

Miskonsepsi Terhadap Numerasi Calon Guru SD Mahasiswa PGSD UMN Al-Washliyah

Tiflatul Husna¹, Fita Fatria², Putri Juwita³

¹ Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah dan tiflatulhusna@umnaw.ac.id

² Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah dan fitafatria@umnaw.ac.id

³ Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah dan putrijuwita@umnaw.ac.id

Article Info

Article history:

Received Jan, 2026

Revised Jan, 2026

Accepted Jan, 2026

Kata Kunci:

Miskonsepsi, Numerasi, Calon Guru SD, Mahasiswa PGSD, UMN Al-Washliyah

Keywords:

Misconceptions, Numeracy, Prospective Elementary School Teachers, Elementary School Teacher Education Students, UMN Al-Washliyah

ABSTRAK

Numerasi adalah kemampuan penting yang mencakup pengaplikasian konsep dan prinsip matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Kompetensi ini lebih dari sekadar matematika karena melibatkan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Namun, literasi numerasi di Indonesia masih rendah, seperti tercermin dari hasil PISA 2015, dituliskan skor Indonesia jauh di bawah rata-rata internasional. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya numerasi dalam pembelajaran dasar dan rendahnya pemahaman numerasi calon guru SD. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi dan analisis miskonsepsi numerasi pada mahasiswa PGSD UMN Al-Washliyah untuk mencegah kesalahan konseptual yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi numerasi pada mahasiswa PGSD UMN Al-Washliyah semester 5. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 123 mahasiswa PGSD semester 5. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup dengan empat pernyataan terkait pemahaman numerasi (1) Literasi baca tulis lebih penting daripada literasi numerasi, (2) Numerasi adalah matematika (3) Diperlukan mata pelajaran khusus untuk belajar numerasi. (4) Numerasi identik dengan soal cerita. Data dianalisis untuk mengidentifikasi pola miskonsepsi dan mengevaluasi tingkat pemahaman mahasiswa terhadap konsep numerasi. Hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan penting yakni (1) sebanyak 31,7% mahasiswa beranggapan bahwa literasi baca tulis lebih penting dibandingkan literasi numerasi, menunjukkan kurangnya kesadaran akan pentingnya numerasi. (2) Sebanyak 52% responden salah memahami bahwa numerasi adalah sinonim dari matematika. (3) Sebanyak 35% mahasiswa merasa numerasi harus diajarkan sebagai mata pelajaran khusus, mengindikasikan kurangnya pemahaman tentang integrasi numerasi dalam berbagai disiplin ilmu. (4) Sebanyak 34,1% responden menganggap numerasi identik dengan soal cerita, yang menunjukkan pemahaman yang sempit tentang konsep numerasi. Luaran penelitian ini adalah jurnal nasional/internasional. Penelitian ini berada pada TKT 3, yaitu tahap eksplorasi dan analisis konsep. Hasil penelitian menjadi dasar untuk pengembangan intervensi lanjutan. Miskonsepsi numerasi pada mahasiswa PGSD UMN Al-Washliyah masih cukup tinggi, khususnya terkait esensi dan integrasi numerasi. Penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk meningkatkan pemahaman numerasi dan menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif bagi calon guru SD.

ABSTRACT

Numeracy is an important skill that includes the application of mathematical concepts and principles in various everyday life situations. This competency is more than just mathematics because it involves problem solving and decision making. However, numeracy literacy in Indonesia is still low, as reflected in the results of PISA 2015, which stated that Indonesia's score was far below the international average. This research is motivated by the importance of numeracy in basic learning and the low understanding of numeracy among prospective elementary school teachers. Therefore, it is necessary to identify and analyze numeracy misconceptions among PGSD UMN Al-Washliyah students to prevent ongoing conceptual errors. This study aims to identify numeracy misconceptions among PGSD UMN Al-Washliyah semester 5 students. This study uses a qualitative descriptive survey method. The research subjects were 123 PGSD semester 5 students. The instrument used was a closed questionnaire with four statements related to numeracy understanding (1) Literacy in reading and writing is more important than numeracy literacy, (2) Numeracy is mathematics (3) Special subjects are needed to learn numeracy. (4) Numeracy is identical to story problems. Data were analyzed to identify misconception patterns and evaluate students' level of understanding of the concept of numeracy. The results of the study showed several important findings, namely (1) 31.7% of students thought that reading and writing literacy was more important than numeracy literacy, indicating a lack of awareness of the importance of numeracy. (2) 52% of respondents misunderstood that numeracy is a synonym for mathematics. (3) 35% of students felt that numeracy should be taught as a special subject, indicating a lack of understanding of the integration of numeracy in various disciplines. (4) 34.1% of respondents considered numeracy to be identical to story problems, indicating a narrow understanding of the concept of numeracy. The output of this study is a national/international journal. This study is at TKT 3, namely the exploration and concept analysis stage. The results of the study become the basis for developing further interventions. Numeracy misconceptions among PGSD students at UMN Al-Washliyah are still quite high, especially regarding the essence and integration of numeracy. This research makes an important contribution to improving understanding of numeracy and is the basis for developing more effective learning strategies for prospective elementary school teachers.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Tiflatul Husna

