

## ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI DAN MOTIVASI DIRI MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA

<sup>1</sup>Sinta Maemanah, <sup>2</sup>Hairul Saleh

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Tangerang

e-mail : [sintamaemanah2@gmail.com](mailto:sintamaemanah2@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika melalui metode survei. Sampel atau subjek dalam penelitian ini merupakan 30 mahasiswa semester enam program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Tangerang. Adapun jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes literasi matematika berupa 3 butir soal *essay* dan kuesioner motivasi belajar. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika termasuk ke kategori sedang. Hal tersebut ditunjukkan dengan presentase nilai rata-rata 80% kemampuan numerasi mencapai 9,53 dalam skala interval, dan motivasi belajar yang dimiliki dengan presentase nilai rata-rata 73,1% mencapai 99,7 dalam skala interval. Dengan demikian hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa 83,3% tinggi rendahnya kemampuan numerasi yang dicapai berkaitan dengan tingkat tinggi rendahnya motivasi belajar yang dimiliki.

**Kata Kunci** : Kemampuan Numerasi, Motivasi Belajar, Matematika

### Abstract

This study aims to analyze the numeracy skills and self-motivation of prospective mathematics teacher students through a survey method. The samples or subjects in this study were 30 sixth semester students of the Mathematics Education study program, University of Muhammadiyah Tangerang. The type of research used is descriptive with a quantitative approach. The research instrument used was a mathematical literacy test in the form of 3 essay questions and a learning motivation questionnaire. The data obtained were then processed using SPSS. The results showed that the numeracy skill and self-motivation of prospective mathematics teacher students belonged to the medium category. This is indicated by the percentage of the average value of 80% of numeracy abilities reaching 9,53 in the interval scale, and the learning motivation possessed by the percentage of the average value of 73,1% reaching 99,7 in the interval scale. Thus, the results of this study indicate that the 83,3% high and low numeracy skills achieved are related to the high and low level of learning motivation.

**Keywords** : Numerical Ability, Learning Motivation, Mathematics

## PENDAHULUAN

Peran matematika sangat penting dalam peradaban manusia dan perkembangan ilmu pengetahuan. Matematika adalah sarana untuk berpikir ilmiah, deduktif, formal dan abstrak (Shintawati dan Jupri, 2018). Namun, matematika merupakan bahasa simbol yang tanpa makna jika matematika itu sendiri tidak berperan dalam menyelesaikan masalah dalam aktivitas manusia (munaji, Setiawahyu, 2020). Kemahiran atau kemampuan matematika dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari karena kemampuan matematika merupakan bagian dari kecakapan hidup (*life skill*) terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah (As'ari et al., 2017). Melalui matematika, seseorang dapat dibekali kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, sistematis, analitis dan inovatif (Karim et al., 2019). Selain itu dalam memecahkan masalah diperlukan juga menguasai enam literasi dasar guna meningkatkan daya saing dalam menghadapi tantangan peradaban manusia dan perkembangan ilmu pengetahuan saat ini. Enam literasi dasar tersebut di antaranya adalah (1) Literasi baca-Tulis, (2) Literasi Numerasi, (3) literasi Sains, (4) Literasi Digital, (5) Literasi Finansial, serta (6) Literasi Budaya dan kewarganegaraan (Anderha dan Maskar, 2021). Menurut (Ayuningtyas dan Sukriyah, 2020) kemampuan numerasi dan ilmu matematika adalah

dua aspek yang tidak dapat dipisahkan dalam kedua aspek tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada di dalam kehidupan manusia. Kemampuan menggunakan angka, data, dan simbol matematika berkaitan erat dengan literasi numerasi (Putri et al., 2021). Jadi dapat disimpulkan bahwa ilmu matematika dan kemampuan literasi numerasi akan saling berkaitan dalam menyelesaikan masalah di setiap aktivitas manusia.

Literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara amatis, dan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian (Ekowati et al., 2019). Adapun dalam penelitian (Sanvi dan Diana, 2022) bahwa kemampuan numerasi melatih dalam memecahkan masalah, mengetahui informasi yang diberikan dalam bentuk tabel atau grafik hingga mampu menganalisis guna mengambil suatu keputusan sehingga dapat membantu suatu individu dalam menghadapi tantangan kehidupan serta sangat dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan karena dapat memberikan andil dalam pertumbuhan sosial, ekonomi dan kesejahteraan untuk individu ataupun masyarakat. Beberapa pendapat tersebut selaras dengan perspektif Tim Gerakan Literasi Nasional (2017) terkait literasi numerasi yang merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas menunjukkan bahwa pentingnya meningkatkan kemampuan literasi numerasi untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang mumpuni dan berdaya saing. Maka langkah awal yang dilakukan adalah tenaga pendidik maupun calon tenaga pendidik khususnya Pendidikan Matematika perlu memahami dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi terlebih dahulu agar dapat menyalurkannya kepada siswa saat kegiatan belajar mengajar (Andera dan Maskar, 2021). Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di tingkat perguruan tinggi yakni menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi kompetitif serta *problem solver* yang baik (Jamil dan Kusna, 2021). Kompetensi yang dihasilkan oleh pelajaran matematika tersebut juga diperlukan seseorang untuk menghadapi keadaan yang mengalami perubahan dengan sangat cepat, tidak dapat ditentukan, serta kompetitif. Menurut (Mujib et al., 2020) kemampuan numerasi mahasiswa adalah kemampuan mahasiswa untuk dapat menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan serta dapat melakukan penalaran matematis untuk menjelaskan suatu kejadian. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana kemampuan numerasi yang di miliki mahasiswa calon guru.

Kemampuan numerasi mahasiswa telah banyak diteliti dengan berbagai variabel dan hasil yang cukup bervariasi. Analisis kemampuan yang di teliti oleh Ayuningtyas dan Sukriyah (2019) menunjukkan hasil bahwa masih banyak mahasiswa yang memiliki kemampuan numerasi yang rendah. Adapun Maulidina dan Hartarik (2019) mengungkapkan bahwa kemampuan literasi numerasi yang baik dimiliki oleh mahasiswa yang kemampuan matematikanya tinggi. Penelitian lain dari Hartarik dan Nafiah (2020) juga menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi terendah mahasiswa ada pada kesulitan dalam menggunakan simbol dan angka terkait matematika dasar. Sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan numerasi dapat dilihat dari tinggi dan rendahnya kemampuan matematika yang dimiliki mahasiswa tersebut. Untuk meningkatkan kemampuan matematika itu sendiri ditunjukan dari motivasi diri mahasiswa dalam menentukan usaha yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan yang diungkapkan Handayani (2017) motivasi bersifat dinamis dan kontekstual yang berhubungan dengan strategi pembelajaran yang hanya mampu dikontrol oleh diri mahasiswa sendiri. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa proses pembelajaran akan berhasil manakala mahasiswa tersebut memiliki motivasi belajar.

Untuk itu perlu dianalisis lebih lanjut mengenai kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa. Analisis tersebut dapat dilakukan dengan cara mendeskripsikan kemampuan numerasi matematika berdasarkan tingkat motivasinya. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk menganalisa secara langsung mengenai Kemampuan Numerasi dan Motivasi Diri Mahasiswa Calon Guru Matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam melakukan perbaikan dan peningkatan kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa dalam proses pembelajaran selanjutnya.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menunjukkan atau memberi gambaran tentang kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika. Menurut (Jayusman dan Shavad, 2020) penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian. Arikunto dalam (Jayusman dan Shavad, 2020) pendekatan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan angka untuk mengumpulkan data, menafsirkan data dan menampilkan data hasil penelitian. Sehingga penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data dengan menggunakan angka untuk mengumpulkan, menafsirkan dan menampilkan data hasil penelitian.

