



EKSPLORASI HUBUNGAN ANTARA LITERASI NUMERASI, LITERASI FINANSIAL DAN EFIKASI DIRI MATEMATIKA PADA MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA

Reny Amalia Permata¹, Ade Kurniawan², R.A. Diva Zatadini³

^{1,3} Program Studi S1 Sains Aktuaria, Universitas Negeri Surabaya

² Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pendidikan Mandalika

Penulis Korespondensi: renypermata@unesa.ac.id

Keywords:

numeracy literacy
financial literacy
mathematics self-
efficacy

Numeracy literacy and financial literacy are essential competencies that prospective mathematics teachers need in order to meet the challenges of learning and everyday life in the 21st century. Numeracy literacy plays a crucial role in understanding and applying quantitative information, while financial literacy is related to making sound financial decisions. This study aims to explore the relationship between numeracy literacy, financial literacy, and mathematics self-efficacy among prospective mathematics teachers. A quantitative approach with a correlational design was employed. The participants were undergraduate students enrolled in a mathematics education program, selected using purposive sampling. Data were collected through a numeracy literacy test and a financial literacy questionnaire. Pearson correlation analysis was used to examine the relationships among variables. The results indicate that there is no significant relationship between numeracy literacy, financial literacy, and mathematics self-efficacy among prospective mathematics teachers. These findings suggest that mathematics instruction in teacher education institutions should be designed not only to enhance numeracy skills and mathematical self-efficacy but also to explicitly integrate financial contexts so that prospective mathematics teachers' financial literacy can develop more optimally.

Kata kunci:

literasi numerasi
literasi finansial
efikasi diri
matematika

Literasi numerasi dan literasi finansial merupakan kompetensi penting yang perlu dimiliki oleh mahasiswa calon guru matematika dalam menghadapi tantangan kehidupan dan pembelajaran abad ke-21. Literasi numerasi berperan dalam kemampuan memahami dan menggunakan informasi kuantitatif, sedangkan literasi finansial berkaitan dengan pengambilan keputusan keuangan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara literasi numerasi, literasi finansial dan efikasi diri matematika mahasiswa calon guru matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui instrumen tes literasi numerasi dan angket literasi finansial. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara literasi numerasi, literasi finansial dan efikasi diri matematika mahasiswa calon guru matematika. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran matematika di LPTK perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri, tetapi juga perlu mengintegrasikan konteks finansial secara eksplisit agar literasi finansial mahasiswa calon guru matematika dapat berkembang secara optimal.

PENDAHULUAN

Memasuki abad ke-21, tantangan kehidupan modern semakin menuntut setiap individu untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk keterampilan dalam memahami, mengolah, dan menggunakan informasi kuantitatif secara tepat. Dalam konteks tersebut, literasi numerasi dan literasi finansial menjadi dua bentuk literasi kunci yang diperlukan agar seseorang mampu beradaptasi dengan dinamika sosial, ekonomi, dan teknologi. Berbagai studi internasional, termasuk *Programme for International Student Assessment* (PISA),

menunjukkan bahwa literasi numerasi tidak hanya terkait dengan pencapaian akademik, tetapi juga menjadi indikator penting kesiapan individu dalam menghadapi persoalan nyata yang memerlukan penalaran logis dan pemecahan masalah (OECD, 2019; OECD, 2023). Di tingkat nasional, peningkatan literasi numerasi juga menjadi bagian dari upaya memperkuat kualitas pendidikan serta mendukung terwujudnya pelajar Indonesia yang berpikir kritis dan mampu mengambil keputusan berdasarkan data (Kemendikbudristek, 2020).

Sebagai pendidik, guru memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk generasi mendatang yang berpengetahuan luas, termasuk dalam hal keuangan. Guru yang memiliki literasi keuangan yang baik mampu mengelola keuangan pribadi dengan lebih efektif (Yulanto, 2023). Berdasarkan Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK, 2024) yang menunjukkan bahwa tingkat literasi keuangan masih lebih rendah dibandingkan inklusi keuangan. Artinya, akses layanan keuangan belum diikuti pemahaman yang memadai, terutama dalam perencanaan keuangan jangka panjang dan pengelolaan risiko. Kondisi ini menegaskan perlunya edukasi literasi keuangan yang lebih terarah di sekolah.

Pada saat yang sama, literasi finansial semakin dipandang sebagai kemampuan mendasar dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital, sistem transaksi yang terus berevolusi, dan risiko keuangan yang semakin kompleks. Pemahaman mengenai bunga, nilai waktu uang, perbandingan harga, hingga manajemen risiko finansial sangat bergantung pada penguasaan numerasi yang memadai. Karena itu, literasi numerasi dan literasi finansial memiliki hubungan konseptual yang erat dan saling memperkuat (Lusardi & Mitchell, 2014; OECD/INFE, 2020).

