta menyampaikan informasi kepada orang lain melalui pendekatan matematis. Menurut Han et al. (2017), terdapat tiga indikator utama dalam kemampuan numerasi. Pertama, kemampuan menggunakan berbagai angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam beragam konteks kehidupan sehari-hari. Kedua, kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel, diagram, atau bagan. Ketiga, kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan yang tepat. Dengan kata lain, numerasi bukan sekadar keterampilan berhitung, tetapi juga pemahaman yang lebih luas tentang penerapan matematika secara praktis dan relevan dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi dibatasi oleh ruang lingkup tertentu, yaitu seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Ruang Lingkup Numerasi  
 Sumber: Han et al. (2017)

**III. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Dalam penelitian deskriptif kuantitatif, data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Selanjutnya dipresentasikan dalam berbagai sajian, misalnya grafik (Alfatih, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi mahasiswa manajemen pada mata kuliah Praktik Penganggaran Perusahaan. Adapun subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa manajemen FE Universitas Sumatera Selatan yang terdiri dari 15 orang mahasiswa.

Peneliti menggunakan instrumen tes berupa tiga soal uraian dan beberapa pertanyaan wawancara terbuka untuk mendukung pengumpulan data. Instrumen tes ini telah melalui proses validasi oleh dua validator. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi mahasiswa. Setelah mahasiswa mengerjakan tes yang diberikan, hasilnya dinilai sesuai pedoman penilaian sesuai indikator kemampuan numerasi (Tabel 1). Adapun indikator kemampuan numerasi mahasiswa pada penelitian ini dimodifikasi dari Han, et al. (2017), sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Penilaian

| No. Soal | Indikator   | Skor Penilaian   |  |   |
|----------|---|--|--|---|
|          |   | 2  | 1  | 0   |
| 1        | Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan. | Mahasiswa mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan dengan jawaban akhir benar. | Mahasiswa cukup mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan dengan jawaban akhir benar. | Mahasiswa belum mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan. |

| No. Soal | Indikator  | Skor Penilaian  |  |   |
|----------|--|---|--|---|
|          |  | 2   | 1  | 0   |
| 2        | Mampu Menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel. | Mahasiswa mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel.                      | Mahasiswa cukup mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel dengan tepat.    | Mahasiswa belum mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel dengan tepat. |
| 3        | Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan        | Mahasiswa mampu menafsirkan seluruh hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat. | Mahasiswa mampu menafsirkan sebagian hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat. | Mahasiswa belum mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat. |

Tingkat penguasaan kemampuan numerasi setiap individu bervariasi, tergantung pada situasi dan kebutuhan dalam kehidupannya, dengan pengetahuan matematika yang turut berperan dalam mendukung kedua aspek tersebut (Genc & Erbas, 2019). Oleh karena itu, peneliti membagi mahasiswa ke dalam tiga kelompok berdasarkan kemampuan numerasi: kelompok dengan kemampuan numerasi tinggi, sedang, dan rendah. Pembagian berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Kategori Kemampuan Numerasi Mahasiswa

| Rentang                            | Kategori |
|------------------------------------|----------|
| Nilai $\geq$ Mean + SD             | Tinggi   |
| Mean - SD $\leq$ Nilai < Mean + SD | Sedang   |
| Nilai < Mean -SD                   | Rendah   |

Sumber: Arikunto (2019)

Kemudian setelah pengkategorian kemampuan numerasi, peneliti mengambil sebanyak 3 subjek dari masing-masing kategori secara *purposive sampling*. Peneliti juga melakukan wawancara terbuka sehingga diperoleh informasi untuk mendukung data yang telah diperoleh. Penyajian data dilakukan dengan menjelaskan kemampuan numerasi mahasiswa dalam bentuk deskripsi dari proses mahasiswa dalam menyelesaikan tes yang beracuan pada indikator kemampuan numerasi.

