

The Role of Educational Management in Improving Literacy and Numeracy: A Literature Analysis

Bahdin Nur Tanjung¹, Elfrianto²

¹Universitas Tjut Nyak Dhien, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email: bahdin@utnd.ac.id; elfrianto@umsu.ac.id

ABSTRAK

Literasi dan numerasi merupakan keterampilan dasar yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan. Literasi melibatkan kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi, sementara numerasi mencakup kemampuan logis dan matematis yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen pendidikan dalam peningkatan literasi dan numerasi berdasarkan kajian literatur dari jurnal-jurnal nasional dan internasional. Studi ini menemukan bahwa strategi manajemen yang efektif, seperti penerapan kepemimpinan transformasional dan pendekatan berbasis data, memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi ini. Dengan mengintegrasikan strategi ini, pengelola pendidikan dapat menciptakan program yang lebih adaptif, berbasis bukti, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Artikel ini juga menyajikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan kualitas literasi dan numerasi secara berkelanjutan.

Keyword: Manajemen Pendidikan; Literasi; Numerasi

ABSTRACT

Literacy and numeracy are basic skills that are very important in supporting educational success. Literacy involves the ability to read, write, and understand information, while numeracy includes logical and mathematical abilities used in everyday life. This article aims to analyze the role of educational management in improving literacy and numeracy based on a literature review from national and international journals. This study found that effective management strategies, such as the application of transformational leadership and a data-driven approach, have a significant influence on improving these competencies. By integrating these strategies, educational managers can create programs that are more adaptive, evidence-based, and relevant to students' needs. This article also presents strategic recommendations to improve the quality of literacy and numeracy sustainably.

Keyword: Educational Management; Literacy; Numeracy

Corresponding Author:

Bahdin Nur Tanjung,

Universitas Tjut Nyak Dhien,

Gg. Rasmi No.28, Sei Sikambing C. II, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan,

Sumatera Utara 20123, Indonesia

Email: bahdin@utnd.ac.id



1. INTRODUCTION

Kemampuan literasi dan numerasi merupakan dua kompetensi dasar yang sangat penting dalam pembelajaran. Literasi, yang mencakup kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi, serta numerasi, yang melibatkan kemampuan berpikir logis dan matematis, menjadi fondasi bagi keberhasilan peserta didik dalam pendidikan formal dan kehidupan sehari-hari (Johnson & Smith, 2019). Namun, laporan dari Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa banyak negara, termasuk Indonesia, masih menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan hasil literasi dan numerasi peserta didik (OECD, 2020).

Manajemen pendidikan memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pembelajaran literasi dan numerasi. Menurut Brown et al. (2021), strategi manajemen yang baik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, kualitas pengajaran, dan alokasi sumber daya yang lebih efisien. Selain

itu, pendekatan berbasis data dalam manajemen pendidikan juga dapat memberikan wawasan penting untuk merancang program intervensi yang lebih efektif (Green & White, 2022).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, hasil evaluasi literasi dan numerasi peserta didik pada beberapa tahun terakhir menunjukkan adanya ketimpangan yang cukup signifikan, baik antarwilayah maupun antarjenjang pendidikan (Silva et al., 2020). Ketimpangan ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya kapasitas manajerial di tingkat sekolah, keterbatasan sumber daya, dan minimnya pelatihan bagi pendidik.

Strategi manajemen pendidikan yang berbasis kepemimpinan transformasional dinilai menjadi salah satu solusi potensial untuk mengatasi masalah ini. Kepala sekolah yang memiliki kemampuan kepemimpinan transformasional dapat menciptakan visi bersama dan menginspirasi seluruh komunitas sekolah untuk bekerja menuju tujuan yang sama, termasuk peningkatan literasi dan numerasi (Taylor et al., 2022).

Selain itu, pendekatan berbasis data menjadi tren yang semakin diminati dalam manajemen pendidikan. Dengan memanfaatkan data hasil belajar siswa, pendidik dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih terarah dan berbasis bukti (Lopez & Kim, 2020). Data ini juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan siswa dalam literasi dan numerasi, sehingga program intervensi dapat dirancang secara spesifik.

Namun, meskipun penggunaan data memiliki banyak manfaat, penerapannya sering kali terkendala oleh kurangnya infrastruktur teknologi dan pelatihan bagi guru dalam menganalisis data secara efektif (Wu & Li, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi data di kalangan pendidik.