Sampel yang digunakan terdiri dari 30 mahasiswa semester enam Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Tangerang. Sampel diambil berdasarkan pengiriman jawaban soal tes oleh subjek penelitian di *Google Form*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes literasi matematika berupa 3 butir soal *essay* serta 25 butir kuesioner motivasi diri instrinsik dan ekstrinsik. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan SPSS. Adapun indikator literasi numerasi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Instrumen Literasi Numerasi**

Indikator	Definisi
Memahami Konsep matematika	Kemampuan membaca berbagai bentuk data misalnya grafik dan simbol serta memahami bagaimana kesimpulan secara matematis dicapai
Menginterpretasikan Data	Kemampuan menafsirkan data sesuai dengan informasi yang ada dan mampu menentukan ide-ide yang sistematis yang dapat dijadikan solusi dalam memberikan kesimpulan
Menyajikan Data	Kemampuan menyajikan data menggunakan diagram dan grafik, serta menuliskan informasinya
Mengkomunikasikan pengolahan data	Proses Kemampuan menuliskan proses pengolahan data secara sistematis

Adapun teknik penskoran untuk soal *essay* non objektif dilakukan ketetapan rentan skor sebagai berikut:

- 0 = Tidak Ada Jawaban yang Diberikan;
- 1 = Jawaban Tidak Sesuai dengan Kriteria;
- 2 = Sebagian Kecil Sesuai dengan Kriteria;
- 3 = Sebagian Besar Sesuai dengan Kriteria; dan
- 4 = Hampir Keseluruhan Sesuai dengan Kriteria.

Untuk indikator kuesioner motivasi belajar mahasiswa yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel, sebagai berikut :

Tabel 2. Kuesioner Motivasi Belajar

Indikator	Nomor Soal
Mengukur motivasi belajar mahasiswa berdasarkan :	
1. Unsur Intrinsik	
• Tingkat kedisiplinan mengikuti pembelajaran	1-4
• Tingkat ketekunan mengerjakan tugas	5-9
• Frekuensi dan belajar	10-14
• Kemandirian dalam mengerjakan tugas	15-20
2. Unsur Ekstrinsik	
• Dorongan untuk belajar dan berprestasi	21-25

Pengukuran untuk setiap tes disajikan dalam skala *likert*. Skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Kriyantono, 2006:134). Dalam penelitian ini digunakan pernyataan tertutup (positif) dengan rentan skala penilaian yaitu :

1 = Sangat Tidak Setuju;

2 = Tidak Setuju;

3 = Ragu-ragu;

4 = Setuju; dan

5 = Sangat Setuju.

Adapun kriteria pengkelompokan kemampuan literasi numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru disajikan pada tabel.3 dengan keterangan skor tes mahasiswa ( $x$ ), skor rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan standar deviasi ( $s$ ) adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Pedoman Kategorisasi Rata-Rata Skor Mahasiswa

Rata-rata Skor	Kriteria
$x < \bar{x} - s$	Rendah/Buruk
$\bar{x} - s < x < \bar{x} + s$	Sedang/Cukup
$\bar{x} + s < x$	Tinggi/Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2004:137). Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur. Pengambilan keputusan berdasarkan  $r_{hitung}$  (*Corrected Item-Total Correlation*)  $\geq r_{tabel}$  sebesar 0.361, untuk  $df = 30 - 2 = 28$ ;  $\alpha = 0.05$  maka soal tersebut valid dan sebaliknya.