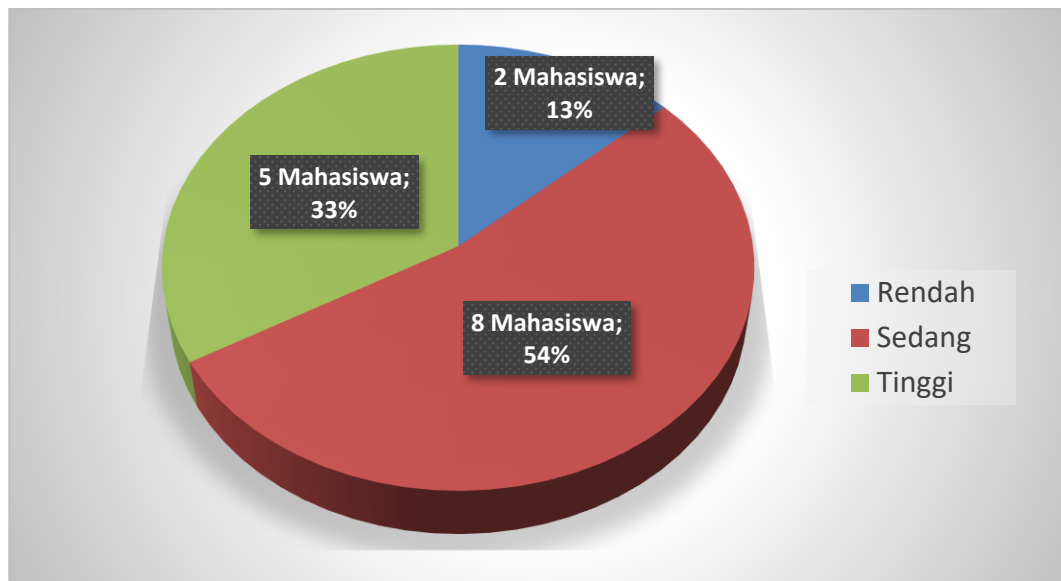
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data terhadap 15 hasil jawaban tes kemampuan numerasi pada mata kuliah praktik penganggaran perusahaan yang dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan numerasi mahasiswa mencapai nilai 72,22. Hal ini berarti, secara general kemampuan numerasi mahasiswa masuk kategori sedang. Hasil pengolahan data lebih lengkap disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Pengolahan Data Kemampuan Numerasi Mahasiswa

| No. | Kode Mahasiswa | Soal Nomor |   |   | Total Skor | Nilai | Kategori |
|-----|----------------|------------|---|---|------------|-------|----------|
|     |                | 1          | 2 | 3 |            |       |          |
| 1.  | M1             | 1          | 1 | 1 | 3          | 50,00 | Sedang   |

| No.       | Kode Mahasiswa | Soal Nomor |   |   | Total Skor | Nilai        | Kategori      |
|-----------|----------------|------------|---|---|------------|--------------|---------------|
|           |                | 1          | 2 | 3 |            |              |               |
| 2.        | M2             | 2          | 2 | 2 | 6          | 100,00       | Tinggi        |
| 3.        | M3             | 2          | 2 | 2 | 6          | 100,00       | Tinggi        |
| 4.        | M4             | 2          | 1 | 1 | 4          | 66,67        | Sedang        |
| 5.        | M5             | 2          | 1 | 1 | 4          | 66,67        | Sedang        |
| 6.        | M6             | 1          | 1 | 0 | 2          | 33,33        | Rendah        |
| 7.        | M7             | 2          | 2 | 1 | 5          | 83,33        | Sedang        |
| 8.        | M8             | 2          | 2 | 2 | 6          | 100,00       | Tinggi        |
| 9.        | M9             | 2          | 0 | 1 | 3          | 50,00        | Sedang        |
| 10.       | M10            | 2          | 1 | 2 | 5          | 83,33        | Sedang        |
| 11.       | M11            | 2          | 2 | 2 | 6          | 100,00       | Tinggi        |
| 12.       | M12            | 2          | 2 | 2 | 6          | 100,00       | Tinggi        |
| 13.       | M13            | 1          | 1 | 2 | 4          | 66,67        | Sedang        |
| 14.       | M14            | 1          | 1 | 0 | 2          | 33,33        | Rendah        |
| 15.       | M15            | 1          | 1 | 1 | 3          | 50,00        | Sedang        |
| SD        |                |            |   |   |            | 24,93        |               |
| Mean      |                |            |   |   |            | <b>72,22</b> | <b>Sedang</b> |
| Mean + SD |                |            |   |   |            | 97,16        |               |
| Mean – SD |                |            |   |   |            | 47,29        |               |