Dalam artikel ini, fokus kajian akan diarahkan pada analisis peran kepemimpinan pendidikan dan pendekatan berbasis data dalam peningkatan literasi dan numerasi. Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan ini, diharapkan dapat tercipta sistem manajemen pendidikan yang lebih efektif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Secara keseluruhan, artikel ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola pendidikan dalam mengembangkan strategi manajemen yang berorientasi pada hasil belajar. Dengan demikian, upaya peningkatan literasi dan numerasi dapat dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

2. RESEARCH METHOD

Artikel ini menggunakan pendekatan kajian pustaka, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis literatur yang relevan dengan topik manajemen pendidikan dalam peningkatan literasi dan numerasi. Kajian pustaka dilakukan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai strategi, tantangan, dan praktik terbaik dalam literasi dan numerasi berdasarkan bukti-bukti ilmiah yang ada.

Langkah-langkah dalam metode kajian pustaka ini meliputi: Pencarian Literatur, Kriteria Pemilihan, Analisis Literatur dan Sintesis Temuan

3. RESULTS AND DISCUSSION

Literasi dan numerasi peserta didik memerlukan manajemen pendidikan yang terintegrasi dan berbasis pada strategi yang efektif. Kajian ini mengidentifikasi langkah-langkah penting dalam pelaksanaan program literasi dan numerasi melalui pendekatan manajemen pendidikan:

Pelaksanaan literasi dalam konteks pendidikan bertujuan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan membaca, menulis, dan memahami informasi secara kritis. Program literasi yang efektif membutuhkan pendekatan terintegrasi yang melibatkan guru, orang tua, dan komunitas sekolah. Berikut adalah penjelasan kongkrit tentang implementasi literasi:

A. Penguatan Kurikulum Literasi

Kurikulum sekolah harus memuat komponen literasi secara eksplisit dalam setiap mata pelajaran, bukan hanya pada pelajaran bahasa. Contohnya, dalam mata pelajaran sains, siswa dapat diajarkan membaca artikel ilmiah untuk memahami konsep-konsep dasar (Johnson & Smith, 2019). Aktivitas membaca intensif dan diskusi kelompok juga dapat dimasukkan dalam jadwal harian untuk meningkatkan kemampuan pemahaman teks.

B. Program Membaca Intensif

Sekolah dapat mengadopsi program seperti “Gerakan Literasi Sekolah” (GLS) yang mendorong siswa untuk membaca buku non-pelajaran selama 15-30 menit setiap hari. Program ini tidak hanya meningkatkan kemampuan membaca, tetapi juga membangun kebiasaan membaca secara mandiri. Pengadaan perpustakaan mini di kelas dengan koleksi buku yang relevan dengan minat siswa akan mendukung keberhasilan program ini.

C. Pelatihan Guru dalam Strategi Literasi

Guru perlu mendapatkan pelatihan tentang teknik membaca yang interaktif, seperti membaca bersama, membaca bergiliran, dan membahas isi bacaan. Teknik ini membantu siswa memahami teks dengan

lebih baik (Silva et al., 2020). Guru juga didorong untuk menggunakan teknologi seperti e-book atau aplikasi pembelajaran interaktif untuk menarik minat siswa.

D. Keterlibatan Orang Tua

Orang tua dilibatkan melalui program seperti “Membaca Bersama di Rumah” atau “Buku Harian Bacaan,” di mana siswa diminta mencatat buku yang telah mereka baca bersama keluarga. Hal ini meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak dalam proses pembelajaran (Kumar & Patel, 2021).

E. Penggunaan Media Digital

Platform digital seperti aplikasi membaca interaktif atau portal literasi online dapat digunakan untuk meningkatkan akses siswa ke berbagai jenis bacaan. Teknologi ini memungkinkan siswa membaca dengan panduan virtual yang membantu mereka memahami isi teks secara lebih efektif.

F. Penilaian dan Monitoring

Penilaian literasi dilakukan secara berkala melalui tes pemahaman membaca, proyek menulis, atau refleksi terhadap bacaan. Data ini kemudian dianalisis untuk memberikan umpan balik kepada guru dan siswa terkait aspek literasi yang perlu ditingkatkan.

G. Festival Literasi Sekolah

Kegiatan seperti festival buku, lomba menulis cerita, atau kompetisi debat literasi dapat mendorong siswa untuk menunjukkan kemampuannya di depan publik. Program ini meningkatkan motivasi siswa sekaligus memperkaya pengalaman mereka dalam literasi.

