

MANAJEMEN KEPALA SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN NUMERASI MURID KELAS I-VI SEKOLAH DASAR STUDI KUALITATIF DI SDN RAWASARI DAN SDN CIHEULEUT SUBANG

Nur Khamim¹, Nia Kurniawati², Eva Dianawati Wasliman³, Andriana Gaffar⁴

Sekolah Pascasarjana, Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: nurkhamim581@gmail.com¹, aisyahaida1983@gmail.com²,
evadianawatiwasliman@uninus.ac.id³, andriana.gaffar@uninus.ac.id⁴

Diterima: 22/07/2026; Direvisi: 3/08/2026; Diterbitkan: 21/09/2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pola manajemen kepala sekolah dalam penguatan program numerasi murid kelas I–VI di SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut, Kabupaten Subang. Penelitian sebelumnya umumnya membahas kepemimpinan kepala sekolah dan numerasi secara terpisah, sedangkan kajian yang membandingkan pelembagaan program numerasi pada sekolah dengan tingkat kematangan manajemen berbeda masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis lintas kasus terhadap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut program numerasi di dua sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus multisitus. Informan penelitian terdiri atas kepala sekolah, guru, murid, dan orang tua yang terlibat dalam pelaksanaan program numerasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, analisis lintas kasus, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan utama kedua sekolah terletak pada tingkat pelembagaan program. SDN Rawasari telah mengintegrasikan penggunaan data, pembagian peran melalui kelompok kerja, penganggaran, supervisi akademik, dan evaluasi bulanan ke dalam sistem manajemen sekolah. Sebaliknya, SDN Ciheuleut masih berfokus pada pembiasaan numerasi di kelas yang belum sepenuhnya didukung oleh indikator capaian, struktur tim, penganggaran, dan tindak lanjut tertulis. Temuan menunjukkan bahwa keberlanjutan program numerasi berkaitan dengan penggunaan data, kejelasan pembagian tanggung jawab, supervisi instruksional, serta evaluasi dan tindak lanjut secara berkala.

Kata kunci: *Manajemen Kepala Sekolah, Numerasi, Sekolah Dasar, Kepemimpinan Instruksional, Pembelajaran Berbasis Data*

ABSTRACT

This study aims to analyze school principals' management practices in strengthening numeracy programs for Grades 1–6 students at SDN Rawasari and SDN Ciheuleut, Subang Regency. Previous studies have generally examined school leadership and numeracy separately, whereas comparative research investigating the institutionalization of numeracy programs in schools with different levels of management maturity remains limited. The novelty of this study lies in its cross-case analysis of the planning, organizing, implementation, supervision, evaluation, and follow-up of numeracy programs in two elementary schools. This study employed a descriptive qualitative approach using a multi-site case study design. The participants included school principals, teachers, students, and parents involved in the implementation of the numeracy

program. Data were collected through interviews, observations, and document analysis and were analyzed using data reduction, data display, cross-case analysis, and conclusion drawing. The trustworthiness of the findings was ensured through source and methodological triangulation. The findings indicate that SDN Rawasari has achieved a higher level of numeracy program institutionalization than SDN Ciheuleut. SDN Rawasari has integrated data-informed planning, role distribution through a literacy–numeracy working group, budget allocation, academic supervision, and regular evaluation into its school management system. In contrast, SDN Ciheuleut has primarily focused on classroom-based numeracy activities that are not yet fully supported by clearly defined performance indicators, a formal organizational structure, budget allocation, or documented follow-up actions. The study concludes that the sustainability of school numeracy programs is closely associated with data-informed management, clearly defined responsibilities, instructional supervision, and systematic evaluation and follow-up.

Keywords: *Principal Management, Numeracy, Elementary School, Instructional Leadership, Data-Based Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Salah satu kompetensi dasar yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar adalah numerasi. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan keterampilan melakukan operasi hitung, tetapi juga mencakup kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memahami serta menyelesaikan permasalahan dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2017; OECD, 2023). Dengan kemampuan numerasi yang memadai, murid diharapkan mampu menafsirkan informasi kuantitatif, membaca tabel dan grafik, memperkirakan ukuran, mengenali pola, serta mengambil keputusan berdasarkan data.

Numerasi berbeda dari kemampuan berhitung secara prosedural. Murid yang mampu melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian belum tentu dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Pembelajaran numerasi karena itu perlu menggunakan situasi nyata, media yang sesuai, serta aktivitas yang memberi kesempatan kepada murid untuk menjelaskan strategi dan alasan jawabannya. Pendekatan kontekstual dapat membantu murid menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Khasanah et al., 2023). Kerangka PISA juga menegaskan bahwa kemampuan matematika mencakup kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (OECD, 2023).

Kebijakan pendidikan nasional menempatkan literasi dan numerasi sebagai kompetensi prioritas dalam peningkatan mutu pembelajaran. Melalui Asesmen Nasional dan Rapor Pendidikan, sekolah didorong untuk mengidentifikasi masalah, merefleksikan akar penyebab, merancang program pembenahan, dan mengevaluasi hasilnya secara berkelanjutan (Kemendikbudristek, 2021). Data pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai laporan capaian, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan sekolah. Pengelolaan sekolah yang berorientasi pada mutu memerlukan keterpaduan antara perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi program. Dalam kerangka manajemen, fungsi-fungsi tersebut membantu sekolah mengarahkan sumber daya secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan (Terry, 1977). Sejalan dengan itu, Ihsan et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan manajemen berbasis sekolah mendukung peningkatan mutu pembelajaran melalui

pengelolaan program, pemanfaatan sumber daya, partisipasi warga sekolah, dan penguatan tanggung jawab sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran.

Dalam konteks tersebut, kepala sekolah memiliki posisi strategis sebagai manajer pendidikan dan pemimpin pembelajaran. Kepala sekolah bertanggung jawab mengarahkan tujuan akademik, mengorganisasikan sumber daya, memfasilitasi pengembangan profesional guru, memantau proses pembelajaran, serta memastikan adanya evaluasi dan tindak lanjut program. Hallinger (2011) menjelaskan bahwa kepemimpinan untuk pembelajaran menempatkan kepala sekolah pada peran penting dalam mengarahkan tujuan pembelajaran, mengembangkan kapasitas guru, dan menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung. Leithwood et al. (2020) juga menegaskan bahwa kepemimpinan sekolah memengaruhi hasil belajar secara tidak langsung melalui perbaikan kondisi organisasi, motivasi guru, dan kualitas pengajaran.

Pengembangan kapasitas guru menjadi bagian penting dalam penguatan program numerasi karena kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogik dan profesional guru. Guru perlu mampu merancang pembelajaran, menggunakan media, melakukan asesmen, dan menindaklanjuti kesulitan belajar murid secara tepat (Kusmanto et al., 2025; Mulyasa, 2013; Novitasari et al., 2023). Dalam hal ini, supervisi akademik kepala sekolah dapat digunakan untuk memantau proses pembelajaran, memberikan umpan balik, dan mendorong perbaikan praktik pengajaran matematika (Sarhindi & Rostini, 2026; Tursina & Rudiansyah, 2024). Dengan demikian, supervisi seharusnya tidak hanya menilai kelengkapan administrasi, tetapi juga memperhatikan kualitas interaksi pembelajaran dan keterlibatan murid.

Penguatan numerasi juga memerlukan pendekatan yang melibatkan seluruh unsur sekolah. Pendekatan seluruh sekolah atau *whole-school approach* menempatkan kepala sekolah, guru, murid, tenaga kependidikan, orang tua, dan lingkungan sekolah sebagai bagian dari satu ekosistem pendukung literasi dan numerasi (Murtafiah et al., 2023; Fikriawan et al., 2024). Pendekatan ini penting karena program numerasi akan sulit berkelanjutan apabila hanya bergantung pada satu guru atau satu kegiatan tertentu. Dukungan organisasi, budaya kolaboratif, dan keterlibatan keluarga diperlukan agar numerasi menjadi bagian dari kebiasaan sekolah.