Berikut merupakan hasil uji validitas perbutiran 3 soal essay dan 25 kuesiner motivasi diri mahasiswa calon guru matematika.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Literasi Numerasi

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	<i>Sig.</i>	Kriteria
Tes 1	0,675	0,361	0,00	Valid
Tes 2	0,861	0,361	0,00	Valid
Tes 3	0,856	0,361	0,00	Valid

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Kuesioner Motivasi Diri Mahasiswa

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria
Q1	0,516	0,361	Valid	Q14	0,652	0,361	Valid
Q2	0,420	0,361	Valid	Q15	0,683	0,361	Valid
Q3	0,412	0,361	Valid	Q16	0,778	0,361	Valid
Q4	0,499	0,361	Valid	Q17	0,384	0,361	Valid
Q5	0,503	0,361	Valid	Q18	0,560	0,361	Valid
Q6	0,694	0,361	Valid	Q19	0,527	0,361	Valid
Q7	0,695	0,361	Valid	Q20	0,602	0,361	Valid
Q8	0,555	0,361	Valid	Q21	0,665	0,361	Valid
Q9	0,653	0,361	Valid	Q22	0,722	0,361	Valid
Q10	0,644	0,361	Valid	Q23	0,669	0,361	Valid
Q11	0,472	0,361	Valid	Q24	0,622	0,361	Valid
Q12	0,499	0,361	Valid	Q25	0,542	0,361	Valid
Q13	0,768	0,361	Valid				

### Uji Reliabilitas

Realibilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya di ukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang di ukur tidak berubah (Harrison dalam Zulganef, 2006). Dengan kata lain dapat diartikan bahwa realibilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama. Berdasarkan perhitungan realibilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* maka didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Realibilitas Instrumen Tes

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Item</i>
Tes Numrasi	0,071	3
Kuesioner Motivasi	0,917	25

### Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyusun secara sistematis data hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan cara memilih mana yang penting serta mana perlu yang perlu dipelajari untuk membuat kesimpulan yang mudah dipahami (Sugiono, 2015). Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif.

Statistika deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis data hasil penelitian tetapi tidak untuk mengambil kesimpulan yang lebih luas terhadap ciri-ciri populasi (generalisasi/inferensi) (Nalim dan Turmudi, 2012:11). Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, range dan jumlah nilai. Analisis deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi untuk menguji hipotesis (Ghozali, 2018).

Berikut analisis deskriptif data hasil kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika.

Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif Data Instrumen

Kemampuan Numerasi	Motivasi Diri Mahasiswa
--------------------	-------------------------

N	30	30
Butir Soal	3	25
Mean	9.53	99.7
Median	9.00	100.5
Mode	9.00	101.0
Std. Deviation	1.65	10.6
Variance	2.74	114.4
Maximum	12.00	122.0
Minimum	5.00	71.0
Sum	286.00	2992.0
Range	7.00	51.0

Berdasarkan tabel 6 hasil uji instrumen tes kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika sebanyak 30 mahasiswa menunjukkan bahwa kemampuan numerasi secara keseluruhan rata-rata nilai mencapai 9,53 dari 3 soal essay yang memiliki bobot skor sebesar 12 (rentan 0-4/butir soal) dan motivasi diri mahasiswa mencapai rata-rata nilai 99,7 dari 25 kuesioner yang memiliki bobot skor sebesar 125 (skala 1-5/butir soal).