Adapun penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa literasi keuangan, teknologi keuangan, dan gaya hidup memiliki dampak positif terhadap perilaku keuangan guru (Maharani, 2024). Selain itu, ada penelitian sebelumnya mengenai literasi keuangan mahasiswa indekos calon pendidik ekonomi (Kartini & Mashudi, 2022). Penelitian lainnya mengenai analisis tingkat literasi keuangan guru dan persepsinya terhadap pendidikan literasi keuangan (Firdiansyah, 2024).

Dalam ruang lingkup pendidikan matematika, efikasi diri matematika merupakan faktor personal yang kerap disebut sebagai penentu keberhasilan belajar mahasiswa. Mahasiswa calon guru matematika dituntut untuk memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya, tidak hanya dalam penguasaan matematika, tetapi juga dalam proses pengajaran serta pengelolaan kelas. Tingkat efikasi diri yang baik pada calon guru diyakini berperan dalam meningkatkan motivasi belajar dan menunjang pencapaian hasil belajar yang maksimal (Permata & Kurniawan, 2022). Bagi mahasiswa calon guru matematika, efikasi diri tidak hanya memengaruhi keberhasilan akademik, tetapi juga kesiapan mereka dalam mengajar dan membangun kepercayaan diri matematis bagi peserta didik di masa depan. Dengan demikian, efikasi diri matematika menjadi aspek penting dalam pengembangan calon pendidik yang profesional.

Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi pengaruh literasi keuangan, financial technology, dan gaya hidup terhadap perilaku keuangan guru TK (Zarkasyi, 2021). Selain itu, pengaruh literasi keuangan syariah terhadap pengambilan keputusan transaksi mudharabah pada perbankan syariah di kalangan tenaga pendidik SMA di Provinsi Lampung (Purwanto et al., 2023). Meskipun literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika memiliki hubungan konseptual yang kuat, penelitian yang mengkaji ketiga variabel ini secara bersamaan

masih relatif terbatas, khususnya pada populasi mahasiswa calon guru matematika. Padahal, kelompok ini merupakan agen penting dalam meningkatkan kualitas literasi dasar masyarakat. Minimnya kajian integratif membuka peluang penelitian yang signifikan untuk memahami bagaimana ketiga konstruk tersebut saling memengaruhi dan dapat dikembangkan melalui pendidikan calon guru.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika pada mahasiswa calon guru matematika. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang keterkaitan ketiganya, sekaligus menjadi dasar untuk merancang program penguatan kompetensi yang lebih tepat sasaran dan mendukung peningkatan kualitas literasi numerasi serta finansial di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional multivariat. Desain ini dipilih untuk menganalisis hubungan antara tiga variabel utama, yaitu literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika pada mahasiswa calon guru matematika. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Matematika di salah satu perguruan tinggi dengan jumlah partisipan sebanyak 41 mahasiswa. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu, yaitu mahasiswa yang menempuh mata kuliah metode numerik dan komputasi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga jenis instrumen, yaitu:

1. Tes Literasi Numerasi, digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi matematis dalam berbagai konteks.
2. Angket Literasi Finansial, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pengelolaan keuangan.
3. Angket Efikasi Diri Matematika, disusun untuk mengukur tingkat keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas dan permasalahan matematika.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan kecenderungan umum setiap variabel, termasuk nilai mean, median, standar deviasi, dan sebaran data. Untuk menguji hubungan antar variabel, digunakan uji korelasi Pearson sesuai karakteristik data. Selain itu, analisis korelasi parsial digunakan untuk melihat hubungan antar variabel dengan mengontrol variabel lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap 41 mahasiswa calon guru matematika, diperoleh gambaran tingkat literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Literasi Numerasi	41	80,02	6,45	70	90
Literasi Finansial	41	74,20	4,33	65	80
Efikasi Diri Matematika	41	79,02	2,83	75	85

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap 41 mahasiswa calon guru matematika, diperoleh gambaran umum tingkat literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Nilai rata-rata literasi numerasi mahasiswa sebesar 80,02 dengan standar deviasi 6,45 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kemampuan numerasi pada kategori sedang hingga tinggi. Rentang skor yang cukup lebar, yakni antara 70 hingga 90, mengindikasikan adanya variasi kemampuan numerasi antarindividu. Variasi ini mencerminkan bahwa meskipun mahasiswa berada dalam program studi yang sama, kemampuan dalam memahami, menggunakan, dan menafsirkan informasi kuantitatif belum sepenuhnya merata.