Pada tingkat global, kepemimpinan pendidikan dipandang sebagai faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan membangun ketahanan sistem pendidikan. UNESCO (2022) menekankan pentingnya kepemimpinan yang mampu mengarahkan pembelajaran, membangun kolaborasi, dan menggunakan bukti dalam pengambilan keputusan. UNICEF (2021) juga menempatkan kepemimpinan sekolah sebagai unsur penting dalam pemulihan pembelajaran, terutama dalam merespons kesenjangan kemampuan murid setelah gangguan pembelajaran. Pandangan tersebut memperkuat pentingnya peran kepala sekolah dalam memastikan bahwa program numerasi disusun secara terarah, inklusif, dan berkelanjutan.

Penelitian terdahulu telah membahas kepemimpinan kepala sekolah, supervisi akademik, manajemen berbasis sekolah, pembelajaran kontekstual, dan pendekatan sekolah secara menyeluruh dalam peningkatan mutu pembelajaran. Hasdianti et al. (2026) menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penguatan literasi dan numerasi mencakup perencanaan program, peningkatan kapasitas guru, penyediaan sarana, pembentukan budaya sekolah, dan pengawasan pelaksanaan program. Asyha et al. (2025) serta Musta'in et al. (2026) menegaskan pentingnya kepemimpinan kepala sekolah dan supervisi akademik dalam

mengarahkan pembelajaran, membangun budaya prestasi, dan meningkatkan kualitas pelaksanaan program sekolah. Sementara itu, Muhabbabe dan Effendi (2021) menunjukkan bahwa supervisi akademik berperan dalam memperbaiki standar proses pembelajaran di sekolah dasar. Sarhindi dan Rostini (2026) menekankan pentingnya pengelolaan pembelajaran matematika berbasis teknologi, sedangkan Arbain dan Sirad (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dan konstruktif dapat memperkuat literasi numerasi serta resiliensi matematis siswa sekolah dasar.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu cenderung membahas setiap unsur tersebut secara terpisah. Belum banyak kajian yang membandingkan bagaimana perencanaan berbasis data, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut saling terhubung pada sekolah dengan tingkat kematangan program numerasi yang berbeda. Kesenjangan ini penting dikaji karena keberadaan berbagai kegiatan numerasi belum tentu menunjukkan bahwa program telah menjadi bagian dari sistem manajemen sekolah. Penelitian ini karena itu berfokus pada tingkat pelembagaan program, bukan hanya pada variasi kegiatan yang dilaksanakan.

Meskipun memberikan dasar yang penting, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada dua kecenderungan utama, yaitu kepemimpinan kepala sekolah dalam peningkatan mutu pembelajaran atau implementasi kegiatan numerasi pada tingkat kelas dan sekolah. Kajian-kajian tersebut umumnya belum menggunakan fungsi manajemen secara terpadu sebagai kerangka analisis untuk menilai tingkat kematangan program numerasi. Akibatnya, hubungan antara penggunaan data, pembagian tanggung jawab, pelaksanaan kegiatan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut belum banyak dijelaskan sebagai satu siklus manajemen yang utuh.

Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan menggunakan enam fungsi manajemen, yaitu perencanaan berbasis data, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut, sebagai kerangka untuk membandingkan tingkat kematangan program numerasi pada dua sekolah dasar. Kerangka ini memungkinkan penelitian tidak hanya mengidentifikasi jenis kegiatan numerasi yang dilaksanakan, tetapi juga menilai sejauh mana kegiatan tersebut telah terintegrasi ke dalam sistem manajemen sekolah. Dengan demikian, perbedaan antara program yang masih bergantung pada inisiatif individual dan program yang mulai terlembagakan dapat dianalisis secara lebih sistematis.

Bukti awal pada dua sekolah menunjukkan bahwa SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut menghadapi persoalan numerasi yang relatif serupa, tetapi meresponsnya melalui pola manajemen yang berbeda. SDN Rawasari telah mengembangkan program 15 Menit Numerasi Pagi, kelompok kerja literasi-numerasi, pelatihan guru, penganggaran, supervisi, dan evaluasi bulanan. SDN Ciheuleut telah memulai sarapan pagi soal matematika, penggunaan media, pojok literasi-numerasi, dan rencana Kamis Matematika Gembira, tetapi struktur tim, indikator, anggaran, dan tindak lanjut tertulis masih berkembang. Perbandingan kedua sekolah penting untuk menjelaskan faktor yang membedakan program yang telah mulai terlembagakan dari program yang masih berada pada tahap inisiasi dan pengembangan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan enam fungsi manajemen sebagai indikator untuk menilai tingkat kematangan program numerasi, yaitu perencanaan berbasis data, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji kepemimpinan kepala sekolah atau pelaksanaan numerasi secara terpisah, penelitian ini menganalisis keterhubungan antara data, struktur organisasi, sumber daya, praktik pembelajaran, pemantauan, evaluasi, dan perbaikan

program. Melalui kerangka tersebut, penelitian dapat membedakan program yang masih berada pada tahap inisiasi dan pengembangan dari program yang mulai terlembagakan dalam sistem manajemen sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis dan membandingkan manajemen program numerasi di SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut. Penelitian berfokus pada cara kepala sekolah merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, mengawasi, mengevaluasi, dan menindaklanjuti program numerasi. Penelitian juga mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat pada kedua sekolah. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi konseptual mengenai tingkat kematangan manajemen numerasi dan kontribusi praktis bagi sekolah yang sedang mengembangkan program serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus komparatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara mendalam pengalaman, pandangan, dan praktik para informan dalam konteks alami penelitian (Creswell, 2014). Desain studi kasus komparatif digunakan untuk membandingkan manajemen program numerasi pada dua sekolah yang memiliki tingkat kematangan program berbeda. Perbandingan dilakukan berdasarkan enam fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut. Penelitian ini tidak bertujuan menguji hubungan sebab-akibat atau mengukur perubahan kemampuan numerasi murid secara kuantitatif, tetapi berfokus pada proses pengelolaan program, praktik pembelajaran, dukungan keluarga, dan dokumen sekolah.

Penelitian dilaksanakan di SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Kedua sekolah dipilih secara purposif berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) menghadapi persoalan numerasi murid yang relatif serupa; (2) telah melaksanakan atau mengembangkan kegiatan numerasi; (3) memiliki tingkat pelembagaan program numerasi yang berbeda; dan (4) menyediakan akses terhadap informan, kegiatan pembelajaran, serta dokumen sekolah yang relevan dengan fokus penelitian. SDN Rawasari telah mengembangkan kegiatan numerasi melalui program rutin, kelompok kerja, penganggaran, supervisi, dan evaluasi berkala, sedangkan SDN Ciheuleut masih berada pada tahap pengembangan melalui pembiasaan numerasi, pemanfaatan media pembelajaran, dan perencanaan kegiatan khusus. Perbedaan karakteristik tersebut menjadi dasar pemilihan lokasi karena memungkinkan peneliti membandingkan program yang mulai terlembagakan dengan program yang masih berada pada tahap pengembangan. Pemilihan kedua sekolah memungkinkan peneliti membandingkan penggunaan data, pembagian tanggung jawab, pengelolaan sumber daya, pelaksanaan kegiatan, supervisi pembelajaran, evaluasi program, dan tindak lanjut pada masing-masing sekolah. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu yang mencakup seluruh tahapan penelitian, mulai dari persiapan dan pengumpulan data hingga pemeriksaan keabsahan data, analisis lintas kasus, dan penyusunan hasil penelitian.

Informan penelitian terdiri atas dua kepala sekolah, guru kelas, murid, dan orang tua murid dari SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan, pengalaman, dan pengetahuan mereka mengenai pengelolaan serta pelaksanaan program numerasi. Kepala sekolah dipilih karena bertanggung jawab terhadap perencanaan, pengorganisasian, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut program. Guru dipilih karena terlibat langsung dalam pembelajaran dan pembiasaan numerasi. Murid dipilih dari kelas rendah dan kelas tinggi agar penelitian memperoleh variasi pengalaman

belajar, sedangkan orang tua dipilih karena terlibat dalam pendampingan belajar di rumah dan komunikasi dengan sekolah. Penambahan informan dihentikan ketika data telah mencapai saturasi, yaitu saat wawancara dan observasi tambahan tidak lagi menghasilkan kategori atau tema baru yang relevan dengan fokus penelitian.

