



## ANALISIS KESULITAN GURU SEKOLAH DASAR DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI NUMERASI

Rizki Septa Hardhita <sup>\*1</sup>, Sri Untari <sup>2</sup>, Oktaviani Adhi Suciptaningsih <sup>3</sup>, Surayanah <sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang, Malang, 65145, Indonesia

<sup>2</sup> Hukum dan Kewarganegaraan, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Malang, 65145, Indonesia

<sup>4</sup> Pendidikan Guru SD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, Malang, 65145, Indonesia

e-mail: <sup>1\*</sup>rizkishardhita@gmail.com, <sup>2</sup>sri.untari.fis@um.ac.id, <sup>3</sup>oktaviani.suciptaningsih.pasca@um.ac.id,

<sup>4</sup>surayanah.fip@um.ac.id

\*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 28-09-2024; Direvisi: 14-10-2024; Diterima: 30-10-2024

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan yang dihadapi oleh guru-guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pembelajaran yang berorientasi pada numerasi. Melalui metode penelitian kualitatif, termasuk observasi, wawancara, dan analisis dokumen, penelitian ini menggali pengalaman para guru di SD Laboratorium UM Blitar. Temuan penelitian menunjukkan adanya hambatan internal dan eksternal. Hambatan internal meliputi pemahaman guru yang terbatas tentang numerasi, kemampuan peserta didik yang bervariasi, dan keterampilan pedagogis yang tidak memadai. Tantangan eksternal meliputi keterbatasan sumber daya, keterbatasan kurikulum, dan beban kerja yang berat. Untuk meningkatkan pendidikan numerasi, studi ini merekomendasikan pelatihan guru yang komprehensif, reformasi kurikulum, dan peningkatan alokasi sumber daya.

**Kata Kunci:** numerasi; sekolah dasar; kompetensi guru

**Abstract:** This study aims to analyse the challenges faced by elementary school teachers in implementing numeracy-oriented learning. Through qualitative research methods, including observation, interviews and document analysis, this study explores the experiences of teachers at SD Laboratorium UM Blitar. The research findings show the existence of internal and external barriers. Internal barriers include teachers' limited understanding of numeracy, students' varied abilities, and inadequate pedagogical skills. External challenges include limited resources, curriculum limitations and heavy workloads. To improve numeracy education, this study recommends comprehensive teacher training, curriculum reform and increased resource allocation.

**Keywords:** numeracy; primary school; teacher competence

**Kutipan:** Hardhita, Rizki Septa., Untari, Sri., Suciptaningsih, Oktaviani Adhi., & Surayanah. (2024). Analisis Kesulitan Guru Sekolah Dasar Kesulitan dalam Melaksanakan Pembelajaran Berorientasi Numerasi. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.10 No.2, (773-782). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i2.6905>



### Pendahuluan

Kurikulum Merdeka telah membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan di Indonesia, termasuk dalam hal asesmen. Sebelumnya, Ujian Nasional (UN) menjadi penentu keberhasilan peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. UN digunakan sebagai alat ukur pendidikan, meskipun dinilai hanya menekankan aspek kognitif dan kurang memperhatikan aspek lain seperti afektif dan psikomotor (Silverius, 2010). Dalam Kurikulum Merdeka, asesmen digantikan oleh Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) yang melibatkan tiga komponen utama, yakni Survei Lingkungan Belajar, Survei



Karakter, dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM ini menilai dua keterampilan dasar yang penting bagi peserta didik, yaitu literasi dan numerasi.

Perbedaan yang paling mencolok dari AKM dan UN adalah cakupan asesmen yang lebih luas. UN hanya menguji beberapa mata pelajaran tertentu seperti Matematika, Bahasa Indonesia, dan IPA, sementara AKM bertujuan untuk mengukur kemampuan literasi dan numerasi secara menyeluruh. Literasi mencakup kemampuan memahami teks, sedangkan numerasi meliputi kemampuan berpikir matematis dan logis (Nashirulhaq et al., 2022). Integrasi numerasi ke dalam seluruh mata pelajaran menjadi penting agar peserta didik mampu menghadapi tantangan zaman (Dassa et al., 2023). Sayangnya, meski literasi sudah mendapat perhatian besar dengan adanya Gerakan Literasi Sekolah (GLS) Hayun & Haryati (2020), kemampuan numerasi belum memiliki gerakan yang setara untuk mendorong peningkatan kemampuan tersebut.

Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia masih rendah, dengan hanya 46,67% peserta didik yang mencapai kompetensi minimum pada AKM (Rapor Pendidikan, 2023). Hal ini menyoroti adanya kesenjangan yang besar antara kemampuan numerasi peserta didik di berbagai wilayah dan jenjang pendidikan. Meskipun beberapa sekolah, seperti SD Laboratorium UM Kota Blitar, menunjukkan hasil AKM numerasi yang sangat baik, sebagian besar sekolah di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik.

