

Perancangan Sumber Daya (Guru, Siswa, Perlengkapan) untuk Pengajaran dan Pembelajaran Bilingual di Sekolah Dasar

Fitna Amalia Mauryn¹, Ayyini Qamara Syarafa Arsa², Indri Fadilah³, Muhammad Farhan⁴, Arif Widagdo⁵
^{1,2,3,4,5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

arifwidagdo@mail.unnes.ac.id

Kata Kunci:

Pembelajaran bilingual,
Kompetensi guru, Kesiapan
siswa, Teknologi pendidikan

Abstrak

Penerapan program bilingual di lingkungan pendidikan formal menuntut perencanaan sumber daya yang matang dan terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi perancangan dan optimalisasi tiga komponen utama, yaitu guru, siswa, dan perlengkapan pendukung pembelajaran bilingual. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen dan publikasi relevan, instrumen yang digunakan berupa lembar telaah literatur, sedangkan teknik analisis data dilakukan secara tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa guru memegang peran penting dalam pembelajaran bilingual melalui penguasaan bahasa asing dan strategi pedagogik yang tepat. Siswa perlu dipersiapkan dari aspek kognitif dan afektif untuk menghadapi tantangan pembelajaran dua bahasa. Selain itu, ketersediaan dan kualitas perlengkapan seperti media pembelajaran dan teknologi turut menentukan keberhasilan program bilingual. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model perencanaan sumber daya pendidikan yang mendukung implementasi pembelajaran bilingual secara berkelanjutan dan efektif.

Abstract

Key Word:

Bilingual learning, Teacher
competence, Student
readiness, Educational
technology

The implementation of bilingual programs in formal education requires comprehensive and integrated resource planning. This study aims to examine the strategies for designing and optimizing three key components: teachers, students, and instructional equipment in bilingual learning. A descriptive qualitative approach was used through a literature review method. Data collection techniques included document analysis and review of relevant publications, using a literature review checklist as the instrument, and thematic analysis as the data analysis technique. The findings show that teachers play a vital role in bilingual education through foreign language proficiency and appropriate pedagogical strategies. Students must be prepared cognitively and affectively to meet the challenges of dual-language instruction. Furthermore, the availability and quality of instructional tools, such as learning media and supporting technologies, significantly affect the success of bilingual programs. This study contributes to the development of educational resource planning models that support effective and sustainable implementation of bilingual instruction.

Copyright © 2025

This work is licensed under a **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Pendidikan bilingual semakin mendapatkan perhatian dalam sistem pendidikan Indonesia sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi berbahasa asing peserta didik, khususnya dalam menghadapi tantangan globalisasi. Namun, implementasi pendidikan bilingual di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan ketersediaan dan kesiapan sumber daya pendukung seperti guru, peserta didik, dan perlengkapan pembelajaran.

Ketersediaan guru yang kompeten dalam mengajar dengan pendekatan bilingual merupakan faktor krusial dalam keberhasilan program ini. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan kompetensi guru dalam pengajaran bilingual masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar pendidikan yang diharapkan (Tarigan & Komari, 2024). Selain itu, keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran bilingual juga menjadi tantangan tersendiri, terutama dalam konteks penggunaan bahasa ibu yang dominan di lingkungan mereka (Sama et al., 2023).

Perlengkapan pembelajaran, termasuk bahan ajar dan teknologi pendukung, juga memainkan peran penting dalam mendukung efektivitas pendidikan bilingual. Studi oleh Susanto dan Jelimun (2023) menekankan pentingnya adaptasi materi pembelajaran yang sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka.

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi tantangan tersebut, masih terdapat kesenjangan dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya pendidikan bilingual yang efektif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang model perencanaan sumber daya yang komprehensif dan adaptif terhadap kebutuhan lokal, serta menganalisis tantangan dan strategi pemenuhannya secara menyeluruh. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: Bagaimana merancang sumber daya pendidikan yang efektif untuk mendukung implementasi pendidikan bilingual di sekolah-sekolah Indonesia?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam perencanaan sumber daya dalam pembelajaran bilingual di tingkat pendidikan dasar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara utuh dan kontekstual, khususnya dalam mengkaji kompleksitas praktik pendidikan di lapangan tanpa menggunakan data numerik (Hall & Liebenberg, 2024). Metode ini juga memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap peran guru, keterlibatan peserta didik, serta penggunaan bahan ajar dalam proses belajar mengajar bilingual.