Data dikumpulkan melalui wawancara semiterstruktur, observasi nonpartisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru, murid, dan orang tua menggunakan pedoman yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, tindak lanjut, serta faktor pendukung dan penghambat program numerasi. Wawancara direkam dengan persetujuan informan, dilengkapi catatan lapangan, dan ditranskripsikan secara verbatim. Observasi dilakukan pada pembelajaran dan pembiasaan numerasi di kelas rendah dan kelas tinggi dengan memperhatikan keterlibatan murid, penggunaan media, masalah kontekstual, penalaran, diferensiasi, asesmen formatif, umpan balik, pojok numerasi, dan integrasi lintas mata pelajaran. Dokumentasi meliputi Rapor Pendidikan, program kerja, RKAS atau ARKAS, jadwal kegiatan, perangkat ajar, hasil asesmen, jurnal kelas, catatan supervisi, notulen rapat, laporan evaluasi, dan dokumentasi kegiatan. Seluruh data dibandingkan untuk menilai kelengkapan, relevansi, dan konsistensinya.

Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan daftar pemeriksaan dokumen disusun berdasarkan tujuan penelitian dan enam indikator fungsi manajemen. Validasi instrumen dilakukan melalui penelaahan isi untuk memastikan kesesuaian setiap butir dengan fokus penelitian, kejelasan bahasa, relevansi indikator, dan kesesuaian pertanyaan dengan karakteristik informan. Hasil penelaahan digunakan untuk memperbaiki pertanyaan yang ambigu, menghapus butir yang berulang, dan menyederhanakan bahasa, khususnya untuk wawancara dengan murid sekolah dasar. Pedoman wawancara juga diperiksa keterbacaannya sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Analisis data dilakukan secara interaktif sejak awal pengumpulan data hingga penelitian selesai dengan mengacu pada tahapan analisis kualitatif Miles et al. (2014), yaitu kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Rekaman wawancara ditranskripsikan dan dipadukan dengan catatan observasi serta hasil analisis dokumen. Seluruh data dibaca secara berulang, kemudian diberi kode berdasarkan informasi yang berkaitan dengan penggunaan Rapor Pendidikan, penetapan target, penganggaran, pembagian tugas, pelaksanaan kegiatan, supervisi, evaluasi, keterlibatan orang tua, dan tindak lanjut. Kode-kode yang memiliki kesamaan makna dikelompokkan menjadi kategori, lalu dikembangkan menjadi tema perencanaan berbasis data, pengorganisasian program, pelaksanaan pembelajaran, supervisi instruksional, evaluasi, dan tindak lanjut. Analisis dalam kasus dilakukan untuk menggambarkan pola manajemen pada setiap sekolah, kemudian dilanjutkan dengan analisis lintas kasus untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, dan tingkat kematangan program numerasi. Kesimpulan sementara diverifikasi dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sebelum ditetapkan sebagai temuan akhir.

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, pemeriksaan anggota, diskusi sejawat, dan pencatatan jejak audit. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari kepala sekolah, guru, murid, dan orang tua, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pemeriksaan anggota dilakukan dengan menyampaikan ringkasan hasil wawancara atau interpretasi awal kepada informan utama untuk memastikan ketepatan

pemahaman peneliti. Jejak audit disusun melalui penyimpanan transkrip, catatan lapangan, dokumen, daftar kode, perubahan kategori, dan keputusan analisis. Saturasi data dinyatakan tercapai ketika wawancara dan observasi tambahan hanya mengulang kategori yang telah ditemukan serta tidak lagi menghasilkan tema substantif baru.

Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak sekolah dan lembaga terkait. Sebelum pengumpulan data, setiap informan memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian, bentuk partisipasi, penggunaan data, hak untuk tidak menjawab pertanyaan tertentu, dan hak untuk menghentikan keikutsertaan tanpa konsekuensi. Persetujuan diperoleh dari kepala sekolah, guru, dan orang tua, sedangkan partisipasi murid dilakukan setelah memperoleh persetujuan orang tua atau wali serta kesediaan murid. Pertanyaan kepada murid disampaikan menggunakan bahasa yang sesuai dengan usia dan tidak mengganggu proses pembelajaran. Kerahasiaan identitas dijaga melalui penggunaan kode informan, seperti KS-R untuk kepala sekolah SDN Rawasari, KS-C untuk kepala sekolah SDN Ciheuleut, G-R dan G-C untuk guru, M-R dan M-C untuk murid, serta O-R dan O-C untuk orang tua. Nama pribadi, nomor kontak, dan informasi yang dapat mengungkap identitas informan tidak dicantumkan dalam laporan. Rekaman wawancara, transkrip, catatan lapangan, dan dokumen penelitian disimpan secara terbatas dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk memastikan keterkaitan antara fokus penelitian, indikator yang diamati, dan sumber data yang digunakan, penelitian ini menyusun kerangka operasional pengumpulan data sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Kerangka tersebut digunakan sebagai acuan dalam wawancara, observasi, dan pemeriksaan dokumen agar data yang diperoleh tetap konsisten dengan tujuan penelitian dan aspek manajemen program numerasi yang dianalisis.

Tabel 1. Fokus Kajian dan Indikator Manajemen Numerasi

Fokus Kajian	Indikator yang Diamati	Sumber Data
Perencanaan program	Analisis Rapor Pendidikan, asesmen awal, target capaian, jadwal, indikator, program kerja, dan RKAS/ARKAS.	Kepala sekolah, dokumen program, Rapor Pendidikan
Pengorganisasian	Pembagian peran guru, pembentukan tim/pokja, koordinasi antarkelas, dan dukungan sarana.	Kepala sekolah, guru, dokumen sekolah
Pelaksanaan pembelajaran	Pembiasaan numerasi, media konkret/digital, soal kontekstual, dan integrasi lintas mata pelajaran.	Guru, murid, observasi kelas
Pengawasan dan evaluasi	Supervisi akademik, pemeriksaan perangkat ajar, asesmen formatif, refleksi, dan tindak lanjut.	Kepala sekolah, guru, catatan supervisi
Kolaborasi orang tua	Buku penghubung, komunikasi kelas, latihan numerasi rumah, dan	Orang tua, guru, dokumentasi

pembatasan penggunaan
gawai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perencanaan Program Numerasi

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan dalam perencanaan program numerasi pada kedua sekolah. SDN Rawasari telah menggunakan informasi dari Rapor Pendidikan dan hasil asesmen murid sebagai dasar untuk menyusun program 15 Menit Numerasi Pagi, pelatihan internal guru, jadwal mingguan, serta penganggaran kegiatan dalam RKAS. Kepala sekolah menjelaskan bahwa program numerasi diarahkan pada kesulitan murid kelas rendah dalam memahami konsep bilangan dan operasi dasar serta kesulitan murid kelas tinggi dalam menyelesaikan soal cerita dan menggunakan penalaran matematis (KS-R). Temuan tersebut didukung oleh keberadaan jadwal kegiatan numerasi, program kerja sekolah, dan dokumen penganggaran (Dok-R). Sebaliknya, SDN Ciheuleut telah mengidentifikasi keragaman kemampuan murid dan penurunan pada beberapa kompetensi dalam Rapor Pendidikan, tetapi perencanaan programnya masih berada pada tahap pengembangan. Kegiatan seperti sarapan pagi soal matematika, pelengkapan buku, dan rencana Kamis Matematika Gembira telah dirumuskan, tetapi belum seluruhnya dilengkapi dengan target capaian, indikator keberhasilan, jadwal terperinci, dan penganggaran khusus (KS-C; Dok-C). Dengan demikian, perbedaan utama pada aspek perencanaan terletak pada tingkat integrasi data, program, indikator, dan anggaran ke dalam sistem manajemen sekolah.