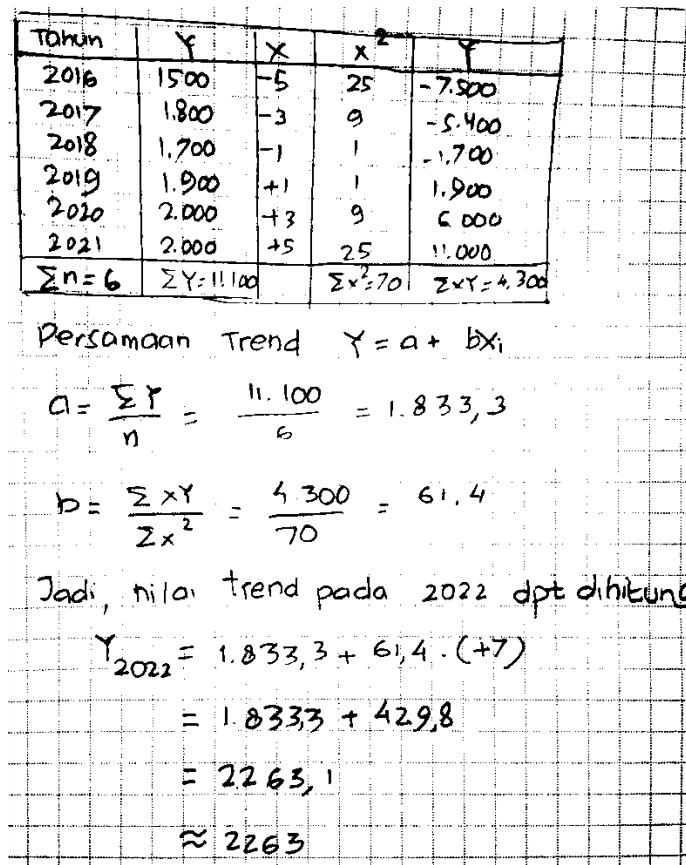


Gambar 2. Data Kemampuan Numerasi Mahasiswa

**Subjek dengan Kemampuan Numerasi Kategori Tinggi**

Terdapat 5 dari 15 mahasiswa yang masuk katategori kemampuan numerasi tinggi, salah satunya M2. Setelah peneliti melakukan analisis jawaban dan mewawancarai M2, diperoleh data bahwa M2 telah mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi. M2 mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan dengan jawaban akhir benar. M2 mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel. M2 juga mampu menafsirkan seluruh hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.

Analisis lebih dalam terhadap M2, diperoleh informasi bahwa M2 memiliki nilai IPK tinggi sehingga M2 bisa dikatakan mahasiswa dengan nilai akademik yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa fakta ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa ada hubungan positif antara kemampuan numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah (Alifiah, 2020). Kemampuan pemecahan masalah mencakup kemampuan seseorang untuk menganalisis, meramalkan, menalar, mengevaluasi, dan merefleksikan pengetahuan sebelumnya saat menghadapi masalah dalam situasi yang baru (Siswanto & Meiliasari, 2024).



Gambar 3. Jawaban Benar M2

Kemampuan literasi numerasi mencakup pemahaman, penggunaan, dan interpretasi angka serta data dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi yang baik membantu siswa menguasai konsep-konsep matematika (dalam penelitian ini konsep matematika pada mata kuliah praktik penganggaran perusahaan) secara mendalam dan menerapkannya dengan efektif untuk menyelesaikan masalah. Pentingnya literasi numerasi terletak pada cakupannya yang tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga melibatkan pemikiran logis, analitis, dan kritis dalam menghadapi berbagai situasi yang melibatkan data dan angka (Ardianti, 2023; Ulfa, et al., 2022; Herawati, 2022).