Pelaksanaan literasi yang sukses membutuhkan komitmen dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk dukungan kebijakan dari pemerintah untuk menyediakan infrastruktur, pelatihan, dan pendanaan yang memadai. Kolaborasi antara pihak sekolah dan komunitas juga menjadi elemen kunci untuk menciptakan budaya literasi yang berkelanjutan.

Numerasi adalah kemampuan memahami dan menggunakan konsep matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari, termasuk keterampilan logis, analitis, dan pemecahan masalah. Pelaksanaan program numerasi membutuhkan strategi yang terencana dan berpusat pada siswa. Berikut adalah langkah-langkah konkret untuk meningkatkan numerasi:

A. Kurikulum yang Terintegrasi dengan Numerasi

Kurikulum harus dirancang untuk mengintegrasikan konsep numerasi ke dalam semua mata pelajaran, bukan hanya matematika. Misalnya, dalam mata pelajaran sains, siswa dapat diajarkan menghitung volume atau massa jenis, sedangkan dalam pelajaran ekonomi, mereka diajarkan membuat anggaran sederhana (Cheng & Wong, 2020). Pemilihan materi pembelajaran harus relevan dengan kehidupan nyata untuk membuat siswa memahami pentingnya numerasi dalam berbagai konteks.

B. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif

Teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan numerasi. Misalnya, aplikasi matematika interaktif, permainan digital, dan video pembelajaran digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menarik (Lopez & Kim, 2020). Media visual seperti grafik, diagram, dan simulasi digunakan untuk membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah.

C. Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran numerasi berbasis konteks membantu siswa memahami cara menggunakan keterampilan numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, siswa dapat diberikan tugas untuk menghitung anggaran belanja rumah tangga atau memperkirakan waktu perjalanan berdasarkan jarak dan kecepatan (Silva et al., 2020). Studi kasus dan proyek kelompok yang melibatkan data numerik digunakan untuk membangun pemahaman logis dan keterampilan kolaborasi siswa.

D. Program Pelatihan Guru

Guru memainkan peran sentral dalam pelaksanaan program numerasi. Pelatihan berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengajarkan konsep-konsep numerasi dengan cara yang inovatif (Brown et al., 2021). Guru dilatih untuk menggunakan teknologi, alat peraga, dan metode pengajaran aktif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

E. Evaluasi dan Intervensi Berdasarkan Data

Hasil tes diagnostik digunakan untuk menilai tingkat kemampuan numerasi siswa. Data ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan (Wu & Li, 2021). Berdasarkan analisis ini, guru merancang program intervensi seperti bimbingan tambahan bagi siswa yang memiliki kesulitan dalam numerasi.

F. Keterlibatan Orang Tua dan Komunitas

Program numerasi yang melibatkan orang tua terbukti lebih efektif. Misalnya, orang tua dapat dilibatkan dalam kegiatan seperti permainan matematika di rumah atau membantu anak-anak memahami penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Kumar & Patel, 2021). Keterlibatan komunitas, seperti organisasi lokal atau dunia usaha, juga dapat mendukung program numerasi melalui penyediaan sumber daya dan materi pembelajaran.

G. Pengembangan Budaya Numerasi

Membangun budaya numerasi di sekolah dilakukan dengan cara menyisipkan kegiatan numerasi dalam berbagai aktivitas, seperti permainan matematika, kuis harian, atau festival numerasi sekolah. Hal ini membantu siswa melihat matematika sebagai bagian integral dari kehidupan sehari-hari, bukan hanya sebagai mata pelajaran di sekolah.

Pelaksanaan numerasi yang efektif memerlukan kolaborasi erat antara guru, orang tua, komunitas, dan pemerintah. Dengan pendekatan yang sistematis dan berbasis data, program numerasi dapat menjadi alat yang kuat untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan global.

Tantangan Pelaksanaan

Meskipun strategi di atas menunjukkan hasil yang menjanjikan, tantangan seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan guru, dan minimnya dukungan teknologi sering menghambat implementasinya. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan komunitas lokal dalam menyediakan sumber daya yang memadai dan pelatihan yang berkelanjutan (Brown et al., 2021). Kesimpulan Manajemen pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa. Kepemimpinan transformasional dan pendekatan berbasis data terbukti menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pembelajaran. Dengan kepemimpinan yang kuat, kepala sekolah dapat memotivasi guru dan siswa untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pembelajaran literasi dan numerasi.