Institution: Universitas Muslim Nusantara Al- Washliyah

Email: tiflatulhusna@umnaw.ac.id

1. PENDAHULUAN

Literasi berkaitan erat dengan aktivitas berpikir atau kemelekan seseorang dalam mengolah informasi yang dimilikinya entah itu dari membaca, menulis, berhitung yang mampu memberikan solusi di dalam hidupnya. Dalam Gerakan Literasi Nasional (2017) terdapat enam jenis literasi dasar, yaitu literasi baca-tulis, numerasi, sains, digital, finansial, dan budaya dan kewargaan.

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. (Kemdikbud, 2017).

Numerasi adalah salah satu literasi yang mendapatkan perhatian. Numerasi merupakan kemampuan penting yang telah lama menjadi kunci keberhasilan individu maupun negara. Numerasi berkaitan erat dengan kemampuan mengimplementasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari.

Berbeda dengan matematika, meski antara matematika dan numerasi berlandaskan pada pengetahuan yang sama tetapi pemberdayaan pengetahuan ini sangat berbeda. Numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi nyata yang sering kali tidak terstruktur, memiliki berbagai penyelesaian, atau bahkan tanpa solusi pasti. Numerasi juga melibatkan faktor nonmatematis, seperti konteks sosial dan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, seseorang yang pandai matematika belum tentu memiliki kemampuan numerasi yang baik.

Namun, kemampuan numerasi di Indonesia masih rendah. Hasil tes PISA (2015) menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat bawah dengan skor 387, jauh tertinggal dibandingkan Vietnam yang memperoleh skor 495. Data ini menggambarkan tantangan besar dalam meningkatkan literasi numerasi secara nasional, khususnya di kalangan calon pendidik yang akan menjadi ujung tombak dalam membentuk generasi yang melek numerasi.

Calon guru SD, termasuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), memiliki peran strategis dalam membangun fondasi berpikir siswa. Pemahaman numerasi yang kuat memungkinkan mereka untuk mengintegrasikan konsep numerasi dalam berbagai mata pelajaran, sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan dasar. Namun, miskonsepsi terhadap numerasi masih menjadi kendala yang signifikan. Miskonsepsi ini, yang didefinisikan sebagai pemahaman yang salah atau tidak sesuai konsep, jika tidak segera diluruskan, dapat menghambat efektivitas pembelajaran dan menimbulkan kesalahan yang terus berulang. Target pemahaman numerasi itu pun tidak tercapai.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan miskonsepsi terhadap numerasi pada calon guru SD, khususnya mahasiswa PGSD UMN AI- Washliyah semester 5. Dengan mengidentifikasi miskonsepsi, langkah strategis dapat dirancang untuk memperbaiki pemahaman konseptual calon guru dan mendukung pembelajaran numerasi yang efektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Numerasi dalam Pendidikan Dasar

Menurut Badan Standar Kurikulum (2022) Kemampuan numerasi adalah kemampuan seseorang dalam berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara.

Dalam konteks pendidikan dasar numerasi berarti kemampuan siswa untuk memahami dan menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini mencakup lebih dari sekadar menghafal angka dan operasi

hitung; numerasi juga melibatkan pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan penerapan dalam situasi nyata.

Dengan adanya numerasi dalam pendidikan dasar diharapkan guru memiliki kemampuan untuk dapat membantu siswa memahami konsep bilangan dan operasi matematika, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dalam dunia yang semakin berbasis data dan angka.

Dalam konteks kehidupan sehari-hari, seseorang yang memiliki kemampuan numerasi rendah tinggi akan berdampak pada keterampilan mengelola keuangan pribadi, membuat keputusan yang tepat sesuai pola logis, dan juga berdampak terhadap informasi kesehatan dan kesejahteraan. Ketika seseorang memiliki kemampuan numerasi yang mumpuni, ia akan tahu bagaimana cara menyelesaikan masalahnya meski kadang masalah itu sendiri tidak membutuhkan solusi, hanya cukup bersabar. Bedanya, orang-orang melek numerasi akan bisa memetakan persoalan sehingga sabarnya terstruktur dan dia tahu mengapa harus melakukan itu. Contohnya, individu yang rendah kemampuan numerasinya dimungkinkan kesulitan dalam memahami menyelesaikan masalah kesehatannya semisal dosis obat, menghitung asupan kalori, atau memahami risiko dari sebuah data statistik kesehatan.

