Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, November 2025, 11 (11.C), 28-39
DOI: https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13112
p-ISSN: 2622-8327 e-ISSN: 2089-5364
Accredited by Directorate General of Strengthening for Research and Development
Available online at https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP

Strategi Penggunaan Modul Bilingual di Lingkungan Pendidikan Dasar

Fariza Ika Saputri[1], Laela Ni'matusolehah[2], Auryn Kirana Alfirdausi[3], Ahmad Tegar Febriansyah[4], Fernika Setyo Triwahyuningsih[5], Arif Widagdo[6]

[1,2,3,4] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang

Received: 05 Oktober 2025
Revised: 17 Oktober 2025
Accepted: 28 Oktober 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi penggunaan modul bilingual dalam pembelajaran di lingkungan pendidikan dasar. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan data bersumber dari artikel-artikel ilmiah relevan. Analisis dilakukan secara deskriptif melalui pendekatan analisis isi, dan hasilnya disintesis secara naratif tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran bilingual di sekolah dasar memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan literasi multibahasa siswa. Namun, implementasinya memerlukan dukungan strategi yang tepat, salah satunya melalui penyusunan modul bilingual. Modul yang efektif memiliki karakteristik interaktif, kontekstual, dan komunikatif, serta memuat kegiatan yang mendukung perkembangan kemampuan berbahasa dan pemahaman isi pelajaran secara seimbang. Strategi penyusunan modul bilingual perlu memperhatikan kebutuhan siswa, tujuan pembelajaran ganda (konten dan bahasa), penggunaan translanguaging, scaffolding, serta pemilihan materi dan aktivitas yang relevan. Penelitian ini merekomendasikan agar guru di tingkat dasar lebih aktif mengembangkan dan menerapkan modul bilingual yang terstruktur dan sesuai konteks untuk mendukung pembelajaran abad ke-21.

Kata kunci: *modul ajar, bilingual, pendidikan dasar*

(*) Corresponding Author: farizaputri@students.unnes.ac.id, laelanimatusolehah@students.unnes.ac.id, aurynkirana03@students.unnes.ac.id, febriansyahtegar78@students.unnes.ac.id, putrikemiri2811@students.unnes.ac.id, arifwidagdo@mail.unnes.ac.id

How to Cite: Saputri, F., Ni'matusolehah, L., Alfirdausi, A., Febriansyah, A., Triwahyuningsih, F., & Widagdo, A. (2025). Strategi Penggunaan Modul Bilingual di Lingkungan Pendidikan Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *11*(11.C), 28-39. Retrieved from https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13112.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memainkan peran yang sangat strategis dalam membentuk landasan intelektual, sosial, dan emosional peserta didik. Dalam konteks dunia yang semakin terhubung secara global, kemampuan untuk menguasai lebih dari satu bahasa bukan lagi sekadar nilai tambah, melainkan kebutuhan dasar dalam menghadapi tantangan abad ke-21. World Economic Forum (2020) menempatkan kemampuan berkomunikasi dalam berbagai bahasa, berpikir kritis, dan fleksibilitas kognitif sebagai kompetensi kunci di masa depan. Oleh karena itu, pendidikan bilingual, khususnya sejak usia dini di tingkat sekolah dasar, menjadi isu sentral dalam perumusan strategi pembelajaran yang adaptif dan progresif.

Di Indonesia, penerapan pembelajaran bilingual menghadapi dinamika yang kompleks. Di satu sisi, kebijakan nasional seperti Kurikulum Merdeka membuka peluang besar untuk menerapkan pendekatan kontekstual dan diferensiatif,

termasuk integrasi bahasa asing dalam proses pembelajaran. Namun, di sisi lain, berbagai tantangan struktural masih menjadi penghambat utama. Keterbatasan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran bilingual, minimnya sumber daya pembelajaran dalam dua bahasa, serta belum meratanya pelatihan profesional menjadi isu yang terus berulang (Ardani et al., 2025; Baihaqi & Bahrodin, 2022).

Pembelajaran bilingual bukan sekadar menerjemahkan materi ke dalam dua bahasa, melainkan merupakan proses pedagogis yang menuntut keterampilan desain instruksional, pemahaman linguistik, dan sensitivitas budaya. Modul bilingual menjadi media penting dalam menjembatani kebutuhan tersebut. Modul yang baik tidak hanya menyajikan konten dalam dua bahasa, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang integratif, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan kognitif serta linguistik peserta didik (Fitri & Nur, 2025; Rohmah, 2023). Modul semacam ini berperan sebagai alat bantu belajar mandiri yang memungkinkan siswa mengakses materi secara berulang, belajar sesuai kecepatan masing-masing, dan mengembangkan keterampilan literasi ganda secara simultan.

