

## **Analisis Kesiapan Mahasiswa PGSD Mengajarkan Materi Peluang di Sekolah Dasar**

**Nurhaswinda<sup>1</sup>, Nia Aufia Saleha<sup>2</sup>, May Dwi Tilla Rahma<sup>3</sup>, Reva Andini<sup>4</sup>, Suci Intan Permata Sari<sup>5</sup>, Fatimah Azzahra<sup>6</sup>**

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email: nurhaswinda01@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar. Kesiapan yang dianalisis meliputi aspek penguasaan konsep, kesiapan pedagogik, kemampuan merancang pembelajaran, serta kepercayaan diri dalam mengimplementasikan materi peluang sesuai karakteristik siswa SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian mahasiswa PGSD yang telah menempuh mata kuliah pembelajaran matematika. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, wawancara, dan analisis dokumen perangkat pembelajaran. Data dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki pemahaman konseptual dasar tentang peluang, namun masih mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep peluang dengan konteks nyata kehidupan siswa SD. Selain itu, kesiapan pedagogik mahasiswa tergolong cukup, tetapi kemampuan dalam merancang aktivitas pembelajaran yang kontekstual dan bermakna masih perlu ditingkatkan. Temuan ini mengindikasikan perlunya penguatan pembelajaran berbasis praktik dan kontekstual dalam program pendidikan guru untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang secara efektif di sekolah dasar..

**Kata kunci:** *Kesiapan Mahasiswa, PGSD, Materi Peluang, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar.*

### **Abstract**

*This study aims to analyze the readiness of students in the Primary School Teacher Education Program (PGSD) to teach probability topics in elementary schools. The aspects of readiness examined include conceptual understanding, pedagogical readiness, the ability to design learning activities, and self-confidence in implementing probability instruction according to elementary school students' characteristics. This research employed a qualitative descriptive approach involving PGSD students who had completed mathematics education courses. Data were collected through questionnaires, interviews, and document analysis of lesson plans. The data were analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing techniques. The results indicate that most students possess a basic conceptual understanding of*

*probability; however, they still face difficulties in connecting probability concepts to real-life contexts relevant to elementary school students. In addition, students' pedagogical readiness is considered adequate, but their ability to design contextual and meaningful learning activities requires further improvement. These findings suggest the need to strengthen practice-based and contextual learning in teacher education programs to enhance PGSD students' readiness to effectively teach probability in elementary schools.*

**Keywords:** *Student Readiness, Primary Teacher Education, Probability, Mathematics Learning, Elementary School.*

## **Pendahuluan**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran fundamental dalam membangun dasar berpikir logis, sistematis, dan kritis pada peserta didik. Salah satu materi yang memiliki kontribusi penting dalam pengembangan cara berpikir tersebut adalah materi peluang. Konsep peluang membantu siswa memahami ketidakpastian, memperkirakan kemungkinan kejadian, serta menalar hasil dari suatu peristiwa acak yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran peluang tidak hanya berorientasi pada hasil hitung, tetapi juga pada proses berpikir dan penalaran matematis siswa (OECD, 2019).

Materi peluang sering dipersepsikan sebagai konsep yang abstrak dan sulit, baik oleh siswa maupun oleh guru. Pada tingkat sekolah dasar, pembelajaran peluang menuntut kemampuan guru dalam mengaitkan konsep matematis dengan konteks nyata yang mudah dipahami oleh siswa. Guru dituntut mampu merancang aktivitas pembelajaran yang bersifat eksploratif, kontekstual, dan berbasis pengalaman langsung agar konsep peluang dapat dipahami secara bermakna (Widodo & Kartikasari, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran peluang sangat bergantung pada kesiapan guru dalam aspek konseptual dan pedagogik.

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon guru memegang peranan strategis dalam menjamin kualitas pembelajaran matematika di masa depan. Kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang mencakup penguasaan konsep matematika, kemampuan pedagogik, keterampilan merancang perangkat pembelajaran, serta kepercayaan diri dalam mengelola pembelajaran di kelas. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa calon guru yang memiliki pemahaman konsep yang baik cenderung lebih mampu menyajikan pembelajaran matematika secara sistematis dan mudah dipahami oleh siswa (Ball, Thames, & Phelps, 2016).

Kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi matematika tertentu masih bervariasi. Beberapa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep matematis dengan situasi kontekstual serta memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Sari & Prasetyo, 2020). Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri, terutama pada materi peluang yang membutuhkan pendekatan konkret dan ilustratif agar tidak menimbulkan miskonsepsi pada siswa.

Nurhaswinda (2021) menegaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar, termasuk materi peluang, perlu dirancang secara kontekstual dan didukung oleh media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa guru dan calon guru yang mampu memanfaatkan media konkret dan aktivitas berbasis permainan memiliki kecenderungan lebih berhasil dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa kesiapan mahasiswa PGSD tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teori, tetapi juga oleh kemampuan praktis dalam merancang pembelajaran yang menarik dan bermakna.