Pengorganisasian Program Numerasi

Pada aspek pengorganisasian, SDN Rawasari telah membentuk kelompok kerja literasi-numerasi yang melibatkan kepala sekolah, guru kelas, dan guru senior. Guru kelas bertanggung jawab melaksanakan kegiatan numerasi di kelas masing-masing, sedangkan guru senior membantu koordinasi, pemantauan, dan evaluasi antarkelas (KS-R; G-R). Pembagian peran tersebut menunjukkan bahwa program numerasi tidak hanya bergantung pada inisiatif individual guru, tetapi mulai dikelola sebagai program sekolah. Di SDN Ciheuleut, pembagian tugas masih bersifat umum dan belum didukung oleh tim numerasi khusus. Kegiatan numerasi lebih banyak dilaksanakan oleh masing-masing guru melalui pembiasaan kelas, penggunaan media, dan latihan matematika singkat (KS-C; G-C). Belum adanya struktur tim dan pembagian tanggung jawab tertulis menyebabkan koordinasi dan kesinambungan kegiatan antarkelas belum berjalan secara optimal.

Pelaksanaan Program dan Pembelajaran Numerasi

Pelaksanaan program numerasi di SDN Rawasari dilakukan melalui pembiasaan 15 Menit Numerasi Pagi, pojok numerasi, kuis cepat, tebak angka, kerja kelompok, simulasi jual beli, serta penggunaan stik es krim, kelereng, kartu angka, jam buatan, dan diagram gambar. Guru juga mengintegrasikan numerasi ke dalam mata pelajaran IPAS, Bahasa Indonesia, dan Seni Rupa (G-R; Obs-R). Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret dan situasi sehari-hari membantu murid terlibat dalam kegiatan pembelajaran, meskipun tingkat keterlibatan dan kemampuan menyelesaikan soal tetap berbeda antarmurid (Obs-R). Di SDN Ciheuleut, kegiatan numerasi dilaksanakan melalui sarapan pagi soal matematika, tes perkalian, kuis, mencongak, penggunaan bangun ruang, simulasi, dan media digital (G-C; Obs-C).

Numerasi juga mulai diintegrasikan ke dalam IPAS dan Bahasa Indonesia melalui pengolahan data dan teks yang memuat informasi angka. Namun, kegiatan di kedua sekolah masih perlu memperkuat soal kontekstual, penalaran, dan pembelajaran berdiferensiasi agar tidak hanya berfokus pada kelancaran berhitung.

Supervisi Program Numerasi

Supervisi di SDN Rawasari dilakukan melalui supervisi akademik formal sekurang-kurangnya satu kali setiap semester dan kunjungan kelas selama kegiatan numerasi pagi. Kepala sekolah memeriksa modul ajar, jurnal harian, asesmen formatif, dan catatan perkembangan murid serta memberikan arahan agar guru menggunakan media konkret dan konteks kehidupan sehari-hari (KS-R; Dok-R). Praktik tersebut menunjukkan bahwa supervisi tidak hanya berfokus pada kelengkapan administrasi, tetapi juga mulai diarahkan pada kualitas pembelajaran. Di SDN Ciheuleut, supervisi dilaksanakan sekurang-kurangnya dua kali dalam satu tahun dan masih menjadi bagian dari supervisi pembelajaran umum. Kepala sekolah memantau perangkat ajar, hasil belajar, informasi dari guru, dan respons spontan murid (KS-C; Dok-C). Namun, belum tersedia instrumen supervisi khusus yang menilai kualitas tujuan numerasi, penggunaan konteks, pertanyaan penalaran, asesmen formatif, dan tindak lanjut pembelajaran.

Evaluasi dan Tindak Lanjut

SDN Rawasari melaksanakan evaluasi bulanan melalui rapat dewan guru dengan membahas pelaksanaan program, hasil asesmen formatif, keaktifan murid, dan kendala pembelajaran (KS-R; G-R; Dok-R). Hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki kegiatan kelas, memilih media yang lebih sesuai, dan memberikan pendampingan kepada murid yang mengalami kesulitan. Meskipun demikian, dokumentasi tindak lanjut masih perlu diperkuat agar perubahan strategi pembelajaran dan perkembangan murid dapat ditelusuri secara sistematis. Di SDN Ciheuleut, evaluasi dilakukan melalui pemeriksaan hasil belajar, informasi dari guru, dan Rapor Pendidikan (KS-C; G-C). Tindak lanjut telah dilakukan melalui latihan tambahan dan penggunaan media pembelajaran, tetapi belum seluruhnya dituangkan dalam dokumen yang memuat masalah, tindakan perbaikan, penanggung jawab, jadwal, dan hasil pemantauan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa evaluasi di SDN Rawasari lebih terjadwal dan terhubung dengan rapat sekolah, sedangkan evaluasi di SDN Ciheuleut masih lebih banyak dilakukan pada tingkat kelas.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor pendukung penguatan program numerasi di SDN Rawasari meliputi komitmen kepala sekolah, keberadaan kelompok kerja, pelatihan internal guru, kegiatan numerasi rutin, evaluasi bulanan, dan komunikasi dengan orang tua. Di SDN Ciheuleut, dukungan berasal dari komitmen kepala sekolah, inisiatif guru, penggunaan alat peraga dan media digital, serta rencana pengembangan kegiatan khusus numerasi. Sementara itu, kedua sekolah menghadapi hambatan yang relatif serupa, yaitu keragaman kemampuan awal murid, kesulitan memahami soal cerita, pecahan, bangun ruang, dan penalaran matematis, keterbatasan media konkret, motivasi belajar yang belum merata, penggunaan gawai, serta keterlibatan orang tua yang belum optimal (KS-R; G-R; KS-C; G-C). Temuan tersebut menunjukkan bahwa penguatan numerasi memerlukan koordinasi antara manajemen sekolah, pembelajaran di kelas, dan pendampingan keluarga. Untuk memperjelas persamaan dan perbedaan pengelolaan program numerasi pada kedua sekolah, hasil penelitian pada aspek kondisi awal, perencanaan,

pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi dan evaluasi, serta kendala dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Temuan Manajemen Numerasi pada Dua Sekolah

Aspek	SDN Rawasari	SDN Ciheuleut	Analisis
Kondisi awal	Rapor Pendidikan perlu perhatian; kelas rendah lemah konsep bilangan; kelas tinggi sulit soal cerita dan penalaran.	Kemampuan murid beragam; beberapa kompetensi mengalami penurunan.	Kedua sekolah membutuhkan program berbasis data.
Perencanaan	15 Menit Numerasi Pagi, pojok numerasi, IHT guru, jadwal mingguan, indikator, RKAS.	Program khusus mulai dirancang melalui hari numerasi dan Kamis Matematika Gembira.	Ciheuleut perlu memperkuat target, jadwal, indikator, dan anggaran.
Pengorganisasian	Ada pokja literasi-numerasi dan koordinasi guru.	Pembagian tugas masih berkembang dan belum menjadi tim khusus.	Tim kecil diperlukan agar program konsisten antarkelas.
Pelaksanaan	Kuis cepat, permainan angka, simulasi jual beli, media konkret, dan integrasi lintas pelajaran.	Sarapan pagi soal matematika, mencongak, pojok literasi numerasi, alat peraga, simulasi, dan media digital.	Kedua sekolah perlu memperkuat diferensiasi pembelajaran.
Supervisi dan evaluasi	Supervisi akademik, evaluasi bulanan, asesmen formatif, pemeriksaan modul dan jurnal.	Supervisi minimal dua kali setahun dan pemeriksaan perangkat pembelajaran.	Diperlukan instrumen supervisi numerasi khusus dan RTL tertulis.
Kendala	Stigma matematika sulit, media terbatas, dukungan rumah belum merata, dan gawai.	Kemampuan beragam, motivasi, sarana, alat peraga, gawai, dan kebutuhan penguatan metode guru.	Kendala umum berada pada murid, guru, sarana, dan keluarga.

Berdasarkan Tabel 2, pengumpulan dan analisis data manajemen numerasi mencakup tujuh fokus utama, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, tindak lanjut, dan kolaborasi keluarga. Setiap fokus dianalisis melalui indikator tertentu dengan memadukan wawancara, observasi, dan dokumentasi dari kepala sekolah, guru, murid, orang tua, serta dokumen sekolah.