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis menggunakan metode studi pustaka (*library research*), yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis yang relevan seperti jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan dokumen kebijakan pendidikan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis pada basis data daring seperti Google Scholar dan ResearchGate, dengan kata kunci yang sesuai dengan topik penelitian, seperti “pendidikan bilingual”, “sumber daya pembelajaran”, dan “peran guru bilingual”. Metode ini dianggap efektif untuk memperoleh pemahaman konseptual yang mendalam berdasarkan kajian literatur yang valid dan terkini (Fitria, 2024). Studi pustaka juga memungkinkan identifikasi isu-isu aktual dan tren penelitian yang sedang berkembang dalam pendidikan bilingual.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik *content analysis* atau analisis isi. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai referensi, seperti tantangan implementasi pendidikan bilingual, keterbatasan sumber daya manusia, serta kebutuhan terhadap bahan ajar yang sesuai. Data dianalisis secara tematik dan naratif, dengan langkah-langkah pengkodean manual dan klasifikasi isu yang berulang. Teknik analisis isi dipilih karena cocok untuk menggali makna dari data kualitatif dalam studi kepustakaan dan telah digunakan secara luas dalam penelitian pendidikan. Sidiq dan Choiri (2019) menjelaskan bahwa analisis isi memungkinkan peneliti untuk menguraikan dan memahami perilaku manusia secara tidak langsung melalui analisis komunikasi dalam berbagai bentuk, seperti buku pelajaran dan artikel ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Sumber Daya (Guru, Siswa, dan Perlengkapan) yang Diperlukan untuk Mendukung Pengajaran dan Pembelajaran Bilingual

1. Guru

Peran guru sangat krusial dalam implementasi program bilingual di sekolah dasar, karena guru merupakan ujung tombak pelaksanaan pembelajaran di kelas. Keberhasilan program bilingual tidak hanya ditentukan oleh kurikulum atau kebijakan institusional, tetapi sangat bergantung pada kapasitas guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran bilingual secara efektif di ruang kelas yang nyata. Dalam konteks ini, penelitian oleh Amin et al. (2024) menegaskan bahwa guru perlu mendapatkan pelatihan khusus yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani kelas multibahasa. Pelatihan tersebut meliputi dua aspek utama: pertama, penguasaan strategi pedagogis yang sesuai untuk pembelajaran bilingual, seperti translanguaging, scaffolding bahasa, dan teknik pengajaran konten berbasis bahasa (Content and Language Integrated Learning/CLIL); dan kedua, peningkatan kompetensi bahasa Inggris guru sebagai bahasa pengantar dalam proses pembelajaran.

Hasil studi (Amin et al., 2024) menunjukkan bahwa guru yang telah mendapatkan pelatihan bilingual secara komprehensif memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan dua bahasa secara seimbang dan fungsional. Mereka juga cenderung

lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung perkembangan bahasa siswa, baik dalam bahasa ibu maupun bahasa kedua (biasanya bahasa Inggris). Lingkungan belajar yang kondusif ini memungkinkan siswa untuk merasa nyaman dalam menggunakan kedua bahasa tanpa rasa takut akan membuat kesalahan, yang pada akhirnya meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa.

Lebih lanjut, studi oleh Muniroh et al. (Muniroh et al., 2022) mengidentifikasi sejumlah tantangan struktural dan praktikal yang dihadapi guru dalam implementasi kurikulum bilingual. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam pengembangan materi ajar yang sesuai dengan pendekatan bilingual. Banyak guru kesulitan dalam menemukan atau menyusun bahan ajar yang tidak hanya relevan dengan tema pembelajaran, tetapi juga sesuai dengan tingkat kompetensi bahasa siswa. Selain itu, proses integrasi kurikulum internasional yang seringkali menjadi acuan dalam program bilingual dengan kurikulum nasional juga menjadi kendala tersendiri. Perbedaan standar, tujuan pembelajaran, dan pendekatan penilaian antara kedua kurikulum sering menimbulkan kebingungan di kalangan guru dalam merancang perencanaan pembelajaran yang harmonis.