Sementara itu, literasi finansial mahasiswa calon guru matematika memiliki nilai rata-rata sebesar 74,20 dengan standar deviasi 4,33 dan rentang skor antara 65 hingga 80. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi finansial mahasiswa secara umum berada pada kategori sedang. Dibandingkan dengan literasi numerasi, sebaran skor literasi finansial cenderung lebih sempit, yang mengindikasikan bahwa kemampuan mahasiswa dalam aspek finansial relatif homogen. Kondisi ini dapat dipahami karena pembelajaran finansial secara eksplisit belum menjadi bagian utama dalam kurikulum pendidikan matematika, sehingga mahasiswa memperoleh pengetahuan finansial lebih banyak dari pengalaman personal atau sumber informal di luar perkuliahan.

Pada variabel efikasi diri matematika, nilai rata-rata sebesar 79,02 dengan standar deviasi 2,83 menunjukkan bahwa tingkat keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan matematikanya berada pada kategori sedang. Rentang skor yang relatif sempit (75–85) mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat kepercayaan diri matematis yang hampir seragam. Efikasi diri yang tidak terlalu bervariasi ini dapat disebabkan oleh latar belakang akademik mahasiswa sebagai calon guru matematika, yang secara umum telah melewati berbagai seleksi akademik matematis di jenjang sebelumnya.

Dengan demikian, hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata literasi numerasi mahasiswa calon guru matematika berada pada kategori sedang–tinggi, sedangkan literasi finansial dan efikasi diri matematika berada pada kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa telah memiliki kemampuan numerasi yang cukup baik, namun pemahaman finansial dan keyakinan terhadap kemampuan matematika masih perlu ditingkatkan secara berkelanjutan.

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa hubungan antara literasi numerasi dan literasi finansial memiliki koefisien korelasi sebesar $r = 0,18$ dengan nilai signifikansi $p = 0,258$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara literasi numerasi dan literasi finansial mahasiswa calon guru matematika. Meskipun secara teoretis literasi numerasi sering dianggap sebagai dasar bagi literasi finansial, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi yang baik tidak serta-merta berbanding lurus dengan kemampuan dalam memahami dan mengelola persoalan keuangan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi finansial tidak hanya bergantung pada kemampuan menghitung atau memproses angka, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor pengalaman dan konteks. Mahasiswa mungkin mampu menyelesaikan perhitungan matematis dengan baik, tetapi belum tentu memiliki kebiasaan atau pengalaman dalam mengelola keuangan secara mandiri. Hal ini memperkuat pandangan bahwa literasi finansial bersifat praktis dan kontekstual, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih dekat dengan realitas kehidupan sehari-hari.

Selain itu, materi perkuliahan matematika cenderung berfokus pada aspek formal dan abstrak, sementara penerapan numerasi dalam situasi finansial nyata jarang menjadi bagian dari pembelajaran. Akibatnya, keterkaitan antara literasi numerasi dan literasi finansial belum terbentuk secara kuat pada mahasiswa calon guru matematika.

Selanjutnya, hubungan antara literasi numerasi dan efikasi diri matematika menunjukkan koefisien korelasi $r = -0,07$ dengan nilai signifikansi $p = 0,677$ ($p > 0,05$). Hasil ini mengindikasikan bahwa literasi numerasi tidak berhubungan secara signifikan dengan efikasi diri matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi mahasiswa tidak selalu sejalan dengan tingkat keyakinan mereka terhadap kemampuan matematika yang dimiliki. Dengan kata lain, mahasiswa yang memiliki kemampuan numerasi tinggi belum tentu memiliki efikasi diri matematika yang tinggi, dan sebaliknya.

Efikasi diri merupakan aspek psikologis yang berkembang melalui pengalaman belajar, keberhasilan yang pernah dialami, serta dukungan dari lingkungan akademik. Oleh karena itu, meskipun mahasiswa memiliki kemampuan numerasi yang memadai, pengalaman belajar yang kurang menyenangkan atau tekanan akademik yang tinggi dapat memengaruhi persepsi mereka terhadap kemampuan diri. Sebaliknya, mahasiswa dengan kemampuan numerasi sedang dapat memiliki efikasi diri yang baik apabila memperoleh dukungan dan pengalaman belajar yang positif.

Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan efikasi diri matematika tidak cukup dilakukan melalui peningkatan kemampuan kognitif saja. Diperlukan strategi pembelajaran yang memberi ruang bagi mahasiswa untuk mengalami keberhasilan, refleksi diri, serta interaksi yang mendukung agar keyakinan terhadap kemampuan matematika dapat berkembang secara berkelanjutan.

Sementara itu, hubungan antara literasi finansial dan efikasi diri matematika memiliki koefisien korelasi $r = 0,16$ dengan nilai signifikansi $p = 0,328$ ($p > 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa efikasi diri matematika belum berhubungan secara signifikan dengan literasi finansial mahasiswa calon guru matematika. Perbedaan konteks antara efikasi diri matematika dan literasi finansial menjadi salah satu penjelasan yang mungkin. Efikasi diri matematika lebih berfokus pada konteks akademik, seperti penyelesaian soal dan tugas perkuliahan, sedangkan literasi finansial berkaitan dengan pengambilan keputusan dalam kehidupan nyata yang sering melibatkan pertimbangan nonmatematis, seperti risiko, kebiasaan, dan nilai-nilai pribadi. Perbedaan karakteristik ini membuat hubungan kedua variabel tidak terlihat secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika berada pada kategori cukup baik, ketiga variabel tersebut belum menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Hal ini dimungkinkan

karena literasi finansial tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan numerasi dan efikasi diri matematika, tetapi juga oleh faktor lain seperti pengalaman finansial, latar belakang ekonomi, serta paparan edukasi keuangan kontekstual. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa literasi finansial merupakan konstruk multidimensional yang tidak semata-mata ditentukan oleh kemampuan kognitif matematis.

Dalam konteks pendidikan matematika, hasil ini memberikan implikasi bahwa pembelajaran matematika di LPTK perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri, tetapi juga perlu mengintegrasikan konteks finansial secara eksplisit agar literasi finansial mahasiswa calon guru matematika dapat berkembang secara optimal. Pembelajaran matematika perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan konsep dan keterampilan numerik, tetapi juga pada penerapan numerasi dalam konteks nyata, khususnya konteks finansial. Integrasi masalah keuangan sehari-hari ke dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu strategi untuk menjembatani kemampuan numerasi dan literasi finansial.

Selain itu, pengembangan efikasi diri matematika juga memerlukan perhatian khusus melalui pendekatan pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa, memberikan pengalaman keberhasilan, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Dengan pendekatan tersebut, mahasiswa calon guru matematika diharapkan tidak hanya kompeten secara akademik, tetapi juga memiliki kepercayaan diri dan literasi finansial yang memadai untuk menghadapi tuntutan profesional di masa depan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika mahasiswa calon guru matematika berada pada kategori sedang hingga tinggi. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara literasi numerasi, literasi finansial, dan efikasi diri matematika. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut berkembang secara relatif independen pada subjek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdiansyah, Y, Julaihah, U, & ... (2024). Analisis tingkat literasi keuangan guru dan persepsinya terhadap pendidikannya literasi keuangan. *Jurnal Penelitian dan ...*, repository.uin-malang.ac.id, <http://repository.uin-malang.ac.id/22654/>
- Kartini, T., & Mashudi, U. (2022). Literasi Keuangan (Financial Literacy) Mahasiswa Indeks Calon Pendidik Ekonomi Fkip Universitas Jember. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 10(2), 154–164. <https://doi.org/10.24127/pro.v10i2.6648>
- Kemendikbudristek. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar dan Penguatan Literasi-Numerasi. Jakarta.
- Maharani, VS, & Candra, YTA (2024). PENGARUH LITERASI KEUANGAN, FINANCIAL TECHNOLOGY, DAN GAYA HIDUP TERHADAP PERILAKU KEUANGAN GURU TK. *Jurnal Ilmiah Manajemen ...*, [journal.stiemb.ac.id, https://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/4744](https://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/4744)

- Permata, R. A., & Kurniawan, A. (2022). Hubungan efikasi diri terhadap motivasi belajar mahasiswa calon guru matematika. *Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 62. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i2.6620>
- Purwanto, J., Noviarita, H., & Iqbal, M. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan Syariah Terhadap Keputusan Transaksi Mudharabah Pada Tenaga Pendidik SMA. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 6(2), 712.
- Zarkasyi, M. I. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Financial Technology, dan Gaya Hidup terhadap Perilaku Keuangan Guru Taman Kanak-Kanak. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 4(2), 290–307. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v4i2.640>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. OECD Publishing.
- OECD. (2023). PISA 2022 Results. OECD Publishing.
- OECD/INFE. (2020). International Survey of Adult Financial Literacy. OECD Publishing.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) 2024. OJK.