Peran guru dalam pembelajaran numerasi sangatlah penting (Annisa et al., 2023). Guru diharapkan tidak hanya mengajarkan materi matematika tetapi juga mengintegrasikan numerasi ke dalam setiap mata pelajaran. Kompetensi pedagogik dan profesional guru menjadi faktor utama dalam kesuksesan pembelajaran numerasi (Kais et al., 2022). Guru dengan kompetensi yang baik mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan numerasi peserta didik (Hanipah et al., 2022). Namun, banyak guru masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan numerasi karena kurangnya pemahaman dan pelatihan yang memadai terkait pengajaran numerasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dan profesional guru sangat berpengaruh terhadap kemampuan numerasi peserta didik (Andriana et al., 2023; Hadi & Zaidah, 2022). Guru yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif, sedangkan kompetensi profesional memungkinkan mereka untuk memahami konsep-konsep matematika secara mendalam dan mengajarkannya dengan cara yang relevan bagi peserta didik (Kais et al., 2022; Kasipahu et al., 2022). Namun, pada kenyataannya, sebagian besar guru masih kesulitan mengintegrasikan numerasi ke dalam pembelajaran karena kurangnya pelatihan dan pendampingan yang sesuai.

Dalam penelitian ini, fokus utama adalah pada analisis kesulitan yang dihadapi oleh guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada numerasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai faktor-faktor yang menghambat pengembangan kemampuan numerasi di sekolah dasar, serta memberikan rekomendasi bagi upaya peningkatan kualitas pembelajaran numerasi.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memahami kesulitan guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran berorientasi numerasi. Penelitian ini berfokus pada fenomena sosial yang terjadi di SD Laboratorium UM Kota Blitar dan melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Desain penelitian ini mengikuti panduan Stake (1995), yang mengedepankan pemahaman mendalam terhadap satu kasus tertentu, yaitu peran kompetensi pedagogik dan profesional guru dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan beberapa pertimbangan, seperti prestasi sekolah yang baik dalam mencapai kompetensi numerasi dan pengakuan nasional atas kinerjanya. Informan penelitian terdiri dari key informan, seperti kepala sekolah, dan informan tambahan, yaitu guru dan peserta didik, yang dipilih berdasarkan pengalaman mereka dalam pendidikan matematika. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis, memanfaatkan teknik observasi untuk memperoleh informasi langsung, serta wawancara terstruktur dan semi-struktur untuk mendalami perspektif individu tentang praktik pengajaran.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan pendekatan analisis data kualitatif, yang mencakup pengumpulan kategori, interpretasi langsung, pembentukan pola, dan generalisasi naturalistik (Stake, 1995). Proses ini dilakukan untuk memberikan makna yang lebih dalam terhadap data yang diperoleh, serta untuk membandingkan hasil penelitian dengan literatur yang ada. Selain itu, teknik pengecekan keabsahan data diterapkan untuk memastikan keakuratan dan kredibilitas informasi yang dikumpulkan, sehingga dapat menarik kesimpulan yang valid mengenai tantangan yang dihadapi guru dalam pengajaran numerasi di SD Laboratorium UM Kota Blitar.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data secara mendalam dan jelas terkait kesulitan guru dalam melaksanakan pembelajaran berorientasi numerasi. Data informan penelitian disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Key informan dan informan tambahan dalam penelitian

No	Kode Informan	Alasan	Keterangan
1.	EMY	Kepala SD Laboratorium UM Kota Blitar	Key Informan
2.	DVA	Wali Kelas 5A, Guru Pengampu Bahasa Indonesia dan Pendidikan Pancasila	Informan
3.	LP	Wali Kelas 5B, Guru Pengampu Matematika Kelas 5	Informan
4.	NI	Guru pengampu IPAS Kelas 5	Informan
5.	AM	Guru Pengampu Pendidikan Agama Islam Kelas 5	Informan
6.	AHD	Guru Pengampu PJOK Kelas 5	Informan
7.	MI	Guru Pengampu Bahasa Jawa Kelas 5	Informan
8.	GG	Guru Pengampu Seni Kelas 5	Informan
9.	RPM	Guru Pengampu Bahasa Inggris Kelas 5	Informan
10.	ECBJ	Kepala Tata Usaha	Informan
11.	ROP, NPC, AV	Peserta didik peserta Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	Informan

Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan secara mendalam oleh peneliti mengungkapkan adanya dua hambatan yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran berorientasi numerasi, yaitu hambatan internal dan eksternal.