Tantangan-tantangan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan satu kali saja tidak cukup. Guru memerlukan dukungan berkelanjutan dalam bentuk pelatihan lanjutan (in-service training), forum berbagi praktik baik, supervisi akademik, serta akses terhadap sumber daya pembelajaran yang memadai dan kontekstual. Dukungan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas individu guru, tetapi juga memperkuat sistem sekolah dalam mengelola dan mengembangkan program bilingual secara berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi program bilingual di sekolah dasar sangat erat kaitannya dengan bagaimana sistem pendidikan mendukung guru dalam menghadapi kompleksitas pembelajaran dua bahasa.

2. Siswa

Keragaman latar belakang siswa merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kesiapan mereka dalam mengikuti pembelajaran bilingual di tingkat sekolah dasar. Perbedaan dalam lingkungan keluarga, tingkat pendidikan orang tua, akses terhadap teknologi, serta pengalaman awal dengan bahasa asing dapat menciptakan kesenjangan dalam kemampuan siswa memahami materi pembelajaran yang disampaikan dalam dua bahasa. Dalam konteks ini, (Siregar et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan campuran bahasa Indonesia dan Inggris dalam proses belajar mengajar dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Pendekatan bilingual ini membantu siswa membangun rasa percaya diri dalam menggunakan bahasa asing karena mereka masih dapat mengandalkan bahasa ibu sebagai jembatan pemahaman. Hal ini sangat penting di jenjang pendidikan dasar, di mana siswa masih berada pada tahap awal perkembangan kognitif dan bahasa.

Namun demikian, penerapan pembelajaran bilingual tidak lepas dari berbagai tantangan, khususnya terkait keterbatasan fasilitas dan infrastruktur yang memadai. Banyak sekolah, terutama di daerah terpencil atau kurang berkembang, masih menghadapi kendala dalam menyediakan sarana seperti perangkat teknologi, buku teks bilingual, dan akses internet yang stabil. Ketimpangan ini berdampak langsung pada efektivitas pelaksanaan pembelajaran bilingual karena tidak semua guru dan siswa memiliki akses yang sama terhadap sumber daya pendukung. Bahkan, dalam beberapa kasus, guru sendiri belum sepenuhnya mendapatkan pelatihan atau pengembangan profesional yang cukup untuk mengajar dalam bahasa Inggris, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang optimal.

Selain itu, Dewantara et al. (2024) menyoroti pentingnya penyusunan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, terutama siswa kelas satu sekolah dasar. Pada usia ini, anak-anak masih dalam proses mengenal struktur bahasa secara umum, sehingga materi pembelajaran bahasa Inggris yang terlalu kompleks justru dapat membingungkan dan menurunkan minat belajar mereka. Oleh karena itu, pengembangan materi pembelajaran yang mengintegrasikan tiga bahasa yaitu bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan bahasa daerah atau yang dikenal sebagai pendekatan trilingual, menjadi salah satu solusi yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep dasar dengan lebih baik. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat kemampuan bahasa asing siswa, tetapi juga menjaga dan menghargai identitas budaya lokal melalui penggunaan bahasa daerah.

Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran bilingual di tingkat sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kesiapan siswa yang beragam, dukungan infrastruktur yang memadai, serta ketersediaan materi ajar yang relevan dan kontekstual. Untuk mewujudkan pembelajaran bilingual yang efektif dan inklusif, kolaborasi antara pemerintah, sekolah, guru, dan orang tua sangat

dibutuhkan dalam menyediakan sumber daya, pelatihan, dan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan bahasa anak secara holistik.

3. **Perlengkapan dan Sumber Daya**

Ketersediaan perlengkapan dan sumber daya yang memadai merupakan faktor krusial dalam menunjang keberhasilan pembelajaran bilingual, terutama dalam konteks pendidikan abad ke-21 yang menuntut integrasi antara bahasa dan teknologi. Perlengkapan yang dimaksud tidak hanya terbatas pada sarana fisik seperti perangkat komputer, proyektor, dan jaringan internet, tetapi juga mencakup sumber daya pembelajaran digital yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks ini, Vonti et al. (2024) mengembangkan e-magazine bilingual sebagai salah satu bentuk inovasi sumber daya digital yang bertujuan untuk meningkatkan literasi siswa terhadap isu-isu lingkungan melalui pendekatan bilingual. E-magazine ini tidak hanya menyajikan informasi dalam dua bahasa, melainkan juga dirancang secara interaktif agar siswa dapat lebih tertarik dan mudah memahami konten yang disajikan.