Dari perspektif teori pendidikan, pendekatan bilingual berakar pada Interdependence Hypothesis dan Threshold Hypothesis yang dikembangkan oleh Jim Cummins. Cummins (1979, 1981) menegaskan bahwa penguasaan bahasa pertama (L1) yang kuat akan mendukung perkembangan bahasa kedua (L2), selama ada paparan dan dukungan pembelajaran yang memadai. Ini berarti bahwa pembelajaran bilingual perlu dirancang dengan memperhatikan keseimbangan antara penggunaan L1 dan L2 agar tidak menghambat perkembangan akademik siswa. Dalam praktiknya, prinsip-prinsip seperti scaffolding, translanguaging, dan cognitive apprenticeship menjadi penting dalam menyusun strategi pembelajaran melalui modul.

Berbagai penelitian juga menunjukkan dampak positif dari penggunaan modul bilingual terhadap hasil belajar siswa. Alfiriani & Hutabri (2017) menemukan bahwa penggunaan modul digital bilingual berbasis komputer mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sains di sekolah dasar. Studi oleh Wona Uma et al. (2024) di SDI Rutosoro juga menunjukkan bahwa integrasi dua bahasa dalam kegiatan belajar mengajar meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa secara signifikan. Lebih lanjut, Setiawati (2019) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dalam modul bilingual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika serta keterampilan komunikasi dalam dua bahasa.

Namun demikian, penyusunan dan penerapan modul bilingual tidak luput dari tantangan. Kurangnya pelatihan teknis tentang pengembangan bahan ajar bilingual, terbatasnya akses terhadap media ajar yang relevan, serta dominasi pendekatan translation-based dalam modul yang ada, sering kali menyebabkan pembelajaran bilingual menjadi kurang efektif dan tidak kontekstual (Adnyana, 2023; Baihaqi & Bahrodin, 2022). Di sinilah pentingnya penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, kolaborasi antarguru dalam pengembangan modul, serta pemanfaatan teknologi pendidikan untuk menghasilkan media ajar yang multimodal dan adaptif.

Dalam kerangka Kurikulum Merdeka, pengembangan modul bilingual sangat sejalan dengan semangat otonomi satuan pendidikan, pembelajaran berdiferensiasi, dan orientasi pada kebutuhan peserta didik. Modul ajar bilingual

yang dirancang dengan mempertimbangkan karakter lokal, dikemas dalam format dua bahasa yang komunikatif, serta dilengkapi aktivitas belajar berbasis proyek atau eksploratif, tidak hanya akan meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membangun jembatan menuju kompetensi global (Hasanah et al., 2024; Muzakki et al., 2025).

Dengan demikian, strategi penggunaan modul bilingual di lingkungan pendidikan dasar perlu mendapatkan perhatian serius baik dalam praktik pembelajaran maupun kebijakan pendidikan nasional. Modul bilingual yang disusun secara sistematis, berdasarkan pendekatan ilmiah dan kebutuhan riil peserta didik, memiliki potensi besar sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan dasar Indonesia sekaligus memperkuat literasi multibahasa generasi muda di masa depan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*). Data diambil melalui penelusuran bahan-bahan pustaka secara menyeluruh, kemudian dianalisis berdasarkan kerangka berpikir yang melandasi (Magdalena et al., 2021). Tidak melibatkan pengumpulan data primer, tetapi mengandalkan data sekunder berupa artikel ilmiah yang relevan dengan topik bahasan. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari berbagai publikasi ilmiah, baik nasional maupun internasional, yang membahas teori, praktik, serta hasil implementasi modul bilingual di tingkat sekolah dasar. Artikel-artikel dipilih berdasarkan keterkaitan dengan tema bilingualisme dalam pendidikan dasar serta kualitas akademiknya. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*), dengan fokus pada bagaimana teori dan praktik penyusunan serta penggunaan modul bilingual diterapkan dalam konteks pendidikan dasar. Analisis ini mencakup pemetaan pendekatan, kelebihan, kelemahan, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penggunaan modul bilingual. Selanjutnya, hasil analisis disintesis menggunakan pendekatan naratif tematik, informasi dari berbagai sumber literatur dikelompokkan dan disajikan berdasarkan tema-tema utama yang muncul, seperti konsep dasar, peran, strategi, implementasi, tantangan dan solusi, serta implikasi. Sintesis ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai strategi penggunaan modul bilingual yang efektif dalam menunjang proses pembelajaran di pendidikan dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Dasar Pembelajaran Bilingual di Sekolah Dasar