2.2 *Miskonsepsi dalam Numerasi*

Miskonsepsi adalah suatu pemahaman yang salah atau tidak sesuai dengan suatu konsep. Dalam konteks miskonsepsi numerasi, bermakna ada kesalahpahaman berkaitan dengan konsep numerasi. Seperti menganggap numerasi adalah matematika, baca tulis lebih penting daripada numerasi, dan numerasi harus diberikan dengan mata pelajaran khusus. Hal ini sesuai dengan KBBI yang mengatakan miskonsepsi bermakna adalah pengertian atau salah paham.

Efek dari miskonsepsi terhadap suatu konsep akan berpengaruh terhadap proses berjalannya pembelajaran. Miskonsepsi terhadap numerasi dapat menghambat keutuhan pemahaman terhadap target belajar numerasi itu sendiri.

Kesalahpahaman dalam numerasi memiliki dampak yang luas terhadap proses pembelajaran, baik bagi guru maupun peserta didik. Guru yang tidak memahami konsep numerasi dengan benar dapat mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi secara jelas dan sistematis, yang pada akhirnya dapat memengaruhi pemahaman siswa dalam berbagai bidang yang memerlukan keterampilan numerasi. Oleh karena itu, mengidentifikasi dan mengatasi miskonsepsi dalam numerasi menjadi sangat urgen guna meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membangun dasar pemahaman matematika yang kuat bagi peserta didik.

3. METODE PENELITIAN

2.1 Analisis Kebutuhan

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode survey. Selanjutnya di lakukan pencarian data sekunder yang ada di lapangan melalui berbagai media, seperti: internet, buku literatur, jurnal, dan artikel sehingga didapatkan informasi yang akurat.

2.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah calon guru mahasiswa PGSD UMN Al- Washliyah Semester 5. Objek penelitian ini miskonsepsi numerasi.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup dengan format pertanyaan "Ya/Tidak". Kuesioner ini dirancang untuk mengukur pemahaman konsep terhadap numerasi pada calon guru mahasiswa PGSD UMN Al- Washliyah. Instrumen terdiri dari 4 pertanyaan yang mencakup aspek:

1. Pemahaman mengenai pentingnya literasi numerasi dalam pendidikan

Pertanyaan pertama bertujuan untuk mengukur sejauh mana calon guru menganggap literasi numerasi (kemampuan memahami dan menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari) sebanding dengan literasi baca tulis dalam konteks pendidikan. Pemahaman ini penting untuk menumbuhkan kesadaran akan peran literasi numerasi yang lebih luas dalam perkembangan kognitif anak.

2. Pemahaman tentang hubungan antara numerasi dan matematika.

Pertanyaan kedua ingin mengeksplorasi apakah calon guru memahami bahwa numerasi tidak hanya sebatas matematika formal, melainkan juga melibatkan kemampuan praktis dalam kehidupan sehari-hari yang lebih luas. Pemahaman ini mengarahkan pada konsep bahwa numerasi lebih dari sekadar menghitung atau memecahkan masalah matematika.

3. Pemahaman tentang perlunya mata pelajaran khusus untuk numerasi.

Pertanyaan ketiga mengukur pandangan calon guru mengenai apakah numerasi memerlukan perhatian khusus dalam pembelajaran, terpisah dari mata pelajaran lain. Hal ini berkaitan dengan kesiapan calon guru untuk mendesain pembelajaran numerasi yang lebih aplikatif dan terintegrasi.

4. Pemahaman bahwa numerasi bukan hanya soal cerita matematika.

Pertanyaan keempat dirancang untuk menguji sejauh mana calon guru memahami bahwa numerasi melibatkan berbagai bentuk masalah yang tidak selalu berbentuk soal cerita. Miskonsepsi yang mungkin muncul adalah menganggap numerasi hanya terbatas pada soal cerita atau masalah yang terstruktur, padahal numerasi mencakup penggunaan angka dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep terhadap numerasi pada calon guru SD mahasiswa PGSD UMN Al- Washliyah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis miskonsepsi terhadap numerasi pada calon guru mahasiswa PGSD UMN Al- Washliyah semester 5. Dengan menggunakan metode survei deskriptif kualitatif, hasil penelitian menunjukkan adanya sejumlah miskonsepsi

yang signifikan terkait dengan konsep numerasi. Berikut adalah rincian temuan berdasarkan respons terhadap kuesioner yang diberikan kepada 123 responden:

4.1 Literasi Baca Tulis Lebih Penting daripada Literasi Numerasi

Respons: 39 menjawab *ya* (31,7%), dan 86 menjawab *tidak* (68,3%).