Penggunaan sumber daya digital seperti e-magazine bilingual sangat potensial dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna, karena memungkinkan siswa untuk mengakses materi dalam bahasa ibu maupun bahasa asing secara simultan. Hal ini tentunya sejalan dengan prinsip pembelajaran bilingual yang menekankan penguasaan dua bahasa secara seimbang dan fungsional. Dengan adanya sumber daya digital yang menarik dan mudah dipahami, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar serta dapat mengembangkan kemampuan literasi bahasa dan literasi digital secara bersamaan.

Namun demikian, implementasi penggunaan sumber daya digital dalam pembelajaran bilingual masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kesenjangan infrastruktur teknologi. Di berbagai daerah, khususnya wilayah terpencil atau daerah dengan keterbatasan ekonomi, akses terhadap perangkat teknologi dan koneksi internet yang stabil masih menjadi kendala utama. Situasi ini menciptakan kesenjangan dalam kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa di daerah perkotaan dan pedesaan. Akibatnya, potensi pemanfaatan sumber daya digital belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh peserta didik.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran bilingual berbasis teknologi tidak hanya ditentukan oleh kreativitas guru dan ketersediaan media pembelajaran, tetapi juga sangat bergantung pada investasi jangka panjang dalam pengembangan infrastruktur pendidikan yang inklusif dan merata. Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu memberikan perhatian serius terhadap pembangunan jaringan internet yang dapat diakses secara luas, penyediaan perangkat teknologi di sekolah-sekolah, serta pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran bilingual. Dengan demikian, pembelajaran bilingual yang efektif dan berbasis teknologi dapat benar-benar terwujud di seluruh pelosok negeri, tanpa terkendala oleh batas geografis dan ekonomi.

B. **Strategi Efektif untuk Mempersiapkan Guru di Lingkungan Bilingual**

Strategi yang diterapkan oleh guru memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap efektivitas pembelajaran bilingual di kelas. Dalam konteks pendidikan bilingual, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga memainkan peran penting sebagai fasilitator bahasa yang membantu siswa mengembangkan kompetensi dalam dua bahasa secara seimbang. Oleh karena itu, pemilihan dan penerapan strategi pengajaran yang tepat menjadi kunci keberhasilan proses pembelajaran bilingual.

Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran bilingual adalah kurangnya pelatihan khusus bagi guru untuk menangani dinamika kelas multibahasa. Luo (2024) menyoroti bahwa guru sering kali menghadapi kesulitan dalam menerapkan pendekatan Content and Language Integrated Learning (CLIL) karena keterbatasan kompetensi linguistik dan metodologis. Pelatihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan kompetensi ini sangat diperlukan agar guru dapat mengintegrasikan pengajaran konten dan bahasa secara efektif.

Selain itu, integrasi antara kurikulum nasional dan internasional dalam praktik pendidikan bilingual juga menjadi tantangan tersendiri. Penelitian oleh (Szelei et al., 2021) menunjukkan bahwa guru perlu memahami secara mendalam karakteristik dan tujuan kedua kurikulum tersebut agar dapat merancang pembelajaran yang sinkron dan tidak tumpang tindih. Kemampuan guru untuk memetakan capaian pembelajaran dari dua sumber kurikulum dan mengadaptasi materi ajar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa sangat penting dalam memastikan bahwa pembelajaran tetap relevan dan kontekstual.

Pendekatan translanguaging juga menjadi strategi yang efektif dalam pembelajaran bilingual. (Galante, 2020) dalam studinya di Kanada menemukan bahwa meskipun translanguaging memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran multibahasa, implementasinya menghadapi tantangan seperti keterbatasan waktu dan kebutuhan akan pemahaman yang mendalam dari guru mengenai pendekatan ini. Oleh karena itu, pelatihan yang mencakup strategi translanguaging dapat membantu guru dalam mengelola kelas multibahasa dengan lebih efektif.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, program pelatihan guru yang komprehensif dan berkelanjutan sangat diperlukan. Pelatihan ini harus mencakup pengembangan kompetensi linguistik, pemahaman metodologi pengajaran bilingual, serta kemampuan untuk mengintegrasikan kurikulum nasional dan internasional. Dengan demikian, guru akan lebih siap dalam menghadapi dinamika kelas bilingual dan mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan inklusif bagi semua siswa.

C. Peran Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bilingual

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran bilingual memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan berbahasa siswa serta mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21. Seiring berkembangnya era digital, teknologi tidak hanya berperan sebagai alat bantu pengajaran, tetapi juga menjadi medium utama dalam proses pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna, terutama dalam konteks bilingual.