#### Hambatan Internal

Hambatan internal dalam menumbuhkan numerasi peserta didik sering kali berkaitan dengan latar belakang dan strategi pengajaran guru. Beberapa guru dari berbagai disiplin, termasuk Agama, IPA, dan Bahasa Inggris, menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan konsep numerasi ke dalam materi yang mereka ajarkan. Salah satu kendala utama adalah kesulitan dalam menemukan materi yang relevan untuk diintegrasikan dengan konsep matematika. Guru yang berasal dari latar belakang non-matematika sering kali merasa tidak yakin ketika mencoba menghubungkan konsep numerasi dengan materi pelajaran mereka.

Pengajaran IPAS, tantangan muncul ketika guru harus menjelaskan materi yang melibatkan perhitungan kompleks. Hal ini diungkapkan oleh seorang guru IPAS yang merasakan kesulitan dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam pengajaran. Menurutnya, pemahaman dasar tentang matematika menjadi prasyarat penting, dan ketika peserta didik tidak memiliki dasar yang kuat, akan ada kesulitan dalam menerapkan konsep-konsep tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Selain itu, metode pengajaran yang diterapkan oleh para guru juga berkontribusi pada hambatan dalam mengajarkan numerasi. Beberapa guru mengakui bahwa metode ceramah yang biasa mereka gunakan kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai numerasi. Mereka menyatakan kesulitan dalam mencari metode yang tepat dan kreatif untuk menyajikan materi numerasi agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Keberagaman kemampuan numerasi di dalam kelas menjadi tantangan tersendiri. Dalam satu kelas, terdapat peserta didik dengan kemampuan yang sangat bervariasi; ada yang sudah mahir dalam berhitung dan ada pula yang masih berjuang dengan konsep dasar. Kondisi ini menyulitkan guru dalam menentukan strategi pengajaran yang efektif untuk memenuhi kebutuhan semua peserta didik.

Kurangnya dukungan dari bahan ajar yang tersedia menjadi salah satu kendala yang signifikan. Buku pegangan yang digunakan oleh guru cenderung tidak mencakup konsep numerasi secara memadai, sehingga menghambat upaya mereka dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pihak sekolah dan lembaga pendidikan untuk mengembangkan materi ajar yang relevan serta memberikan pelatihan kepada guru agar mampu mengatasi hambatan ini.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan sejumlah guru SD Laboratorium UM Kota Blitar, terdapat beberapa hambatan utama dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam proses pembelajaran. Guru-guru tersebut menyatakan bahwa kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi ajar, kesulitan dalam menyampaikan materi dengan cara yang menarik, serta perbedaan kemampuan numerasi di antara peserta didik menjadi tantangan yang signifikan. Khususnya, guru agama juga menyoroti kendala pribadi yang spesifik terkait dengan materi ajar mereka. Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh para guru adalah kurangnya rasa percaya diri dalam mengaitkan konsep numerasi dengan pelajaran yang mereka ampu.

Hal ini lebih terasa bagi guru-guru yang tidak memiliki latar belakang pendidikan di bidang matematika. Mereka sering mengalami kesulitan dalam menemukan cara untuk menyelaraskan konsep-konsep abstrak matematika dengan pelajaran yang lebih konkret, seperti agama atau bahasa. Menurut pendapat Perso (2006) banyak guru, terutama yang tidak memiliki dasar matematika yang kuat, merasa kurang percaya diri dalam mengajarkan konsep matematika. Ketidakpercayaan ini dapat mengarah pada pendekatan "mengajar untuk ujian," di mana fokusnya lebih pada keterampilan dasar ketimbang pemahaman mendalam. Akibatnya, hal ini menghasilkan hasil belajar yang tidak memuaskan bagi peserta didik. Penerapan pendekatan numerasi dalam semua mata pelajaran menunjukkan pentingnya pelatihan bagi guru untuk mengintegrasikan numerasi ke dalam kurikulum non-matematika (Ikhwanudin & Widodo, 2022).

Di samping itu, guru juga menghadapi tantangan dalam memilih materi yang tepat dan merancang kegiatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Variasi kemampuan numerasi di dalam satu kelas menambah kompleksitas, di mana guru harus dapat memenuhi kebutuhan semua peserta didik, dari yang sudah mahir hingga yang masih di tingkat dasar. Ikhwanudin & Widodo (2022) dan Situmorang et al., (2023) juga menekankan pentingnya untuk mengakomodasi keberagaman kemampuan numerasi ini, sehingga setiap peserta didik mendapatkan dukungan yang sesuai.

Hasil wawancara dengan tiga guru dari berbagai disiplin ilmu, teridentifikasi beberapa hambatan internal yang berkaitan dengan kompetensi guru dalam mengajarkan materi yang melibatkan konsep matematika. Tantangan terbesar adalah kesulitan dalam mencari materi yang dapat dihubungkan dengan konsep matematika, terutama bagi mereka yang tidak memiliki latar belakang dalam bidang tersebut.