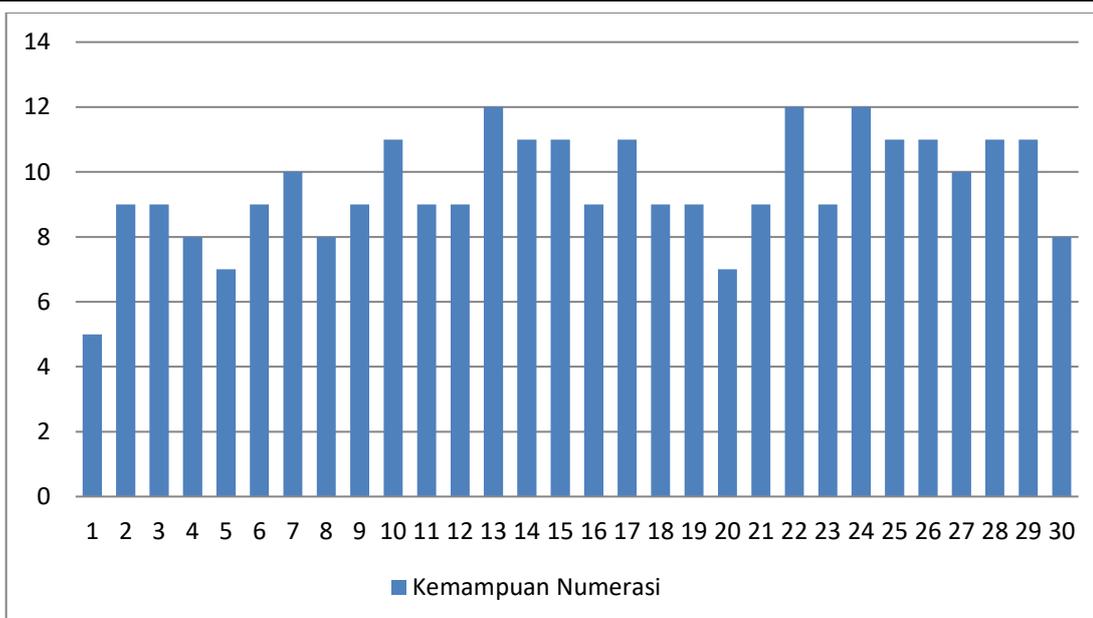
Selanjutnya, akan dilakukan pengkategorian tingkat kemampuan numerasi dan motivasi diri berdasarkan pedoman kategorisasi rata-rata skor mahasiswa. Adapun hasil presentase kategori pengkelompokan mahasiswa disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 7. Persentase Kategorisasi Pengkelompokan Mahasiswa**

Kategori	Kriteria Nilai Numerasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase (%)	Kriteria Nilai Motivasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase (%)
Rendah	$X < 7,88$	3	10%	$X < 89,2$	4	13,3%
Sedang	$7,88 < X < 11,18$	24	80%	$89,2 < X < 110,5$	22	73,1%
Tinggi	$11,18 < X$	3	10%	$110,5 < X$	4	13,3%