Dalam pembelajaran bilingual, siswa dituntut untuk memahami dan menggunakan dua bahasa secara aktif, baik dalam memahami materi pelajaran maupun dalam mengekspresikan gagasan. Teknologi memungkinkan proses ini menjadi lebih dinamis, fleksibel, dan menarik.

1) Media Pembelajaran Interaktif

Media digital interaktif seperti video pembelajaran bilingual, simulasi, dan permainan edukatif dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan motivasi, serta memperdalam pemahaman terhadap kosakata dan struktur bahasa dalam dua bahasa yang digunakan. Sihotang et al. (2024) menekankan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran bahasa di sekolah dasar dapat meningkatkan minat dan keterampilan bahasa siswa. Mereka menyatakan bahwa teknologi menawarkan variasi metode pendidikan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa, serta mempromosikan pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif.

2) Aplikasi Pembelajaran Bahasa

Aplikasi pembelajaran bahasa seperti Duolingo, Babbel, dan platform lokal yang disesuaikan dengan kurikulum nasional terbukti efektif dalam membantu siswa belajar bahasa secara mandiri dan terarah. Ningtyas et al. (2024) dalam kajiannya menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi seperti Duolingo dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memotivasi belajar, dan memperkuat pemikiran kritis. Mereka juga menyoroti pentingnya pelatihan guru dalam penggunaan teknologi dan perlunya kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi dalam kurikulum sekolah dasar.

3) Platform Kolaboratif Daring

Pemanfaatan platform kolaboratif seperti Google Classroom, Padlet, atau Edmodo memungkinkan siswa untuk terlibat dalam diskusi dan kerja kelompok lintas bahasa secara daring. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dalam bahasa kedua, tetapi juga melatih berpikir kritis dan kreatif ketika siswa harus memecahkan masalah atau mempresentasikan gagasan mereka dalam format bilingual. Sihotang et al. (2024) juga menekankan bahwa teknologi dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran bahasa dan meningkatkan hasil belajar mereka.

4) Integrasi Konten Pembelajaran dengan Isu Aktual

Studi oleh Vonti et al. (2024) menunjukkan bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengintegrasikan konten pembelajaran dengan isu-isu aktual. Mereka mengembangkan e-magazine bilingual yang memuat topik-topik lingkungan hidup dalam dua bahasa, dan hasilnya menunjukkan peningkatan literasi siswa terhadap isu-isu global serta peningkatan minat baca. Media semacam ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi konten dari berbagai sudut pandang bahasa dan budaya, sekaligus melatih kemampuan literasi kritis mereka.

Namun demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran bilingual tidak lepas dari tantangan. Salah satu hambatan utama adalah kesenjangan akses terhadap perangkat teknologi dan infrastruktur digital di berbagai daerah, terutama di wilayah terpencil atau dengan keterbatasan sumber daya. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas internet yang memadai, perangkat digital yang cukup, atau

tenaga pendidik yang terlatih dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Kesenjangan ini berisiko memperlebar ketimpangan kualitas pendidikan antara daerah yang sudah maju dengan daerah yang tertinggal.

Untuk itu, diperlukan komitmen dan upaya bersama dari pemerintah, institusi pendidikan, serta masyarakat dalam memastikan pemerataan infrastruktur teknologi pendidikan. Investasi dalam pengadaan perangkat, pelatihan guru, dan pengembangan konten pembelajaran digital yang relevan dengan konteks lokal menjadi langkah penting untuk mengatasi kesenjangan tersebut. Hanya dengan demikian, potensi besar teknologi dalam mendukung pembelajaran bilingual dan peningkatan keterampilan berbahasa siswa dapat dimanfaatkan secara optimal dan merata.