Hasil tersebut didukung oleh penelitian Maulidina (2019) menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi mampu dan benar dalam menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) dan mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan baik

### Subjek dengan Kemampuan Numerasi Kategori Sedang

Terdapat 8 dari 15 mahasiswa yang masuk kategori kemampuan numerasi sedang, salah satunya M5. Setelah peneliti melakukan analisis jawaban dan mewawancarai M5, diperoleh data

bahwa M5 cukup mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi meskipun masih ada yang keliru atau belum tepat. M5 mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan dengan jawaban akhir benar. M5 cukup mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel. Namun, M5 baru menafsirkan sebagian hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.

Hal tersebut terjadi karena adanya miskonsepsi, miskonsepsi adalah pemahaman yang keliru terhadap suatu konsep, penerapan konsep yang tidak sesuai dengan kesepakatan ilmiah dari para ahli di bidang tersebut, ketidakmampuan mengaitkan konsep awal dengan konsep berikutnya secara tepat, serta sifatnya yang cenderung sulit untuk diperbaiki atau diubah (Malikha & Amir, 2018).

$$\begin{aligned}
 \text{kebutuhan bahan metal} &= 1600 \text{ kg} \\
 \text{Lead time} &= 4 \text{ bulan} \\
 \text{Reorder point} &= \frac{4}{12} \times 1.600 + \frac{3}{12} \times 1.600 \\
 &= \frac{1}{3} \times 1600 + \frac{1}{4} \cdot 1600 \\
 &= 500 + 400 \\
 &= 900
 \end{aligned}$$

dika safety stock kebutuhan selama  
3 bulan maka  
permesanan kumetal bila tinggal 900 kg

Gambar 4. Kesalahan Menghitung M2

Dalam konteks mahasiswa, dimiskonsepsi dapat berasal dari berbagai aspek, termasuk prakonsepsi awal, keterampilan, tahap perkembangan, minat, pola pikir, serta pengaruh teman sebaya. Sementara itu, pengajar dapat menjadi penyebab miskonsepsi jika memiliki keterbatasan kemampuan atau menjalin hubungan yang kurang baik dengan mahasiswa (Sarlina, 2015).

### Subjek dengan Kemampuan Numerasi Kategori Rendah

Terdapat 2 dari 15 mahasiswa yang masuk katergori kemampuan numerasi rendah, salah satunya M6. Setelah peneliti melakukan analisis jawaban dan mewawancarai M6, diperoleh data bahwa M6 belum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi. M6 cukup mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah anggaran penjualan dengan jawaban akhir benar. M6 cukup mampu menganalisis informasi anggaran penjualan yang ditampilkan dalam bentuk tabel. M6 belum mampu menafsirkan seluruh hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.

Naskah soal: "... Hitunglah besarnya market share rata-rata dan permintaan perusahaan tahun 2023, bila pertumbuhan permintaan industri 10%." Seharusnya permintaan industri tahun 2022 adalah 110% dikalikan dengan Rp 17.000. Persentase 110% diperoleh dari 100% + 10% pertumbuhan permintaan industri. M6 masih melakukan kesalahan dalam menggunakan informasi dari soal.

$$\begin{aligned}
 \text{Permintaan 2022} & \rightarrow 10\% \times 17.000 \\
 & = \frac{10}{100} \times 17.000 \\
 & = 1700 \\
 \text{Market share 2023 diperkirakan} & = \text{tahun 2022} \\
 22,2\% & = \frac{\text{Permintaan perusahaan}}{1700} \times 100\% \\
 \text{OP} & = 22,2 \times 1700 \\
 \text{RP} & = 37.740
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Kesalahan M6 dalam Menggunakan Informasi dalam Soal

Pada soal yang mengukur kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan, subjek M6 belum berhasil menjawab dengan benar. Melalui wawancara diperoleh informasi bahwa M6 belum mampu menganalisis informasi yang diberikan maupun memahami pertanyaan dalam soal, sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