Analisis: Sebagian besar mahasiswa menyadari bahwa literasi numerasi memiliki peran yang tidak kalah penting dibandingkan literasi baca tulis. Namun, persentase yang menjawab *ya* menunjukkan adanya pemahaman yang salah bahwa literasi baca tulis lebih penting, mengindikasikan kurangnya kesadaran akan esensi numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Miskonsepsi muncul karena informasi awal yang dimiliki tentang numerasi tidak valid sehingga menghasilkan persepsi keliru. Di samping itu, pengetahuan tentang hubungan antara konsep-konsep mendasar belum utuh.

4.2 Numerasi adalah Matematika

Respons: 64 menjawab *ya* (52%), dan 59 menjawab *tidak* (48%).

Analisis: Lebih dari separuh responden menganggap bahwa numerasi adalah sinonim dari matematika. Miskonsepsi ini mencerminkan pemahaman yang kurang tepat, karena numerasi lebih dari sekadar matematika; ia mencakup kemampuan mengaplikasikan konsep dan prinsip matematika dalam konteks nyata. Numerasi ada dalam berbagai lintas disiplin ilmu, bukan hanya matematika.

4.3 Diperlukan Mata Pelajaran Khusus untuk Belajar Numerasi

Respons: 43 menjawab *ya* (35%), dan 80 menjawab *tidak* (65%).

Analisis: Mayoritas responden memahami bahwa numerasi tidak memerlukan mata pelajaran khusus, tetapi dapat diintegrasikan ke dalam berbagai mata pelajaran. Namun, sebanyak 35% mahasiswa merasa bahwa numerasi perlu diajarkan secara terpisah, yang menunjukkan kurangnya pemahaman tentang bagaimana numerasi dapat diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis konteks.

4.4 Numerasi Identik dengan Soal Cerita

Respons: 42 menjawab *ya* (34,1%), dan 81 menjawab *tidak* (65,9%).

Analisis: Sebagian besar mahasiswa menyadari bahwa numerasi tidak hanya berkaitan dengan soal cerita, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir logis dan analitis dalam berbagai situasi. Namun, ada sejumlah responden yang masih beranggapan bahwa numerasi identik dengan soal cerita. Hal ini mengindikasikan pemahaman yang sempit tentang konsep numerasi. Soal cerita hanya salah satu bentuk dari berbagai macam cara untuk menyajikan soal-soal numerasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya miskonsepsi yang beragam terkait dengan konsep numerasi di kalangan calon guru SD. Miskonsepsi ini jika tidak segera diluruskan dapat berdampak negatif pada kemampuan mereka dalam mengintegrasikan literasi numerasi dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang efektif akan terhambat jika miskonsepsi tidak dikenali dan diluruskan.

Langkah strategis yang perlu dilakukan adalah memberikan pemahaman konseptual yang mendalam melalui pelatihan, diskusi, dan pembelajaran berbasis konteks. Hal ini bertujuan untuk

membangun fondasi konseptual yang kokoh sehingga calon guru mampu mentransfer pemahaman numerasi yang benar kepada siswa mereka.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa masih ada pemahaman yang salah atau miskonsepsi mengenai numerasi di kalangan calon guru SD mahasiswa PGSD UMN AI- Washliyah. Beberapa miskonsepsi yang ditemukan antara lain adalah kurangnya pemahaman tentang pentingnya literasi numerasi, menganggap numerasi hanya tentang matematika, menganggap numerasi memerlukan mata pelajaran khusus, dan berpikir bahwa numerasi hanya tentang soal cerita. Meskipun sebagian besar mahasiswa sadar akan pentingnya literasi numerasi, banyak yang belum memahami bagaimana numerasi berperan dalam kehidupan sehari-hari dan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Kurikulum , dan Assesmen Pendidikan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan , Riset dan Tekonologi RI. 2022. Modul 3: Bagaimana Membangun Literasi Bertahap Sejak PAUD Hingga SD? (online) DOI 10.22460/jpmi.v7i1.21595 111
- Kemdikbud. 2017. Materi Pendukung Literasi Baca-Tulis “Gerakan Literasi Nasional”. Jakarta.
- Kemdikbud. 2017. Materi Pendukung Literasi Numerasi “Gerakan Literasi Nasional”. Jakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia <https://kbbi.web.id/miskonsepsi>
- OECD. 2018. PISA 2015 Result. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-infocus.pdf>.