Usman (2006) menjelaskan bahwa kompetensi adalah hak atau kewenangan untuk membuat keputusan. Dalam konteks ini, kekurangan dalam mengaitkan mata pelajaran dengan numerasi membuat guru merasa terbebani, seperti yang diungkapkan oleh Ibu NI, yang merasa tidak yakin dalam mengaitkan konsep IPA dengan matematika yang lebih kompleks.

Ketidakpastian dalam memilih metode pengajaran yang efektif juga menjadi masalah. Guru Agama Islam mengungkapkan bahwa metode ceramah yang sering digunakan tidak efektif dalam meningkatkan pemahaman numerasi, menandakan bahwa guru belum sepenuhnya menguasai kompetensi pedagogik. Suyanto & Jihad (2013) menegaskan bahwa kompetensi pedagogik adalah kunci untuk menjadi pemimpin pembelajaran yang efektif.

Selain itu, variasi kemampuan numerasi di antara peserta didik menjadi hambatan tersendiri. Setiap guru mengungkapkan kesulitan dalam menyesuaikan pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yang berbeda latar belakang numerasi. Agung, (2021) menyatakan bahwa kompetensi guru dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran, namun tantangan dalam menghadapi keragaman kemampuan ini sering kali menghambat pencapaian tujuan tersebut.

Guru IPAS menambahkan bahwa pengintegrasian numerasi dalam pelajaran mereka cukup menantang karena peserta didik perlu memahami konsep dasar matematika terlebih dahulu. Mulyasa, (2005) menekankan pentingnya kompetensi profesional dalam memahami materi secara utuh. Jika guru tidak memiliki pemahaman mendalam tentang materi, mereka akan kesulitan menyajikan numerasi dengan efektif. Selain itu, buku pegangan yang digunakan guru sering kali tidak memuat konsep numerasi dengan baik, menunjukkan kurangnya dukungan dalam pengembangan kompetensi profesional. Patterson & Xu, (2020) juga menekankan pentingnya desain dan implementasi strategi pembelajaran yang mendukung perkembangan peserta didik.

Secara keseluruhan, hambatan internal yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan numerasi meliputi kurangnya kompetensi pedagogik, ketidakpastian dalam memilih metode pengajaran yang tepat, serta variasi kemampuan numerasi di antara peserta didik. Untuk mengatasi hambatan ini, penting untuk meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan.

Kemampuan kognitif peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran, terutama saat mengintegrasikan numerasi ke dalam berbagai mata pelajaran. Santrock, (2008) menyebutkan bahwa perkembangan kognitif anak mencakup perubahan dalam aspek mental, termasuk cara berpikir dan memahami informasi. Ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran numerasi, di mana peserta didik diharapkan dapat menghubungkan konsep matematika dengan materi pelajaran lainnya. Namun, hambatan internal sering muncul ketika guru kesulitan mengaitkan numerasi dengan kurikulum yang ada.

Berdasarkan wawancara, tampak bahwa latar belakang pendidikan yang tidak memadai dalam matematika menjadi hambatan signifikan. Ibu NI menyoroti kesulitan dalam mengintegrasikan konsep IPA dengan numerasi, terutama pada materi yang memerlukan perhitungan kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa dasar kognitif yang kuat, peserta didik mungkin kesulitan memahami hubungan antar konsep, yang berpotensi menghambat proses pembelajaran (Mukhlisah, 2015).

Lebih lanjut, guru agama mengungkapkan keraguan dalam mengaitkan numerasi dengan materi agama. Kesulitan ini menunjukkan tantangan dalam menyampaikan materi dengan cara yang dapat dipahami oleh peserta didik dengan berbagai tingkat kemampuan kognitif (Joubish & Khurram, 2011). Dalam konteks ini, penting bagi guru untuk memahami bahwa kemampuan kognitif peserta didik sangat bervariasi, sehingga pendekatan pengajaran yang sama mungkin tidak efektif untuk semua peserta didik. Ketersediaan sumber belajar yang relevan juga menjadi kendala. Seperti yang telah disebutkan, buku pegangan yang dimiliki guru seringkali tidak mencakup materi numerasi. Tanpa dukungan materi yang memadai, peserta didik akan kesulitan dalam mengembangkan kemampuan numerasi yang diperlukan untuk mengaitkan konsep dalam pembelajaran (Arifin, 2012). Peserta didik dengan latar belakang

numerasi yang beragam akan semakin sulit memperoleh pemahaman yang komprehensif jika guru tidak memiliki bahan ajar yang sesuai.