Hal ini sering kali terjadi, mahasiswa belum mampu mengkomunikasikan jawaban secara tertulis dan cenderung menyelesaikan soal dengan tergesa-gesa (Ridzkiyah & Effendi, 2021). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa memiliki keterbatasan dalam menggunakan angka dan simbol, menganalisis informasi dalam berbagai bentuk, serta menafsirkan hasil analisis untuk membuat prediksi dan keputusan.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh informasi bahwa rendahnya kemampuan numerasi dikarenakan masih ada mahasiswa yang kesulitan memahami konsep dasar matematika, kurang mampu menyelesaikan masalah yang memerlukan logika kuantitatif, dan belum mampu mengaplikasikan numerasi dalam sebuah konteks (dalam hal ini terkait tentang materi praktik penganggaran perusahaan).

Kemampuan numerasi yang rendah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik dari aspek individu, sistem pendidikan, maupun lingkungan. Berikut adalah beberapa penyebab utama:

Pertama, mahasiswa mungkin tidak menerima pengajaran matematika yang memadai di jenjang pendidikan sebelumnya. Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika sejak dini menyebabkan kesenjangan pemahaman di jenjang perguruan tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat salah satu faktor rendahnya kemampuan numerasi adalah faktor internal atau dari dalam diri individu itu sendiri, antara lain level intelektual, sikap, dan psikomotoriknya (Ali & Ni'mah, 2023).

Kedua, numerasi sering diajarkan secara abstrak tanpa kaitan dengan situasi nyata, sehingga mahasiswa sulit memahami pentingnya. Materi pembelajaran mungkin tidak disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mahasiswa di jurusan tertentu. Metode pengajaran tradisional, seperti ceramah satu arah, tidak efektif dalam membangun keterampilan numerasi. Menurut Itaria & Somantri (2020), kemampuan numerasi dapat ditingkatkan melalui peran pengajar yang mendorong kesadaran dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai untuk membantu dalam memahami pentingnya perhitungan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga, masih banyak mahasiswa menganggap matematika sulit atau menakutkan, sehingga mereka enggan untuk belajar. Persepsi bahwa numerasi tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari atau karier mereka memperparah kurangnya minat. Selain itu, minimnya penggunaan teknologi

atau alat bantu visual membuat pembelajaran terasa membosankan dan sulit dipahami. Hal ini serupa dengan pendapat Hazimah & Sutisna (2023) yang menyatakan bahwa minat dan motivasi belajar seseorang memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman numerasi mereka. Ketika minat dan motivasi belajar tinggi, pemahaman numerasi cenderung meningkat. Sebaliknya, jika minat dan motivasi belajar rendah, pemahaman numerasi juga akan menurun.

Kemampuan numerasi merupakan keterampilan mendasar yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, tidak hanya terbatas pada mahasiswa, tetapi juga berlaku bagi masyarakat secara umum. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk memahami dan menganalisis informasi kuantitatif, membuat keputusan yang tepat, serta menghadapi tantangan sehari-hari, seperti mengelola keuangan, membaca data, dan menyelesaikan masalah. Di era kerja yang semakin mengutamakan penggunaan data, kemampuan numerasi menjadi salah satu faktor utama kesuksesan, tanpa memandang latar belakang pendidikan atau profesi. Oleh sebab itu, pengembangan kemampuan numerasi harus menjadi fokus bersama, baik melalui pendidikan formal maupun pembelajaran sepanjang hayat, agar setiap individu dapat berkontribusi secara optimal dalam masyarakat modern.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kemampuan numerasi mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dalam mata kuliah Praktik Penganggaran Perusahaan, dapat disimpulkan bahwa: Kemampuan numerasi mahasiswa secara keseluruhan berada dalam kategori sedang, dengan rata-rata nilai 72,22. Sebanyak 5 mahasiswa tergolong dalam kategori tinggi, 8 mahasiswa dalam kategori sedang, dan 2 mahasiswa dalam kategori rendah.