Selain itu, tuntutan kurikulum saat ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks tersebut, mahasiswa PGSD perlu dibekali pengalaman belajar yang mampu mengintegrasikan penguasaan konten, pedagogi, dan praktik pembelajaran secara seimbang (Kemendikbud, 2022). Tanpa kesiapan yang memadai, pembelajaran peluang berpotensi disajikan secara prosedural dan kurang bermakna bagi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk dilakukan analisis mendalam terhadap kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai kondisi kesiapan calon guru, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di program pendidikan guru agar lebih responsif terhadap kebutuhan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai kesiapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini tidak berfokus pada pengujian hipotesis, melainkan pada pemahaman terhadap kondisi, pengalaman, dan persepsi mahasiswa sebagai calon guru dalam konteks pembelajaran matematika.

Subjek penelitian adalah mahasiswa PGSD yang telah menempuh mata kuliah pembelajaran matematika sekolah dasar. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling, dengan pertimbangan bahwa mahasiswa tersebut telah memiliki bekal teoretis terkait konsep peluang dan pedagogi pembelajaran matematika. Jumlah subjek disesuaikan dengan kebutuhan kedalaman data, sehingga penelitian ini menekankan pada kualitas informasi yang diperoleh daripada jumlah partisipan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, wawancara, dan analisis dokumen. Angket digunakan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kesiapan mahasiswa dalam aspek penguasaan konsep peluang, kesiapan pedagogik, dan kepercayaan diri mengajar. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali lebih dalam pengalaman mahasiswa, kesulitan yang dihadapi, serta strategi yang mereka rencanakan dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar. Selain itu, analisis dokumen dilakukan terhadap

perangkat pembelajaran yang disusun oleh mahasiswa, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau modul ajar, untuk menilai kemampuan mereka dalam merancang pembelajaran peluang yang kontekstual.

Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan kajian teori tentang kesiapan mengajar calon guru dan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Validitas instrumen dijaga melalui validasi isi dengan meminta masukan dari dosen ahli pendidikan matematika dan pendidikan dasar. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan data yang diperoleh dari angket, wawancara, dan dokumen pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara bertahap dengan mengikuti alur analisis kualitatif, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel sederhana untuk memudahkan pemahaman. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan temuan penelitian secara menyeluruh untuk memperoleh gambaran tentang tingkat kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan deskripsi yang komprehensif mengenai kesiapan calon guru, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan pembelajaran dan kurikulum di program pendidikan guru sekolah dasar..

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan konseptual mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang berada pada kategori cukup, namun belum merata pada seluruh subjek penelitian. Sebagian mahasiswa telah memahami konsep dasar peluang, seperti pengertian kejadian, ruang sampel, dan peluang suatu peristiwa sederhana. Namun demikian, masih ditemukan mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep peluang secara runtut dan logis, khususnya ketika harus mengaitkannya dengan situasi konkret yang sesuai dengan pengalaman siswa sekolah dasar. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Estrada dan Batanero (2019) yang menyatakan bahwa calon guru sekolah dasar sering memiliki pemahaman konseptual peluang yang terbatas karena minimnya pengalaman belajar probabilitas secara kontekstual.

Ditinjau dari aspek pedagogik, mahasiswa PGSD pada umumnya telah memiliki pemahaman dasar mengenai prinsip pembelajaran matematika di sekolah dasar. Mahasiswa mampu mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan memilih metode yang dianggap sesuai, namun penerapannya pada materi peluang masih cenderung bersifat prosedural. Pembelajaran yang dirancang lebih banyak berfokus pada penyampaian rumus sederhana daripada eksplorasi konsep melalui aktivitas konkret. Kondisi ini memperkuat temuan Ball, Thames, dan Phelps (2016) yang menegaskan bahwa penguasaan pedagogical content knowledge sangat menentukan kualitas pembelajaran matematika, terutama pada konsep-konsep yang bersifat abstrak seperti peluang.

Hasil analisis terhadap perangkat pembelajaran yang disusun mahasiswa menunjukkan adanya variasi dalam kemampuan merancang pembelajaran

peluang. Beberapa mahasiswa telah mampu menyusun rencana pembelajaran yang memuat kegiatan kontekstual, seperti permainan sederhana atau simulasi kejadian acak. Namun, sebagian besar perangkat pembelajaran belum sepenuhnya mencerminkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Aktivitas pembelajaran masih didominasi oleh penjelasan guru, sehingga potensi pembelajaran peluang sebagai sarana pengembangan penalaran dan berpikir kritis siswa belum dimanfaatkan secara optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widodo dan Kartikasari (2018) yang menyatakan bahwa guru dan calon guru sering mengalami kesulitan dalam merancang aktivitas pembelajaran matematika berbasis konteks nyata.

Dari sisi kepercayaan diri, mahasiswa PGSD menunjukkan tingkat kesiapan yang beragam dalam mengajarkan materi peluang. Mahasiswa yang telah mengikuti praktik pengalaman lapangan atau memiliki pengalaman mengajar cenderung lebih percaya diri dalam menyampaikan materi dan mengelola kelas. Sebaliknya, mahasiswa yang belum memiliki pengalaman praktik mengajar menunjukkan keraguan dalam menjelaskan konsep peluang dan mengantisipasi pertanyaan siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Morris et al. (2022) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri calon guru dalam mengajar matematika sangat dipengaruhi oleh pengalaman mengajar langsung dan latihan pedagogik yang berkelanjutan.