Pembahasan

Perencanaan Berbasis Data dan Pelembagaan Program Numerasi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa perbedaan utama antara SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut tidak hanya terletak pada jenis atau jumlah kegiatan numerasi, tetapi pada tingkat pelembagaan program dalam sistem manajemen sekolah. SDN Rawasari telah menggunakan Rapor Pendidikan dan hasil asesmen sebagai dasar penyusunan kegiatan, jadwal, pembagian tanggung jawab, penganggaran, supervisi, dan evaluasi. Sebaliknya, SDN Ciheuleut telah mengidentifikasi permasalahan numerasi dan mengembangkan sejumlah kegiatan, tetapi program tersebut belum sepenuhnya didukung oleh indikator capaian, struktur tim, anggaran khusus, dan tindak lanjut tertulis. Temuan ini menunjukkan bahwa data baru memiliki fungsi manajerial apabila diterjemahkan menjadi tujuan, kegiatan, penanggung jawab, sumber daya, indikator keberhasilan, dan mekanisme evaluasi.

Implementasi fungsi perencanaan di SDN Rawasari tampak pada penyusunan program 15 Menit Numerasi Pagi, jadwal mingguan, pelatihan internal guru, serta pengalokasian kegiatan dalam RKAS. Program tersebut disusun untuk merespons kesulitan murid kelas rendah dalam memahami konsep bilangan dan operasi dasar serta kesulitan murid kelas tinggi dalam menyelesaikan soal cerita dan menggunakan penalaran matematis. Di SDN Ciheuleut, perencanaan diwujudkan melalui sarapan pagi soal matematika, pelengkapan buku, dan rencana Kamis Matematika Gembira. Namun, kegiatan tersebut belum seluruhnya dilengkapi dengan target capaian, indikator keberhasilan, jadwal terperinci, dan dukungan anggaran khusus. Contoh tersebut menunjukkan bahwa perencanaan yang efektif tidak berhenti pada penetapan jenis kegiatan, tetapi menghubungkan masalah yang ditemukan dengan sasaran, sumber daya, waktu pelaksanaan, dan ukuran keberhasilan program.

Temuan tersebut sejalan dengan Hallinger et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kepemimpinan instruksional kepala sekolah berfokus pada pengelolaan program pembelajaran dan penciptaan kondisi sekolah yang mendukung proses belajar, serta berkaitan positif dengan kepercayaan, efikasi, komitmen, dan sikap profesional guru. Sejalan dengan itu, Özdemir et al. (2024) melalui tinjauan sistematis terhadap penelitian tentang kepemimpinan sekolah dan capaian siswa menunjukkan bahwa kepemimpinan instruksional merupakan salah satu model kepemimpinan yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara praktik kepemimpinan, kondisi organisasi, dan pembelajaran siswa. Dalam konteks manajemen berbasis sekolah, Ihsan et al. (2025) dan Khoriah et al. (2026) menunjukkan bahwa pengelolaan program, pemanfaatan sumber daya, partisipasi warga sekolah, dan penguatan tanggung jawab sekolah mendukung peningkatan mutu pendidikan. Temuan penelitian ini memperluas kajian tersebut dengan menunjukkan bahwa kematangan program numerasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan kegiatan, tetapi oleh keterhubungan antara penggunaan data, dokumen perencanaan, pengorganisasian sumber daya, penganggaran, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut dalam satu sistem manajemen sekolah.

Pengorganisasian Program dan Kapasitas Kolektif Guru

SDN Rawasari telah membentuk kelompok kerja literasi-numerasi dan membagi tanggung jawab antara kepala sekolah, guru kelas, dan guru senior. Struktur tersebut memungkinkan kegiatan numerasi direncanakan, dikoordinasikan, dipantau, dan dievaluasi secara bersama. Di SDN Ciheuleut, pelaksanaan numerasi masih lebih banyak bergantung pada inisiatif masing-masing guru karena belum terdapat tim khusus dan pembagian tugas yang

terdokumentasi. Kondisi ini menyebabkan bentuk, intensitas, dan keberlanjutan kegiatan berpotensi berbeda antarkelas.

Contoh penerapan fungsi pengorganisasian di SDN Rawasari terlihat pada pembagian peran yang lebih jelas. Kepala sekolah mengarahkan program, guru kelas melaksanakan kegiatan numerasi di kelas masing-masing, sedangkan guru senior membantu koordinasi, pemantauan, dan evaluasi antarkelas. Pembagian tersebut memungkinkan bahan ajar, media, hasil asesmen, dan kendala pembelajaran dibahas secara kolektif. Sebaliknya, di SDN Ciheuleut, kegiatan numerasi seperti mencongak, kuis, pemanfaatan alat peraga, dan media digital lebih banyak dikelola oleh guru secara individual. Belum adanya tim khusus dan pembagian tugas tertulis menyebabkan variasi bentuk, intensitas, dan kesinambungan kegiatan antarkelas lebih bergantung pada kesiapan masing-masing guru.

Temuan ini sejalan dengan Hasdianti et al. (2026), yang menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penguatan literasi dan numerasi mencakup perencanaan, peningkatan kapasitas guru, penyediaan sarana, pembentukan budaya sekolah, dan pengawasan program. Novitasari et al. (2023) serta Murtafiah et al. (2023) juga memperlihatkan bahwa pemberdayaan guru, kolaborasi, dan pendampingan menjadi unsur penting dalam penguatan literasi numerasi di sekolah dasar. Selain itu, Musta'in et al. (2026) menegaskan bahwa kepemimpinan manajerial kepala sekolah berperan dalam membangun budaya prestasi melalui pengorganisasian sumber daya dan penguatan komitmen warga sekolah. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa keberlanjutan program numerasi memerlukan struktur kerja kolektif yang mengurangi ketergantungan pada inisiatif individual guru.

Tabel 3. Perbandingan Tingkat Kematangan Manajemen Program Numerasi

Aspek	SDN Rawasari	SDN Ciheuleut	Interpretasi lintas kasus
Perencanaan	Data, program, jadwal, indikator, dan RKAS mulai terintegrasi	Program mulai dirancang, tetapi indikator dan anggaran belum lengkap	Penggunaan data lebih efektif ketika diterjemahkan ke dalam dokumen dan sumber daya
Pengorganisasian	Memiliki kelompok kerja dan pembagian peran	Belum memiliki tim numerasi khusus	Struktur tim mengurangi ketergantungan pada inisiatif individual
Pelaksanaan	Kegiatan rutin, media konkret, dan integrasi lintas pelajaran	Pembiasaan kelas, alat peraga, simulasi, dan media digital	Kedua sekolah aktif melaksanakan kegiatan, tetapi tingkat konsistensinya berbeda
Supervisi	Kunjungan kelas dan supervisi akademik mulai diarahkan pada numerasi	Masih tergabung dalam supervisi umum	Kekhususan instrumen menentukan kualitas umpan balik
Evaluasi	Evaluasi bulanan dan pemantauan asesmen formatif	Evaluasi lebih banyak dilakukan pada tingkat kelas	Evaluasi sekolah lebih kuat ketika

Tingkat kematangan	Program mulai terlembagakan	Program masih berada pada tahap pengembangan	menghasilkan tindak lanjut tertulis Pembeda utama adalah integrasi data, struktur, anggaran, supervisi, dan evaluasi
-----------------------	--------------------------------	--	---

Berdasarkan Tabel 3, SDN Rawasari menunjukkan tingkat kematangan manajemen program numerasi yang lebih berkembang dibandingkan SDN Ciheuleut. Keunggulan tersebut muncul karena data, dokumen program, pembagian tanggung jawab, anggaran, supervisi, dan evaluasi telah terhubung dalam satu sistem pengelolaan. SDN Ciheuleut telah menunjukkan komitmen dan memiliki berbagai kegiatan awal, tetapi sebagian besar program masih berlangsung pada tingkat praktik kelas. Dengan demikian, faktor pembeda kedua sekolah bukan hanya kreativitas kegiatan, melainkan tingkat integrasi program ke dalam fungsi manajemen sekolah.