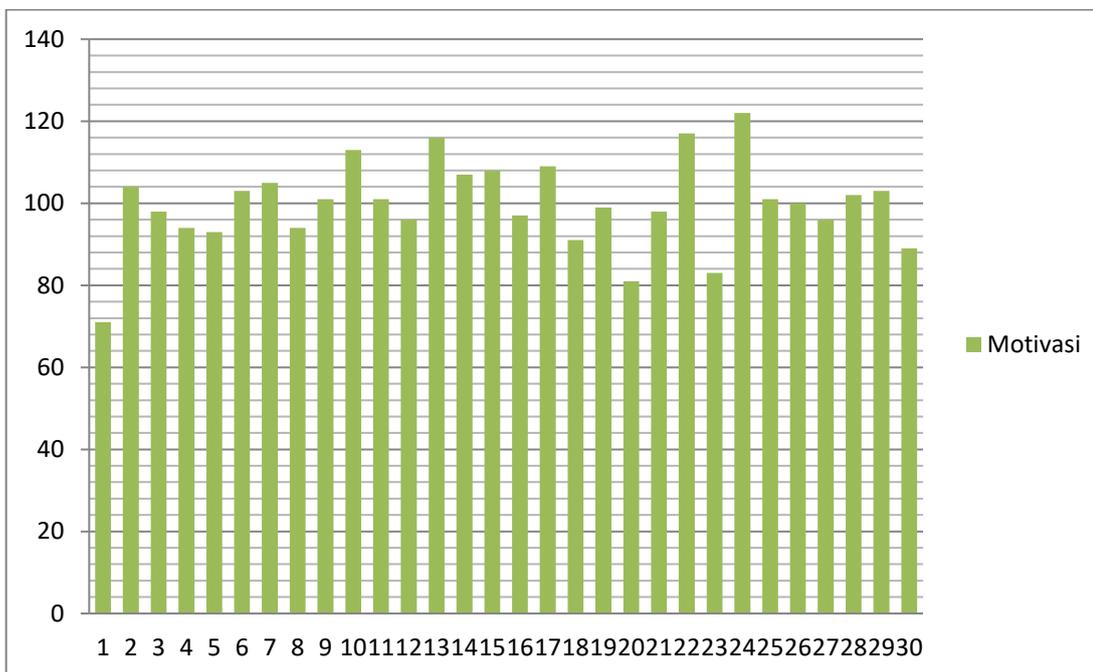
Berdasarkan tabel 7 di atas, kriteria pengelompokan kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa didapatkan bahwa 3 mahasiswa (10%) mendapatkan kriteria nilai numerasi  $X < 7,88$  dengan rentan nilai 5 – 7 berada pada kelompok kategori rendah, sedangkan untuk kriteria nilai motivasi terdapat 4 mahasiswa (13,3%) berada pada kategori rendah. Sebanyak 24 mahasiswa (80%) mendapatkan nilai  $7,88 < X < 11,18$  dengan rentan nilai 8 – 11 berada pada kelompok kategori sedang, sedangkan untuk kriteria nilai motivasi hanya terdapat 22 mahasiswa (73,1%) berada pada kategori sedang. Serta 3 mahasiswa (10%) mendapatkan nilai  $11,18 < X$  dengan rentan nilai 11,5 – 12 berada pada kategori tinggi, sedangkan untuk kriteria nilai motivasi terdapat 4 mahasiswa (13,3%) berada pada kelompok kategori tinggi. Karena terdapat perbedaan jumlah antara pengkelompokan tingkat kategorisasi skor mahasiswa. Maka dilihat kembali data hasil kemampuan numerasi dan motivasi berdasarkan data penerimaan jawaban instrumen tes pada *google form*.

Berikut diagram batang analisis deskriptif data hasil kemampuan numerasi dan motivasi diri mahasiswa calon guru matematika berdasarkan urutan pengiriman jawaban soal pada *google form*.



Gambar 1. Grafik Tingkat Kemampuan Numerasi

Berdasarkan grafik 1 menunjukkan bahwa urutan ke (1) mendapatkan nilai skor 5, urutan ke (5) mendapatkan nilai skor 7 dan urutan ke (20) mendapatkan nilai skor 7 berada pada kategori nilai rendah. Untuk urutan ke (2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30) mendapatkan nilai dengan rentan skor 8-11 berada pada kategori sedang. Sedangkan urutan ke 14, 22 dan 24 mendapatkan nilai 12 berada pada kategori tinggi.



Gambar 2. Grafik Tingkat Motivasi Diri Mahasiswa

Berdasarkan grafik 2 menunjukkan bahwa urutan ke (1) mendapatkan nilai skor 71, urutan ke (20) mendapatkan nilai skor 81, urutan ke (23) mendapatkan nilai skor 83, dan urutan ke (30) mendapatkan nilai skor 89 berada pada kategori nilai rendah. Untuk urutan ke (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 28, 29) mendapatkan nilai dengan rentan skor 8-11 berada pada kategori sedang. Sedangkan urutan ke (10) mendapatkan

nilai skor 113, urutan ke (13) mendapatkan nilai skor 116, urutan ke (22) mendapatkan nilai 117, dan urutan ke (24) mendapatkan nilai skor 122 berada pada kategori tinggi.