Proses kognitif anak, yang mencakup kemampuan berpikir, memahami, dan memecahkan masalah, memerlukan stimulasi yang tepat untuk berkembang. Teori Piaget menunjukkan bahwa tahap perkembangan kognitif anak, dari sensorimotor hingga operasional formal, memberikan gambaran tentang kemampuan berpikir mereka pada berbagai usia (Ibda, 2015). Dalam konteks ini, peserta didik kelas 1-4 berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka dapat melakukan tindakan operatif dengan objek konkret, sedangkan peserta didik kelas 5-6 mulai mengembangkan kemampuan berpikir abstrak.

Kesulitan yang dihadapi oleh guru dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam pembelajaran mencerminkan perlunya pemahaman yang lebih dalam tentang perkembangan kognitif peserta didik. Proses konstruktivisme yang diusulkan oleh Piaget menekankan pentingnya peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan. Ini berarti bahwa guru tidak hanya perlu berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada penciptaan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan pemecahan masalah (Trianto, 2007). Sehingga, penting bagi guru untuk menyadari bahwa hambatan internal dalam pengintegrasian numerasi tidak hanya terletak pada kurikulum, tetapi juga pada kemampuan kognitif peserta didik yang beragam. Guru harus mengadaptasi metode pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta didik, serta menyediakan materi yang relevan untuk mendukung perkembangan kognitif mereka. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan numerasi yang diperlukan untuk memahami dan menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian, hambatan utama yang dihadapi guru-guru dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam proses pembelajaran di SD Laboratorium UM Kota Blitar mencakup kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi ajar, perbedaan kemampuan numerasi di antara peserta didik, serta keterbatasan kompetensi pedagogik. Guru-guru yang tidak berlatar belakang matematika mengalami kesulitan dalam menyelaraskan konsep numerasi dengan mata pelajaran lain, seperti agama atau bahasa, yang sering kali menurunkan rasa percaya diri mereka dalam menyampaikan materi. Selain itu, variasi kemampuan numerasi di antara peserta didik menambah tantangan, di mana guru harus dapat menyesuaikan metode pengajaran agar sesuai dengan kebutuhan kognitif peserta didik yang beragam. Hambatan ini menunjukkan pentingnya pengembangan profesional dan pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk mengoptimalkan penerapan numerasi dalam berbagai mata pelajaran, demi mencapai hasil belajar yang lebih baik bagi peserta didik.

### **Hambatan Eksternal**

Hambatan eksternal yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam pembelajaran juga sangat signifikan. Salah satu kendala utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan sumber daya, termasuk buku teks dan alat peraga yang memadai untuk mendukung pembelajaran numerasi. Banyak buku teks yang tersedia saat ini lebih terfokus pada penguasaan kosakata dan tata bahasa, sementara sumber daya yang mendukung pembelajaran numerasi masih sangat terbatas. Hal ini menyebabkan guru harus menghabiskan banyak waktu untuk menyesuaikan materi yang ada dengan kebutuhan pembelajaran numerasi.

Di samping itu, alat peraga yang diperlukan untuk pembelajaran numerasi juga seringkali tidak tersedia. Banyak guru merasa harus menciptakan sendiri alat peraga sederhana, yang tentu saja memakan waktu dan tenaga. Keterbatasan ini mengakibatkan kesulitan dalam menyampaikan konsep numerasi secara efektif kepada peserta didik.

Kurikulum yang ada juga menjadi hambatan dalam integrasi numerasi. Para guru mengeluhkan bahwa kurikulum saat ini tidak memberikan penekanan yang cukup pada integrasi numerasi, sehingga hanya guru yang memiliki inisiatif tinggi yang mampu memberikan pembelajaran numerasi yang berkualitas. Capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh pemerintah sering kali terlalu luas dan

mengharuskan guru untuk belajar lebih banyak tanpa memberikan cukup waktu untuk persiapan pengajaran yang maksimal.

Beban kerja guru yang tinggi juga menjadi tantangan. Dengan jam mengajar yang melebihi 30 jam pelajaran per minggu, guru sering kali merasa kesulitan untuk memberikan perhatian yang cukup terhadap pengembangan kemampuan numerasi peserta didik secara individual. Hal ini berimplikasi pada kurangnya waktu yang tersedia untuk menyusun bahan ajar yang mendukung dan untuk melakukan pendekatan yang lebih personal terhadap peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan perhatian dari berbagai pihak untuk mengatasi tantangan ini dan meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah.

Selain menghadapi hambatan internal, para guru juga mengalami berbagai hambatan eksternal yang menghalangi mereka dalam mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik. Salah satu masalah utama adalah keterbatasan sumber daya. Kurangnya buku teks, alat peraga, dan media pembelajaran yang sesuai dengan konsep numerasi membuat guru kesulitan dalam menyajikan materi secara menarik dan efektif. Berbagai kendala seperti keterbatasan sumber daya, variasi tingkat kemampuan peserta didik, kurangnya pelatihan untuk guru, lingkungan belajar yang tidak mendukung, serta kesenjangan digital, semuanya berkontribusi pada kesulitan dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik (Apriliawan et al., 2024; Fadiana et al., 2022).