Pelaksanaan Program dan Kualitas Pembelajaran Numerasi

Kedua sekolah telah melaksanakan berbagai kegiatan numerasi, seperti numerasi pagi, kuis, permainan angka, mencongak, simulasi jual beli, serta penggunaan media konkret dan digital. Numerasi juga mulai diintegrasikan dalam beberapa mata pelajaran selain matematika. Kegiatan tersebut menunjukkan adanya upaya untuk membuat pembelajaran numerasi lebih menarik, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan murid. Namun, pelaksanaan kegiatan tersebut belum dapat langsung ditafsirkan sebagai bukti peningkatan kemampuan numerasi karena penelitian tidak menyajikan data sebelum dan sesudah program.

Pada fungsi pelaksanaan, SDN Rawasari menerapkan kegiatan 15 Menit Numerasi Pagi, pojok numerasi, tebak angka, kuis cepat, kerja kelompok, dan simulasi jual beli. Guru menggunakan stik es krim, kelereng, kartu angka, jam buatan, serta diagram gambar untuk membantu murid memahami konsep. Numerasi juga diintegrasikan ke dalam IPAS, Bahasa Indonesia, dan Seni Rupa. Di SDN Ciheuleut, pelaksanaan diwujudkan melalui sarapan pagi soal matematika, tes perkalian, mencongak, penggunaan bangun ruang, simulasi, dan media digital. Integrasi numerasi juga mulai dilakukan dalam IPAS dan Bahasa Indonesia melalui pengolahan data dan teks yang memuat angka. Perbedaan kedua sekolah terletak pada konsistensi dan keterhubungan kegiatan dengan sistem sekolah. Di SDN Rawasari, kegiatan telah menjadi program rutin yang terjadwal, sedangkan di SDN Ciheuleut kegiatan masih lebih banyak berkembang melalui praktik masing-masing guru.

Temuan ini sejalan dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017), yang menegaskan bahwa numerasi tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan. OECD (2023) juga menempatkan kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam konteks sebagai bagian utama literasi matematika. Khasanah et al. (2023) serta Arbain dan Sirad (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat membantu murid menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata serta memperkuat literasi statistika, literasi numerasi, dan resiliensi matematis. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa kualitas program numerasi perlu dinilai tidak hanya dari frekuensi kegiatan, tetapi juga dari kedalaman proses berpikir yang dikembangkan.

Penggunaan media konkret dan digital juga menjadi salah satu pendukung pelaksanaan program numerasi. Kusmanto et al. (2025) menunjukkan bahwa media matematika berbasis digital dengan pendekatan *joyful learning* dapat mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif. Sarhindi dan Rostini (2026) juga menegaskan pentingnya pengelolaan pembelajaran matematika berbasis TIK dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran. Meskipun demikian, penggunaan teknologi tetap perlu diarahkan pada aktivitas yang mendorong pemahaman konsep dan penalaran, bukan hanya kecepatan mengerjakan latihan.

Pembelajaran Berdiferensiasi sebagai Respons terhadap Keragaman Murid

Keragaman kemampuan awal murid menjadi salah satu hambatan utama dalam penguatan program numerasi pada kedua sekolah. Murid kelas rendah masih mengalami kesulitan dalam konsep bilangan dan operasi dasar, sedangkan murid kelas tinggi menghadapi kesulitan dalam soal cerita, pecahan, bangun ruang, dan penalaran matematis. Perbedaan kemampuan tersebut dapat dipengaruhi oleh penguasaan konsep prasyarat, pengalaman belajar, kecepatan belajar, dukungan keluarga, dan ketersediaan media. Oleh karena itu, pembelajaran yang sama untuk seluruh murid belum cukup untuk menjawab kebutuhan belajar yang beragam.

Dalam praktiknya, diferensiasi dapat dimulai dengan memanfaatkan hasil asesmen diagnostik untuk mengelompokkan kebutuhan murid. Murid yang belum memahami konsep dasar dapat diberikan benda konkret, gambar, permainan, atau representasi visual, sedangkan murid yang telah menguasai konsep dapat diarahkan pada soal kontekstual, pengolahan data, dan tugas yang menuntut penjelasan alasan jawaban. Temuan di kedua sekolah menunjukkan bahwa media konkret dan aktivitas kontekstual telah digunakan, tetapi pemilihannya belum selalu didasarkan pada pemetaan kebutuhan setiap kelompok murid secara terdokumentasi. Karena itu, fungsi pelaksanaan perlu dihubungkan lebih kuat dengan hasil asesmen agar intervensi tidak diberikan secara seragam.

Temuan ini mendukung prinsip pembelajaran kontekstual dan konstruktif yang menempatkan pengalaman murid sebagai dasar pembentukan pemahaman. Arbain dan Sirad (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dan konstruktif dapat memperkuat literasi numerasi dan resiliensi matematis siswa sekolah dasar. Khasanah et al. (2023) juga menegaskan bahwa penggunaan konteks nyata membantu siswa memahami informasi statistika dan matematika secara lebih bermakna. Kontribusi penelitian ini adalah menegaskan bahwa manajemen program numerasi perlu memastikan tersedianya asesmen diagnostik, variasi tingkat kesulitan tugas, media yang sesuai, serta pendampingan bagi murid yang membutuhkan remedial maupun pengayaan.

Supervisi Instruksional Berbasis Numerasi

Supervisi telah dilaksanakan di kedua sekolah, tetapi tingkat kekhususan dan kedalamannya berbeda. SDN Rawasari mulai menghubungkan supervisi akademik dan kunjungan kelas dengan kegiatan numerasi, sedangkan SDN Ciheuleut masih menempatkan numerasi sebagai bagian dari supervisi pembelajaran umum. Perbedaan tersebut memengaruhi jenis indikator yang diamati dan kedalaman umpan balik kepada guru. Supervisi numerasi perlu mengamati kualitas tujuan pembelajaran, penggunaan konteks, media, pertanyaan guru, penalaran murid, asesmen formatif, dan tindak lanjut.

Implementasi fungsi supervisi di SDN Rawasari dilakukan melalui supervisi akademik formal sekurang-kurangnya satu kali setiap semester dan kunjungan kelas selama kegiatan numerasi pagi. Kepala sekolah memeriksa modul ajar, jurnal harian, asesmen formatif, dan catatan perkembangan murid, kemudian memberikan arahan agar guru menggunakan media

konkret dan konteks kehidupan sehari-hari. Di SDN Ciheuleut, supervisi dilakukan sekurang-kurangnya dua kali dalam satu tahun, tetapi masih menjadi bagian dari supervisi pembelajaran umum. Pemantauan lebih banyak mencakup perangkat ajar, hasil belajar, informasi dari guru, dan respons spontan murid. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas supervisi tidak hanya ditentukan oleh frekuensi, tetapi juga oleh kekhususan indikator yang digunakan untuk menilai kualitas pembelajaran numerasi.

Temuan ini sejalan dengan Muhabbabe dan Effendi (2021), yang menunjukkan bahwa supervisi akademik berperan dalam memperbaiki standar proses pembelajaran di sekolah dasar. Tursina dan Rudiansyah (2024) juga menegaskan bahwa integrasi supervisi akademik dalam kepemimpinan pendidikan dapat mendukung peningkatan kinerja guru pada pembelajaran abad ke-21. Hallinger (2011) menempatkan pemantauan pembelajaran dan pengembangan kapasitas guru sebagai bagian utama kepemimpinan untuk pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada temuan bahwa manfaat supervisi numerasi lebih ditentukan oleh kekhususan indikator dan tindak lanjut daripada sekadar frekuensi pelaksanaannya.

Evaluasi, Tindak Lanjut, dan Keberlanjutan Program

SDN Rawasari melaksanakan evaluasi bulanan melalui rapat guru dan pemantauan asesmen formatif, sedangkan evaluasi di SDN Ciheuleut lebih banyak dilakukan pada tingkat kelas melalui pemeriksaan hasil belajar dan informasi guru. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi di SDN Rawasari lebih terhubung dengan mekanisme organisasi sekolah. Forum evaluasi yang terjadwal memungkinkan masalah pembelajaran dibahas bersama dan diterjemahkan menjadi tindak lanjut. Sebaliknya, evaluasi yang bergantung pada komunikasi informal lebih sulit ditelusuri dan dipantau dalam jangka panjang.