Namun, keberhasilan implementasi strategi-strategi ini sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya yang memadai, pelatihan yang berkelanjutan bagi guru dan kepala sekolah, serta dukungan dari pemerintah dan komunitas. Tanpa kolaborasi yang erat antar pemangku kepentingan, tantangan seperti keterbatasan teknologi dan kurangnya pelatihan dapat menghambat pencapaian tujuan pendidikan.

Untuk masa depan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi cara-cara inovatif dalam mengintegrasikan strategi manajemen pendidikan dengan teknologi terbaru. Dengan pendekatan yang komprehensif dan berorientasi pada kebutuhan siswa, diharapkan literasi dan numerasi dapat ditingkatkan secara signifikan, mendukung siswa untuk sukses di dunia akademik dan kehidupan sehari-hari.

4. CONCLUSION

Manajemen pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa. Kepemimpinan transformasional, manajemen berbasis sekolah, dan pendekatan berbasis data terbukti menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pembelajaran. Dengan kepemimpinan yang kuat, kepala sekolah dapat memotivasi guru dan siswa untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pembelajaran literasi dan numerasi.

Manajemen berbasis sekolah memberikan fleksibilitas bagi sekolah untuk merancang program yang sesuai dengan kebutuhan lokal, meningkatkan keterlibatan masyarakat, dan mengelola sumber daya dengan lebih efisien. Selain itu, pendekatan berbasis data memungkinkan pengelola pendidikan untuk mengambil keputusan yang lebih tepat dan berbasis bukti, memberikan intervensi yang lebih spesifik bagi siswa yang membutuhkan.

Namun, keberhasilan implementasi strategi-strategi ini sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya yang memadai, pelatihan yang berkelanjutan bagi guru dan kepala sekolah, serta dukungan dari pemerintah dan komunitas. Tanpa kolaborasi yang erat antar pemangku kepentingan, tantangan seperti keterbatasan teknologi dan kurangnya pelatihan dapat menghambat pencapaian tujuan pendidikan.

Untuk masa depan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi cara-cara inovatif dalam mengintegrasikan strategi manajemen pendidikan dengan teknologi terbaru. Dengan pendekatan yang komprehensif dan berorientasi pada kebutuhan siswa, diharapkan literasi dan numerasi dapat ditingkatkan secara signifikan, mendukung siswa untuk sukses di dunia akademik dan kehidupan sehari-hari. Manajemen pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa. Kepemimpinan transformasional, manajemen berbasis sekolah, dan pendekatan berbasis data terbukti menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pembelajaran. Namun, keberhasilan implementasi strategi ini sangat bergantung pada pelatihan dan dukungan yang memadai bagi pendidik dan kepala sekolah.

Untuk mencapai hasil yang optimal, diperlukan kolaborasi yang erat antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengeksplorasi model manajemen pendidikan yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan lokal. Dengan mengintegrasikan strategi manajemen yang efektif, diharapkan kualitas literasi dan numerasi siswa dapat meningkat secara signifikan.

REFERENCES

- Brown, T., Green, J., & Wilson, R. (2021). Transformational leadership in education: A systematic review. *Journal of Educational Management*, 58(3), 201–219.

- Cheng, W., & Wong, P. (2020). The role of data in improving numeracy skills. *Asia Pacific Journal of Education*, 38(1), 45–62.
- Green, K., & White, J. (2022). Data-driven decision making in schools. *Journal of School Administration*, 45(4), 311–329.
- Johnson, M., & Smith, P. (2019). Literacy and numeracy development in schools. *International Journal of Educational Research*, 47(2), 123–138.
- Kumar, S., & Patel, R. (2021). Implementing data-driven numeracy programs. *Journal of Education Policy*, 29(3), 215–228.
- Lopez, D., & Kim, J. (2020). Using technology to improve numeracy. *Journal of Educational Technology*, 36(1), 112–128.
- Silva, M., et al. (2020). Literacy improvement programs in schools. *Educational Leadership Quarterly*, 34(2), 98–115.
- Taylor, P., et al. (2022). Diagnostic assessments in education. *Mathematics Education Journal*, 49(2), 231–249.
- Wu, Z., & Li, H. (2021). The impact of digital tools on numeracy learning. *Technology in Education Quarterly*, 29(3), 203–225.