Lebih lanjut, hasil wawancara mengungkapkan bahwa salah satu kendala utama yang dirasakan mahasiswa adalah kesulitan mengaitkan konsep peluang dengan kehidupan sehari-hari siswa sekolah dasar. Mahasiswa menyadari bahwa materi peluang menuntut pendekatan konkret dan visual, namun belum semua mahasiswa memiliki keterampilan dalam memilih media atau aktivitas yang tepat. Nurhaswinda (2021) menegaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu memanfaatkan media konkret dan aktivitas berbasis pengalaman agar siswa mampu memahami konsep secara bermakna. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan mahasiswa PGSD tidak hanya bergantung pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan kreatif dalam merancang pembelajaran.

Faktor lain yang memengaruhi kesiapan mahasiswa adalah motivasi dan persepsi terhadap profesi guru. Mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi untuk menjadi guru menunjukkan kesiapan yang lebih baik, baik dari segi penguasaan materi maupun kesiapan pedagogik. Hal ini sejalan dengan penelitian Safira dan Masyhura (2023) yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik berperan penting dalam membentuk kesiapan mengajar calon guru sekolah dasar. Motivasi mendorong mahasiswa untuk lebih aktif mengeksplorasi strategi pembelajaran dan mencari solusi atas kesulitan yang dihadapi.

Temuan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa kurikulum pendidikan guru perlu memberikan perhatian lebih pada penguatan pembelajaran peluang secara praktis dan aplikatif. Pengalaman belajar yang menekankan praktik, simulasi, dan refleksi pembelajaran diyakini mampu meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam mengajarkan materi peluang. Hal ini sejalan dengan rekomendasi OECD (2019) yang menekankan pentingnya pembelajaran

matematika yang berorientasi pada pemahaman konsep dan penerapan dalam konteks nyata.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan materi peluang berada pada tingkat yang cukup, namun masih memerlukan penguatan, terutama dalam aspek pedagogik dan perancangan pembelajaran kontekstual. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sari dan Prasetyo (2020) yang menyatakan bahwa kesiapan calon guru matematika di sekolah dasar merupakan hasil interaksi antara penguasaan konsep, pengalaman praktik, dan dukungan kurikulum pendidikan guru. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas pembelajaran peluang di sekolah dasar perlu dimulai sejak tahap pendidikan calon guru.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kesiapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam mengajarkan materi peluang di sekolah dasar berada pada kategori cukup. Mahasiswa pada umumnya telah memiliki pemahaman dasar mengenai konsep peluang, namun penguasaan konsep tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan kemampuan mengaitkannya secara kontekstual dengan kehidupan sehari-hari siswa sekolah dasar. Dari aspek pedagogik, mahasiswa telah memahami prinsip dasar pembelajaran matematika, tetapi masih mengalami keterbatasan dalam merancang aktivitas pembelajaran peluang yang berpusat pada siswa dan bersifat eksploratif.

Selain itu, kesiapan mahasiswa juga dipengaruhi oleh pengalaman praktik mengajar dan tingkat kepercayaan diri. Mahasiswa yang telah mengikuti praktik pengalaman lapangan menunjukkan kesiapan yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang belum memiliki pengalaman mengajar. Kendala utama yang dihadapi mahasiswa adalah kesulitan dalam memilih media, strategi, dan konteks pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan mengajar materi peluang tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh kemampuan pedagogik, pengalaman praktik, dan motivasi mahasiswa sebagai calon guru..

### **BIBLIOGRAFI**

- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2016). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 67(5), 389–407. <https://doi.org/10.1177/0022487116643926>
- Estrada, A., & Batanero, C. (2019). Prospective primary school teachers' attitudes towards probability and its teaching. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 77–91. <https://doi.org/10.29333/iejme/3987>
- Isrokatun, I., Fitriani, E., & Mukarromah, K. (2024). Analisis kesiapan mahasiswa PGSD menjadi guru sekolah dasar yang kompeten. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 215–224. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.1982>
- Kemendikbud. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Morris, P., Hiebert, J., & Spitzer, S. M. (2022). Primary preservice teachers'

mathematics teaching efficacy beliefs. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 20(6), 1103–1123.

<https://doi.org/10.1007/s10763-022-10259-5>

Nurhaswinda. (2021). Pembelajaran matematika kontekstual di sekolah dasar: Tantangan dan peluang. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145–156.

OECD. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

Safira, D., & Masyhurah, D. (2023). Kesiapan mahasiswa menjadi calon guru sekolah dasar. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 5(2), 87–96.

Sari, R., & Prasetyo, Z. K. (2020). Kesiapan mahasiswa PGSD dalam mengajarkan matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 23–34.

Widodo, S. A., & Kartikasari, A. (2018). Pembelajaran matematika berbasis konteks pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 25(2), 87–96.

---

**Copyright holder:**

Nurhaswinda (2026)

**First publication right:**

Catha : Journal of Creative and Innovative Research