Contoh fungsi evaluasi dan tindak lanjut di SDN Rawasari terlihat pada rapat bulanan dewan guru yang membahas pelaksanaan program, hasil asesmen formatif, keaktifan murid, dan kendala pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki kegiatan kelas, memilih media yang lebih sesuai, dan memberikan pendampingan kepada murid yang mengalami kesulitan. Di SDN Ciheuleut, evaluasi dilakukan melalui pemeriksaan hasil belajar, informasi dari guru, dan Rapor Pendidikan. Tindak lanjut telah dilakukan dalam bentuk latihan tambahan dan penggunaan media pembelajaran, tetapi belum seluruhnya dituangkan dalam dokumen yang memuat masalah, tindakan perbaikan, penanggung jawab, jadwal, dan hasil pemantauan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa tindak lanjut akan lebih berkelanjutan apabila menjadi keputusan organisasi dan terdokumentasi, bukan hanya respons individual guru terhadap masalah di kelas.

Temuan ini sejalan dengan Fullan (2025), yang menekankan bahwa perubahan pendidikan memerlukan kolaborasi, pemantauan berkelanjutan, dan pembelajaran organisasi. Asyha et al. (2025) juga menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah dan pemanfaatan Rapor Pendidikan berkaitan dengan pengelolaan capaian literasi dan numerasi. Fikriawan et al. (2024) memperlihatkan bahwa penerapan literasi dan numerasi di sekolah membutuhkan dukungan program yang konsisten dan keterlibatan berbagai unsur sekolah. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan membedakan indikator keterlaksanaan program dari indikator hasil, sehingga frekuensi kegiatan tidak langsung dipahami sebagai bukti perubahan kemampuan numerasi murid.

Temuan lintas kasus menunjukkan bahwa penguatan program numerasi harus berbasis Rapor Pendidikan, hasil asesmen, observasi pembelajaran, dan evaluasi guru, bukan sekadar

menambah kegiatan. Keragaman kemampuan murid memerlukan pemetaan dan pembelajaran berdiferensiasi, sedangkan ketidakkonsistenan pelaksanaan perlu diatasi melalui pembiasaan terjadwal di seluruh kelas. Perbedaan kapasitas guru dapat diperkuat melalui komunitas belajar, sementara supervisi perlu menggunakan instrumen khusus yang menilai tujuan numerasi, konteks, penalaran, asesmen formatif, dan tindak lanjut. Evaluasi juga harus terdokumentasi dengan memuat masalah, tindakan perbaikan, penanggung jawab, jadwal, dan hasil pemantauan, disertai penguatan dukungan keluarga untuk mengatasi penggunaan gawai dan ketidakmerataan pendampingan di rumah.

Berdasarkan temuan tersebut, Tabel 4 merumuskan enam program penguatan yang menghubungkan masalah, langkah operasional, dan indikator yang dapat diamati. Program-program tersebut membentuk satu siklus manajemen yang mencakup pemetaan kemampuan, pelaksanaan pembelajaran, pengembangan kapasitas guru, supervisi, evaluasi, dan kolaborasi keluarga.

Tabel 4. Implikasi Penguatan Program Numerasi

Program	Masalah yang direspons	Langkah utama	Indikator
Pemetaan numerasi	Keragaman kemampuan murid	Asesmen diagnostik dan analisis hasil belajar	Tersedia peta kebutuhan remedial dan pengayaan
Pembiasaan numerasi	Kegiatan belum konsisten	Numerasi pagi, permainan, dan soal kontekstual	Pelaksanaan tercatat dan melibatkan seluruh kelas
Komunitas belajar guru	Strategi guru belum merata	Berbagi media, soal, dan analisis asesmen	Tersedia perangkat dan hasil refleksi bersama
Supervisi numerasi	Supervisi masih umum	Instrumen khusus dan umpan balik tertulis	Ada rencana perbaikan dan pemantauan ulang
Evaluasi program	Tindak lanjut belum terdokumentasi	Evaluasi berkala berbasis data	Tersedia catatan masalah, tindakan, dan hasil
Kolaborasi keluarga	Dukungan rumah belum optimal	Panduan numerasi rumah dan komunikasi berkala	Orang tua terlibat dalam aktivitas numerasi

Tabel 4 menunjukkan bahwa praktik manajemen yang efektif memerlukan keterhubungan antarfungsi. Pemetaan kemampuan menyediakan data bagi perencanaan; pembiasaan numerasi menjadi bentuk pelaksanaan; komunitas belajar memperkuat pengorganisasian dan kapasitas guru; supervisi memastikan kualitas implementasi; evaluasi menghasilkan tindak lanjut; sedangkan kolaborasi keluarga memperluas dukungan numerasi di luar sekolah. Dengan demikian, rekomendasi program disusun berdasarkan temuan penelitian dan diarahkan untuk membantu sekolah bergerak dari kegiatan yang bersifat terpisah menuju program numerasi yang terlembagakan.

Kebaruan dan Kontribusi Ilmiah Penelitian

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan enam fungsi manajemen, yaitu perencanaan berbasis data, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut, sebagai kerangka terpadu untuk menganalisis tingkat kematangan program numerasi di

sekolah dasar. Kerangka tersebut memungkinkan program numerasi dipahami tidak hanya sebagai kumpulan kegiatan pembelajaran, tetapi sebagai bagian dari sistem manajemen sekolah yang saling terhubung. Pendekatan ini memperluas kajian terdahulu yang umumnya membahas kepemimpinan kepala sekolah, supervisi, atau pelaksanaan numerasi secara terpisah. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada penekanan terhadap keterpaduan antarfungsi manajemen sebagai dasar untuk menilai tingkat pelembagaan program numerasi.

Secara konseptual, penelitian ini menawarkan kerangka tingkat kematangan manajemen numerasi yang dapat digunakan untuk membedakan program yang masih berada pada tahap inisiasi, pengembangan, dan mulai terlembagakan. Kerangka tersebut menempatkan penggunaan data, pembagian tanggung jawab, dukungan sumber daya, supervisi instruksional, evaluasi berkala, dan tindak lanjut terdokumentasi sebagai unsur penting dalam penguatan keberlanjutan program. Secara praktis, kerangka ini dapat digunakan sekolah untuk mengidentifikasi aspek manajemen yang telah berjalan dan bagian yang masih perlu diperkuat. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan dasar analitis bagi sekolah untuk mengembangkan program numerasi yang lebih sistematis, terkoordinasi, terpantau, dan berkelanjutan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada dua sekolah dasar di Kabupaten Subang. Jumlah lokasi yang terbatas menyebabkan temuan bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan secara langsung kepada seluruh sekolah dasar. Karakteristik kepemimpinan, sumber daya, budaya sekolah, dan kondisi murid di sekolah lain dapat menghasilkan pola yang berbeda. Oleh karena itu, penggunaan temuan penelitian ini pada konteks lain perlu mempertimbangkan kesesuaian karakteristik sekolah.

Jumlah dan komposisi informan juga masih terbatas pada kepala sekolah, guru, murid, dan orang tua yang dipilih secara purposif. Perspektif pengawas sekolah, komite sekolah, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan lain belum dianalisis secara mendalam. Keterbatasan tersebut dapat memengaruhi keluasan informasi mengenai dukungan kelembagaan dan hubungan sekolah dengan pihak luar. Penelitian berikutnya perlu melibatkan kelompok informan yang lebih beragam agar diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh.

Penelitian ini juga tidak menggunakan pengukuran kemampuan numerasi sebelum dan setelah pelaksanaan program. Oleh karena itu, hasil penelitian tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa praktik manajemen kepala sekolah menyebabkan peningkatan kemampuan numerasi murid. Temuan hanya menunjukkan perbedaan pola dan tingkat kematangan pengelolaan program pada kedua sekolah. Pengujian pengaruh program terhadap kemampuan murid memerlukan data asesmen yang dikumpulkan secara berkala dan dianalisis dengan desain penelitian yang sesuai.