KESIMPULAN

Implementasi pembelajaran bilingual di sekolah dasar memerlukan kesiapan menyeluruh dari berbagai aspek, termasuk guru, siswa, perlengkapan, strategi, serta pemanfaatan teknologi. Guru berperan sentral dalam mengelola proses belajar bilingual dan membutuhkan pelatihan berkelanjutan untuk menguasai strategi pengajaran, penguasaan bahasa, dan integrasi kurikulum. Di sisi lain, keberagaman latar belakang siswa menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang inklusif serta dukungan materi ajar yang kontekstual, termasuk pendekatan trilingual yang melibatkan bahasa ibu, bahasa nasional, dan bahasa asing. Sementara itu, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya digital masih menjadi tantangan yang harus diatasi agar pemerataan kualitas pembelajaran dapat tercapai. Strategi efektif seperti translanguaging, CLIL, dan penggunaan media interaktif perlu diterapkan secara adaptif oleh guru. Dukungan teknologi terbukti memperkaya proses pembelajaran bilingual, namun tetap perlu ditunjang oleh kebijakan yang mendukung dan akses teknologi yang merata. Kolaborasi lintas pihak—terutama antara pemerintah, sekolah, guru, dan orang tua—menjadi kunci dalam mewujudkan pengajaran bilingual yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Amin, T. S., Sibarani, B., Ginting, S. A., Husein, R., & Ekayati, R. (2024). Implementation of Teacher Training : Providing Specialized Training for Teachers to Handle Multilingual Classrooms Effectively. *International Journal of Educational Research Excellence (IJERE)*, 03(02), 599–604. <https://doi.org/10.55299/ijere.v3i2.985>
- Dewantara, K. A. K., Adnyani, N. L. P. S., & Suarcaya, P. (2024). Trilingual Supplementary Learning Material : Needs of English Learning Materials for First Grade Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 8(2), 287–293.
- Fitria, T. N. (2024). *Qualitative Research Method in Education Field : A Guide for Researchers , Lecturers and Students (Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan : Panduan bagi Peneliti, Dosen dan Mahasiswa)*. CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Galante, A. (2020). Pedagogical translanguaging in a multilingual English program in Canada: Student and teacher perspectives of challenges. *System*, 92. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102274>
- Hall, S., & Liebenberg, L. (2024). Qualitative Description as an Introductory Method to Qualitative Research for Master ' s-Level Students and Research Trainees. *International Journal of Qualitative Methods*, 23, 1–5. <https://doi.org/10.1177/16094069241242264>
- Luo, W. (2024). Training Needs of In-Service Bilingual Teachers : A study of Taiwan. *SAGE Open*, 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440241252508>
- Muniroh, S., Febrianti, Y., & Rachmajanti, S. (2022). European Journal of Educational Research Challenges in Managing Bilingual Schools: A Solution Through Higher Education for Prospective Leaders. *European Journal of Educational Research*, 11(4). <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.4.2513>
- Ningtyas, R. R., Rosila, I., & Kamal, R. (2024). Media Digital dan Interaktif : Metodologi Pendidikan Interaktif Berbasis Platform Digital. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(4), 188–202. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i4.4645>
- Sama, G., Doi, M., & Wanggai, F. F. I. (2023). Bilingual; Instructions of Indonesian Primary Schools in Endenese Community. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 12(2), 239–249.
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan* (A. Mujahidin (ed.)). CV. Nata Karya. <https://fliphtml5.com/qtbtp/qjpp/basic/101-150>
- Sihotang, R. I., Rahmawati, S., Gulo, S. N. T., Situmorang, J. A. P., Panggabean, X. B., Nainggolan, N. A., & Lubis, F. (2024). Technology Innovation : Pemanfaatan Teknologi dalam Meningkatkan Minat dan Keterampilan Bahasa di Sekolah Dasar Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*,

8(2).

- Siregar, F. D., Lubis, R., Juriah, Rangkuti, N. H., & Sagala, R. W. (2022). Moving from English-Indonesia language mixing in Elementary school to bilingual classroom. *Journal of Elementary School Education*, 1(3), 129–132.
- Susanto, I., & Jelimun, M. (2023). Learning English for Bilingual Primary Students in Indonesia: The Use of Own-language. *Proceedings of the 2nd International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, (ICEHHA 2022)*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4108/eai.21-10-2022.2329634>
- Szelei, N., Pinho, A. S., & Tinoca, L. A. da F. (2021). Teaching in multilingual classrooms : strategies from a case study in Portugal. *Redalyc Journal*, 1–25.
- Tarigan, B. A., & Komari. (2024). Indonesian Language Training Management on Teacher Competency , Profession , and Social Affairs. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 7(1), 102–111.
- Vonti, L. H., Indriyani, Ganeswara, M. G., Rahmah, M., Rosyid, A., & Muchtar, A. K. (2024). Bilingual E-Magazine : The Development of Digital Teaching Resource on Students ' Literacy of Environmental Pollution. *Journal of Education Technology*, 8(1), 52–62.