Kurikulum yang saat ini diterapkan juga dianggap kurang memberikan penekanan yang cukup pada integrasi numerasi. Untuk mengatasi masalah ini, perlu ada strategi yang tepat karena kurikulum yang belum sepenuhnya relevan dapat menghambat proses pembelajaran (Untari & Burhan, 2024). Guru seringkali harus berjuang untuk mencari cara agar konsep numerasi dapat diintegrasikan ke dalam materi pelajaran yang sudah sangat padat. Beban kerja yang tinggi menjadi faktor lain yang memperburuk situasi ini. Banyak guru merasa tidak memiliki cukup waktu untuk mempersiapkan pembelajaran berkualitas, termasuk dalam bidang numerasi. Penelitian menunjukkan bahwa beban kerja yang terlalu berat dapat memengaruhi kinerja mengajar guru (Saul et al., 2022; Solania et al., 2023). Kelelahan guru meningkat seiring dengan beban kerja yang tinggi, sementara kinerja mereka akan lebih baik jika beban kerja sesuai dengan kapasitas yang dimiliki (Jomud et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa hambatan eksternal yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan konsep numerasi ke dalam pembelajaran. Keterbatasan sumber daya, seperti buku teks dan alat peraga, merupakan salah satu hambatan utama. Ibu RPM menjelaskan bahwa buku teks yang ada lebih fokus pada kosakata dan tata bahasa, sehingga sumber daya untuk pembelajaran numerasi dalam konteks bahasa Inggris masih sangat minim. Akibatnya, guru harus mengkaji materi satu per satu, yang tentu saja menghabiskan banyak waktu dalam proses pembelajaran (Koesoema et al., 2017).

Ibu NI juga menyoroti bahwa alat peraga untuk pembelajaran numerasi di mata pelajaran IPA terbatas. Ketidacukupan ini memaksa guru untuk menciptakan alat peraga sendiri, yang mungkin tidak seefektif jika menggunakan alat yang sudah (Mahmud & Pratiwi, 2019). Lebih jauh lagi, analisis koleksi buku di perpustakaan SD Laboratorium UM Blitar menunjukkan bahwa tidak ada cukup bahan ajar yang bertemakan numerasi, yang semakin memperburuk situasi ini (Anggrieni & Putri, 2018).

Kurangnya penekanan dalam kurikulum terhadap integrasi numerasi juga menjadi hambatan signifikan. Ibu AM mengungkapkan bahwa kurikulum saat ini memiliki cakupan yang sangat luas dan hanya memberikan batasan capaian pembelajaran (CP). Hal ini membuat guru harus belajar banyak, tetapi dengan waktu yang terbatas, sangat sulit untuk memberikan pengajaran yang optimal kepada peserta didik (Suyanto & Jihad, 2013). Di SD Laboratorium UM Blitar, rata-rata guru mengajar lebih dari 30 jam pelajaran, yang semakin membatasi kemampuan mereka untuk fokus pada pengembangan kemampuan numerasi peserta didik secara individual (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Selain itu, kebutuhan untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mendukung perkembangan peserta didik menjadi terhambat oleh keterbatasan waktu. Hambatan eksternal seperti kurangnya sumber daya, waktu yang terbatas, dan kurikulum yang tidak mendukung secara signifikan

memengaruhi kemampuan guru dalam menyampaikan materi numerasi secara efektif (Nicomse & Naibaho, 2022). Oleh karena itu, untuk mengatasi hambatan eksternal ini, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk penyediaan sumber daya yang memadai dan perbaikan kurikulum yang lebih menekankan pada integrasi numerasi dalam semua mata pelajaran. Dengan demikian, akan ada kesempatan lebih besar bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang holistik dan efektif (Mariamah et al., 2021).

Dari hasil wawancara dengan tiga guru dari berbagai mata pelajaran, terlihat bahwa keterbatasan sumber daya adalah kendala utama. Ibu RPM menekankan bahwa buku teks yang tersedia lebih berfokus pada kosakata dan tata bahasa, sementara sumber daya untuk pembelajaran numerasi dalam bahasa Inggris masih sangat kurang (Ariyanti & Edia, 2007). Hal ini sejalan dengan pendapat Suyanto (2005) yang menyatakan bahwa pengajaran yang efektif memerlukan akses terhadap materi yang sesuai.