Sebagian temuan penelitian bergantung pada hasil wawancara dan dokumen yang tersedia di sekolah. Kondisi tersebut memungkinkan munculnya perbedaan antara praktik yang dilaporkan dan praktik yang berlangsung secara konsisten. Meskipun triangulasi dilakukan melalui observasi dan pemeriksaan dokumen, durasi pengamatan yang terbatas belum dapat menggambarkan pelaksanaan program dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya perlu melakukan observasi berulang, melibatkan lebih banyak sekolah, dan menggunakan desain longitudinal atau metode campuran untuk menguji hubungan antara kematangan manajemen dan perkembangan capaian numerasi murid.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan utama manajemen program numerasi di SDN Rawasari dan SDN Ciheuleut terletak pada tingkat pelembagaannya dalam sistem sekolah. SDN Rawasari telah menghubungkan penggunaan data, pembagian peran, penganggaran, supervisi, evaluasi, dan tindak lanjut secara lebih terstruktur, sedangkan SDN Ciheuleut masih berada pada tahap pengembangan program yang lebih banyak bertumpu pada pembiasaan dan inisiatif guru. Temuan ini menegaskan bahwa kematangan program numerasi tidak hanya ditentukan oleh banyaknya kegiatan, tetapi oleh keterpaduan seluruh fungsi manajemen sekolah.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa kepemimpinan instruksional dan manajemen berbasis data merupakan dasar penting dalam pelembagaan program numerasi. Secara praktis, sekolah perlu memastikan bahwa program numerasi memiliki tujuan, indikator, struktur tim, dukungan anggaran, mekanisme supervisi, evaluasi berkala, dan tindak lanjut yang terdokumentasi. Karena penelitian ini tidak menggunakan data sebelum dan sesudah program, temuan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan adanya peningkatan kemampuan numerasi murid. Hasil penelitian lebih tepat dipahami sebagai gambaran tentang tingkat kematangan dan penguatan manajemen program numerasi pada dua sekolah dasar.

Bagi sekolah yang masih berada pada tahap pengembangan, kematangan manajemen program numerasi dapat ditingkatkan secara bertahap melalui analisis Rapor Pendidikan dan hasil asesmen untuk menetapkan masalah prioritas, target, serta indikator keberhasilan; pembentukan tim numerasi dengan pembagian tugas yang jelas; penyusunan jadwal; dan pengintegrasian program ke dalam perencanaan serta penganggaran sekolah. Pelaksanaan program perlu mengembangkan tidak hanya kelancaran berhitung, tetapi juga pemecahan masalah kontekstual, penggunaan data, dan kemampuan menjelaskan alasan jawaban. Supervisi numerasi harus menggunakan indikator khusus, seperti konteks nyata, media konkret, penalaran, asesmen formatif, dan pembelajaran berdiferensiasi, kemudian ditindaklanjuti melalui evaluasi berkala yang memuat tindakan perbaikan, penanggung jawab, jadwal, dan hasil pemantauan. Sekolah juga perlu memperkuat keterlibatan orang tua, sedangkan pengambil kebijakan perlu menyediakan panduan penilaian kematangan program, instrumen supervisi, penguatan kompetensi kepala sekolah dan guru, serta pendampingan perencanaan dan penganggaran agar program numerasi menjadi lebih terencana, terkoordinasi, terpantau, dan berkelanjutan.

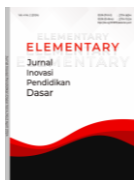
DAFTAR PUSTAKA

- Arbain, A., & Sirad, L. O. (2023). Menguatkan resiliensi matematis dan literasi numerasi siswa sekolah dasar melalui inovasi pembelajaran kontekstual dan konstruktif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 908–921. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6548>
- Asyha, A. F., Mustofa, M., Baijuri, B., Badrudin, B., & Apriani, H. (2025). The influence of school principal leadership on the improvement of literacy and numeracy achievements based on education reports at junior high school. *IDEAS: Journal of Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 13(1), 1533–1541. <https://doi.org/10.24256/ideas.v13i1.6908>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

 <https://doi.org/10.51878/elementary.v6i3.11375>

- Fikriawan, M., Darmawan, R. A., & Rizaldi, M. A. (2024). Analisis pengaplikasian literasi dan numerasi di sekolah. *Karimah Tauhid*, 3(8), 9278–9293. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14538>
- Fullan, M. (2025). *The new meaning of educational change* (6th ed.). Teachers College Press.
- Hallinger, P., Liu, S., & Chen, L. (2025). Principal instructional leadership and teacher attitudes: A meta-analytic review, 1989–2024. *European Journal of Education*, 60(4), e70199. <https://doi.org/10.1111/ejed.70199>
- Hasdianti, I., Mustari, M., Setiadi, D., Asrin, A., & Hakim, M. (2026). Strategi kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan literasi numerasi siswa di SMAN 5 Mataram. *Reflection Journal*, 6(1), 95–109. <https://doi.org/10.36312/zrhk4218>
- Ihsan, M., Wahyudi, E., & Mumtazah, F. (2025). Implementasi manajemen berbasis sekolah pada peningkatan mutu pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Humaniora dan Sosial Sains*, 2(3), 428–433. <https://humaniorasains.id/jhss/article/view/164>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Rapor Pendidikan dan perencanaan berbasis data*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khasanah, S. U., Murtiyasa, B., Sumardi, S., Yati, Y., & Aminuriyah, S. (2023). Pembelajaran kontekstual untuk mengembangkan kemampuan literasi statistika matematika peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 583–592. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4624>
- Khoriah, A., Saebah, N., Asyifah, A., & Zein, K. N. (2026). Implementasi manajemen berbasis sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(2), 74–81. <https://doi.org/10.59141/japendi.v7i2.9643>
- Kusmanto, A. S., Purwoko, R. Y., & Triyanto, W. A. (2025). Pendampingan pembuatan media matematika berbasis digital dengan pendekatan *joyful learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. *Jurnal SOLMA*, 14(3). <https://doi.org/10.22236/solma.v14i3.20692>
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Muhabbabe, M., & Effendi, M. (2021). Meningkatkan standar proses melalui pelaksanaan supervisi akademik pada jenjang sekolah dasar di Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. *MANAZHIM: Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 293–307. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v3i2.1399>
- Mulyasa, E. (2013). Standar kompetensi dan sertifikasi guru. Remaja Rosdakarya.
- Murtafiah, W., Krisdiana, I., Fitria, R. N., Ningrum, P. P., & Subeqi, E. F. (2023). Pendampingan guru sekolah dasar untuk penguatan literasi numerasi siswa melalui proyek kolaborasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 2(3), 694–703. <https://doi.org/10.51574/patikala.v2i3.722>
- Musta'in, M., Nurkolis, N., & Murniati, N. A. N. (2026). Kepemimpinan manajerial kepala sekolah dalam membangun budaya prestasi sekolah: Studi kasus di SMP Negeri 1



- Grobogan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(2), 1389–1401. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i2.4088>
- Novitasari, M.,utama, S., Narimo, S., & Harsono, H. (2023). Pemberdayaan guru sekolah dasar Muhammadiyah dalam pembudayaan literasi numerasi era pandemi COVID-19. *Warta LPM*, 26(1), 85–94. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i1.621>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Özdemir, N., Gümüş, S., Kılınç, A. Ç., & Bellibaş, M. Ş. (2024). A systematic review of research on the relationship between school leadership and student achievement: An updated framework and future direction. *Educational Management Administration & Leadership*, 52(5), 1020–1046. <https://doi.org/10.1177/17411432221118662>
- Sarhindi, S., & Rostini, D. (2026). Manajemen pembelajaran matematika berbasis TIK dalam meningkatkan mutu lulusan SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(2), 1170–1185. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i2.4069>
- Terry, G. R. (1977). *Principles of management* (7th ed.). Richard D. Irwin.
- Tursina, N., & Rudiansyah, R. (2024). Integrasi supervisi akademik dalam kepemimpinan pendidikan untuk meningkatkan kinerja guru di era pembelajaran abad ke-21. *Journal on Education*, 6(4), 18161–18175. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5757>
- UNESCO. (2022). *Global education monitoring report: Leadership and learning quality improvement*.
- UNICEF. (2021). *School leadership and learning recovery in post-pandemic education*.