Hasil akhir dapat dilihat bahwa urutan yang mendapatkan nilai skor numerasi dan motivasi diri berada pada tingkat yang berbeda, yaitu: Urutan ke (5) mendapatkan nilai skor numerasi pada kategori rendah, namun motivasi diri berada pada kategori sedang; Urutan ke (23 dan 30) mendapatkan nilai skor sedang, namun motivasi diri berada pada kategori rendah; Sedangkan urutan ke (10) mendapatkan nilai skor numerasi pada kategori sedang, namun motivasi diri berada pada kategori tinggi; Urutan ke (14) mendapatkan nilai skor numerasi pada kategori tinggi, namun motivasi diri berada pada kategori sedang. Untuk urutan lain mencapai kemampuan numerasi dan motivasi berada pada kategori yang sama. Jadi untuk keseluruhan nilai 83,3% tingkat kemampuan numerasi berkaitan dengan tingkat motivasi diri.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan numerasi mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Tangerang tergolong sedang dengan presentase rata-rata 80% atau 9,53 dalam skala interval. Selain itu motivasi diri yang dimiliki berada dalam kategori sedang dengan presentase rata-rata 73,1% atau 99,7 dalam skala interval. Hasil akhir dari penelitian ini adalah 83,3% tinggi rendahnya kemampuan numerasi yang dicapai berkaitan dengan tingkat tinggi rendahnya motivasi belajar yang dimiliki.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lebih lanjut mengenai peningkatan kemampuan numerasi dan motivasi diri, baik bagi peserta didik, calon pendidik ataupun pendidik. Selain itu saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan dapat mengembangkan instrumen tes yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan motivasi yang lebih relevan dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika terhadap Prestasi Belajar mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1-10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017) Buku guru matematika SMP/MTs kelas vii. Cetakan Ke-2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Calon Guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan matematika*, 9(2). 237-247. <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/2299>
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, i., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93. <http://doi.org/10.30651/else.v3il.2541>
- Gerakan Literasi Nasional. (2017). "Materi Pendukung Literasi Numerasi", Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Handayani, R. D. (2017) Analisis Motivasi Instrinsik dan Ekstrinsik Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Jurnal Kependidikan*, 1(2), 32-42. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/105222>
- Hartarik, S., & Nafiah. (2020). Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32-42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.V5il.1456>

- Jamil, A. F., & Khusna, A. H., (2021). Pengembangan Asesmen Berorientasi Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis dan Numerasi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4), 178-186. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/IIME/index>
- Jayusman, I., & Shavad, O. A. K. (2020). Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13-20. <http://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Karim, I., Mariani, A., & Tohopi, M. R. (2019). Aplikasi Pembelajaran Matematika Kelas III SD Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 1(1) <http://doi.org/10.30869/jtii.v1i1.298>
- Kriyantono. (2006). Teknik Praktis Riset Komunikasi. KENCANA PRENANDA MEDIA GROUP
- Maulidina, A. P., & Prawiti, I. M. (2019). Profil kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Journal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 61-66. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>
- Mujib, M., Mardiyah, M., & Suherman, S. (2020) STEM : Pengaruh terhadap Literasi Matematis dan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 66-73. <http://doi.org/10.24042/ijsme.v3i1.5448>
- Munaji, M., & Setiawahyu, M. I. (2020). Profil kemampuan matematika siswa smp di kota cirebon berdasarkan standar timss. *Teorema : Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 249-262. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3732>
- Putri, B. A., Utomo, D. P., & Zukhrufurrohmah, Z. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMP dalam menyelesaikan Soal Cerita Aljabar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 141-153. <https://jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/jrpm/article/view/1196>
- Sanvi, A. H., & Diana, H. A. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Pada Materi Martiks Ditinjau Berdasarkan kemampuan Awal Matematika. *Range : Jurnal Pendidikan matematika*, 3(2), 129-145. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i2.2021>
- Shintawati, E., & Jupri, A. (2018) Analysis of students' incorrect answers at triangle materials in the fifth-grade of primary school. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012145>
- Sugiyono, 2004. Metode Penelitian Kualitatif, dan R&D, Alfabet Jakarta
- Zulganef. 2006. Pedoman Persamaan Struktural & Aplikasinya Menggunakan Amos 5. Bandung : Pustaka