Di sisi lain, ibu NI menyatakan bahwa alat peraga untuk pembelajaran numerasi di IPA juga terbatas, sehingga sering kali dia harus menciptakan alat peraga sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan sumber daya fisik, seperti alat peraga dan bahan ajar, dapat menghambat kreativitas guru dalam menyampaikan materi (Santrock, 2008). Selain itu, kurangnya koleksi buku bacaan bertema numerasi di perpustakaan sekolah juga memperburuk situasi ini, yang membatasi akses peserta didik terhadap sumber belajar yang penting.

Kurikulum yang ada juga dinilai tidak cukup menekankan integrasi numerasi. Menurut ibu AM, cakupan kurikulum yang luas dan batasan capaian pembelajaran (CP) membuat guru kesulitan memberikan pengajaran yang optimal. Ini sejalan dengan pandangan Joubish & Khurram (2011) yang menyatakan bahwa proses pengajaran yang kompleks memerlukan pemahaman yang mendalam serta waktu yang cukup untuk mempersiapkan materi.

Beban mengajar yang tinggi menjadi salah satu hambatan eksternal. Ibu NI mengungkapkan bahwa rata-rata guru di sekolahnya memiliki jam mengajar di atas 30 JP, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah lain. Menurut Trianto (2007), kondisi ini dapat menghambat kesempatan guru untuk melakukan pengembangan profesional dan persiapan pembelajaran yang efektif. Keterbatasan waktu ini membuat guru sulit memberikan perhatian individual pada pengembangan kemampuan numerasi peserta didik.

Sebagai kesimpulan, hambatan eksternal dalam mengintegrasikan numerasi ke dalam pembelajaran meliputi keterbatasan sumber daya, kurikulum yang tidak mendukung, dan beban kerja yang tinggi bagi guru. Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan upaya kolaboratif antara pihak sekolah dan pemerintah untuk menyediakan sumber daya yang cukup dan menyusun kurikulum yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengajaran numerasi. Seperti yang diungkapkan oleh Mukhlisah (2015) kemampuan kognitif peserta didik sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber belajar dan metode pengajaran yang diterapkan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa para guru menghadapi berbagai hambatan eksternal dalam mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik, yang mencakup keterbatasan sumber daya, kurangnya penekanan pada integrasi numerasi dalam kurikulum, dan beban kerja yang tinggi. Keterbatasan sumber daya, seperti buku teks dan alat peraga yang memadai, sangat mempengaruhi kemampuan guru dalam menyajikan materi numerasi secara efektif. Selain itu, kurikulum yang tidak responsif terhadap kebutuhan pengajaran numerasi menyulitkan guru untuk memberikan pengajaran yang optimal. Beban kerja yang berlebihan juga membatasi waktu dan perhatian yang dapat diberikan kepada peserta didik, sehingga menghambat pengembangan kemampuan numerasi mereka.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang dilakukan, hambatan yang dihadapi guru Sekolah Dasar dalam melaksanakan pembelajaran numerasi terbagi menjadi hambatan internal, seperti kurangnya pemahaman terhadap materi ajar, variasi kemampuan numerasi peserta didik, dan keterbatasan kompetensi pedagogik, serta hambatan eksternal yang mencakup keterbatasan sumber daya, dukungan kurikulum yang kurang, dan beban kerja tinggi; sehingga, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi, diperlukan perhatian dari berbagai pihak melalui pengembangan profesional guru, penyediaan sumber daya yang memadai, dan perbaikan kurikulum yang responsif guna mendukung kemampuan numerasi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