Dosen atau pengajar disarankan untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih relevan dan interaktif, seperti studi kasus, simulasi, dan *project based learning*, guna meningkatkan kemampuan numerasi mahasiswa. Materi numerasi sebaiknya dikaitkan langsung dengan konteks dunia kerja agar mahasiswa dapat memahami relevansi dan manfaatnya dalam situasi nyata. Mahasiswa juga perlu didorong untuk mengasah keterampilan analisis dan interpretasi data melalui latihan yang beragam, termasuk penyelesaian masalah yang memerlukan pemahaman mendalam, bukan sekadar penghitungan angka. Selain itu, mereka disarankan memanfaatkan berbagai sumber daya tambahan, seperti perangkat lunak keuangan atau kursus *online*, untuk mendukung proses pembelajaran. Fakultas diharapkan menjalin kerja sama dengan perusahaan atau praktisi profesional untuk memberikan mahasiswa wawasan nyata tentang pentingnya numerasi dalam dunia kerja. Penelitian lanjutan juga diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan numerasi mahasiswa serta mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran baru dalam meningkatkan keterampilan tersebut. Dengan kolaborasi antara mahasiswa, dosen, dan institusi pendidikan, kemampuan numerasi mahasiswa dapat ditingkatkan, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan akademik dan dunia profesional di masa depan.

## VI. REFERENSI

- Alfatih, A. (2022). *Panduan Praktis: Penelitian Deskriptif Kuantitatif*. Palembang: Unsri Press.
- Ali, N. N., & Ni'mah, K. (2023). Analisis Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 267-274. doi:<https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i2.4006>
- Alifiah, S. (2020). Hubungan antara Literasi Numerasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pacitan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 44-50. doi:<https://doi.org/10.21137/jpp.2020.12.1>
- Angraini, D., Prabawati, M. N., & Herawati, L. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Menyelesaikan Soal pada Siswa SMP Negeri 1 Ciamis Ditinjau dari Self-Efficacy.

---

*Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(2), 697-706. doi:<https://doi.org/10.46306/lb.v5i2.599>

- Aningsih, A. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Reseapedia*, 1(1), 5-24.
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 237-247. doi:<https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2299>
- Devita, D., & Rismaini, L. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Mahasiswa Manajemen. *Journal of Education Research*, 5(4), 5931-5939. Retrieved from <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/1913>
- Genc, M., & Erbas, A. K. (2019). Secondary Mathematics Teachers' Conceptions of Mathematical Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 7(3), 222-237.
- Khasanah, K., Kusumaningrum, B., Ayuningtyas, A. D., Kuncoro, K. S., & Sulistyowati, F. (2023). Analisis Pemahaman Numerasi Mahasiswa Calon Pendidik Matematika. *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (pp. 625-635). Yogyakarta: Universitas PGRI Semarang.
- Kurniawati, I., & Kurniasari, I. (2019). Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space And Shape Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk. *Mathedunesa*, 8(2), 441-448. doi:<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n2.p441-448>
- Malikha, Z., & Amir, M. F. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V-B MIN Buduran Sidoarjo pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Mathematics Education Journal*, 1(2), 75-81. Retrieved from <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php>
- Maulidina, A. P., & Pratiwi, I. M. (2019). Profil kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 61-66. doi:<https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>
- Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(2), 45-59. doi:<https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.183>
- Nurhayati, N., Asrin, A., & Dewi, N. K. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Tinggi dalam Penyelesaian Soal pada Materi Geometri di SDN 1 Teniga. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 723-731. doi:<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.678>
- Putra, D. O., & Purnomo, Y. W. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 512-522. doi:<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231>
- Rahmah, N. A., Edy, S., & Khikmiyah, F. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Berdasarkan Perbedaan Jenis Pengetahuan Metakognisi dalam Menyelesaikan Masalah

---

Matematika. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 101-115.  
doi:<https://doi.org/10.26618/sigma.v15i1.1144>

Ridzkiyah, N., & Effendi, K. N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Program For International Student Assessment (PISA). *JIPMat*, 6(1), 1-13.

Sarlina, S. (2015). Miskonsepsi Siswa terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X5 SMA Negeri 11 Makassar. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3(2), 194-209.

Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 8(1), 45-59. Retrieved from <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jrpms/article/download/40100/17028>