### **Daftar Pustaka**

- Agung, D. A. G. (2021). Pembelajaran Sejarah Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um0330v4i1p1-8>
- Andriana, E., Yuliana, R., & Asih Vivi Yandari, I. (2023). Penguatan Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang Banten. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 6(January), 27–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/dedikasi.v6i1.78975>
- Anggrieni, N., & Putri, R. I. I. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA 2015. Skripsi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011*, 472–481.
- Annisa, A., Putri, M. H., & Amanda, R. S. (2023). Peran Guru Dalam Mengembangkan Numerasi Anak Di Tk Fawwaz Kids School. *Jurnal PAUD Emas*, 2(2), 23–27.
- Apriliawan, K. E., Yasa, I. N. S., Agus, I. P., & Putra, A. (2024). *Challenges and Strategies in Improving Numeracy for Grade V Students at SDN 4 Selat , Singaraja*. 3(7), 2363–2378. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v3i7.9551>
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Aulia Dini Hanipah, Titan Nurul Amalia, & Dede Indra Setiabudi. (2022). Urgensi Lingkungan Belajar Yang Kondusif Dalam Mendorong Siswa Belajar Aktif. *Education : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.51903/education.v2i1.148>
- Dassa, A., Makassar, U. N., & Asyari, S. (2023). PROSIDING SEMINAR NASIONAL Integrasi Numerasi pada Pelajaran Non-Matematika Said Fachry Assagaf. *Jurnal UNM Semnasdies*, 394–401. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.1012>
- Yulaikah, Y., & Taufikurrizal, Z. (2022). Improving Numeracy Skills of Elementary School Students Through Problem-Based Learning: An Implementation Of Lesson Study. *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 4(1), 27–36. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v4i1.14387>
- Hadi, S., & Zaidah, A. (2022). Peningkatan Kompetensi Profesionalisme Guru SD Dalam Pengembangan Desain Skenario Pembelajaran Berbasis Literasi Numerasi. *Tut Wuri Handayani : Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 141–143. <https://doi.org/10.59086/jkip.v2i4.137>
- Hayun, M., & Haryati, T. (2020). Program Gerakan Literasi Sekolah (Gls) Dalam Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Siswa Sd Lab School Fip Umj. *Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 79–89.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904. 10.24853/yby.4.1.79-89
- Ikhwanudin, T., & Widodo, S. (2022). Development of Teacher Training Model in Applying Numeracy Across The Curriculum Approach. *Diferensiasi: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 1(2), 80–90. <https://jurnal.bbpgjabar.id/index.php/diferensiasi/article/view/34>
- Jomuad, P. D., Mabelle Antiquina, L. M., Cericos, E. U., Bacus, J. A., Vallejo, J. H., Dionio, B. B., Bazar, J. S., Cocolan, J. V, & Clarin, A. S. (2021). Teachers' workload in relation to burnout and work performance. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 8(2), 48–53. <https://doi.org/10.15739/IJEPRR.21.007>.

- Kais, M., Maufur, M., & Nasucha, M. (2022). *The Effect of Professional Competence and Pedagogic Competence of Teachers on Numeracy Literacy*. <https://doi.org/10.4108/eai.28-5-2022.2320424>
- Kasipahu, M. K., Asrin, & Jaelani, A. K. (2022). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 140–146. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1721>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). AKM dan implikasinya pada pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.
- Koesoema, D., Sutjipto, Setiawan, diyon iskandar, & Hanifah, N. (2017). *Pedoman Penilaian dan Evaluasi Gerakan Literasi Nasional*.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Mariamah, Suciwati, & Hendrawan. (2021). Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Tunas : Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 1(2), 17–19.
- Mukhlisah. (2015). Pengembangan kognitif jean piaget dan peningkatan belajar anak. *Jurnal Kependidikan Islam*, 6, 118–143.
- Mulyasa. (2005). *Menjadi Guru PROFESIONAL: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Nashirulhaq, N., Nurzaelani, M. M., & Raini, Y. (2022). Pentingnya kemampuan dasar literasi dan numerasi di jenjang pendidikan smp. *Prosiding Teknologi Pendidikan*, 1(2), 118-122.
- Nicomse, N., & Naibaho, T. (2022). Penguatan Literasi Dan Numerasi Untuk Mendukung Profil Pelajar Pancasila Sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika. *Sepren, October*, 111–117. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i0.841>
- Patterson, L., & Xu, Y. (2020). Enhancing Teachers' Competence in Building Students' Numeracy in Grades K-3. *Frontiers in Education*, 5(April), 1–6. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00031>
- Perso, T. (2006). Issues Concerning the Teaching and Learning of Mathematics and Numeracy in Australian Schools. *Australian Mathematics Teacher*, 62 (1), 21–27.
- Santrock. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Prenada Media Group.
- Saul, S., Dwijatenaya, I. B. M. A., & Musmuliadi, M. (2022). The Influence of Workload and Work Motivation on Teacher Performance at Public Senior High School 2 Sendawar, West Kutai Regency. *International Journal of Social Service and Research*, 2(10), 920–933. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v2i10.172>
- Silverius, S. (2010). Kontroversi Ujian Nasional Sepanjang Masa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(2), 194–205. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i2.446>
- Situmorang, G., Mulyono, B., & Susanti, E. (2023). Numeracy-Based Teaching Material with Data Presentation Topic to Support Students' Numeracy Skills. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 14(2), 293–308. <https://doi.org/10.15294/kreano.v14i2.41925>
- Solania, N., COÑADO, E., PAGUTA, M. J., VENTURA, R., & ARNADO, A. (2023). The Influence of Workload and Work Motivation on the Performance of Teachers. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 4(4), 1270–1277. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.04.22>
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Suyanto, & Jihad, A. (2013). *Menjadi guru profesional : Strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era global* (R. Rusyda Fauzana (ed.)). Erlangga.
- Untari, S., & Burhan, A. (2024). *Visi Indonesia Emas 2045*. 6(2), 216–222.
- Usman, U. (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Remaja Rosda Karya.