Pembelajaran bilingual di sekolah dasar adalah konsep pengajaran yang menggunakan dua bahasa dalam proses belajar mengajar, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan berbahasa dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Pembelajaran bilingual di sekolah dasar telah menjadi fenomena pendidikan yang signifikan di Indonesia, terutama dalam konteks globalisasi dan kebutuhan akan literasi multibahasa. Pembelajaran bilingual memiliki dampak yang berbeda-beda pada siswa. Di satu sisi, bilingual dapat meningkatkan pemikiran dan kemampuan kognitif. Di sisi lain, penguasaan dua bahasa sekaligus dapat berdampak pada kemampuan siswa untuk menggunakan

bahasa ibu, terutama dalam hal menulis, membaca, dan memahami bahasa secara mendalam (Fajeri & Samsuri, 2024).

Teori Interdependensi Linguistik yang dikembangkan oleh Jim Cummins menjelaskan bahwa penguasaan bahasa pertama (L1) memiliki peran penting dalam mendukung penguasaan bahasa kedua (L2). Hipotesis Interdependensi Perkembangan menyatakan bahwa kompetensi yang telah dikembangkan dalam L1 dapat berfungsi sebagai fondasi untuk pembelajaran L2, sehingga keterampilan literasi dan kognitif dalam bahasa pertama dapat ditransfer ke bahasa kedua, asalkan ada paparan yang memadai terhadap L2 dan motivasi belajar yang cukup (Cummins, 1979; dalam Nadeak et al., 2025). Selain itu, Cummins juga mengemukakan Hipotesis Ambang Batas yang menyatakan bahwa terdapat dua tingkat ambang kompetensi linguistik yang harus dicapai oleh anak bilingual. Ambang batas pertama cukup untuk menghindari dampak negatif kognitif akibat bilingualisme, sedangkan ambang batas kedua diperlukan agar bilingualisme dapat memberikan manfaat positif terhadap fungsi kognitif dan akademik anak (Cummins, 1981; dalam Nadeak et al., 2025). Hipotesis ini menegaskan bahwa keberhasilan bilingualisme tidak hanya bergantung pada paparan bahasa kedua, tetapi juga pada kualitas dan kedalaman penguasaan bahasa pertama sebagai dasar yang kuat untuk perkembangan bahasa kedua.

Program bilingual terdiri dari beberapa jenis yang disesuaikan dengan usia dan kebutuhan siswa (May et al, 2004 dalam Margana & Sukarno, 2020). Program imersi dini (*early immersion*) memperkenalkan bahasa kedua secara intensif sejak usia dini dengan penggunaan bahasa tersebut hampir penuh dalam pembelajaran, sehingga siswa belajar bahasa secara alami (May et al., 2004 2004 dalam Margana & Sukarno, 2020). Sedangkan imersi terlambat (*late immersion*) dimulai pada jenjang yang lebih tinggi, biasanya kelas 4 SD, dengan persiapan penguatan bahasa kedua secara bertahap untuk siswa yang sudah memiliki dasar bahasa pertama yang kuat (Richards-Amato, 2003). Program *dual language* menekankan keseimbangan penggunaan dua bahasa secara simultan dengan alokasi waktu yang hampir sama, bertujuan mencapai biliterasi penuh dan memperkuat identitas budaya kedua bahasa (Putu & Kerti, 2022). Sementara itu, program bilingual transisional dirancang sebagai jembatan dari bahasa minoritas ke bahasa mayoritas dengan penggunaan bahasa pertama yang dominan pada awalnya dan secara bertahap bergeser ke bahasa kedua, dengan perhatian khusus agar bahasa ibu tidak hilang (Putu & Kerti, 2022). Keempat model ini memiliki kelebihan dan tantangan masing-masing yang perlu disesuaikan dengan konteks pendidikan dan karakteristik peserta didik.

Ada empat macam pembelajaran bilingual, yaitu 1) model submersial yang menitikberatkan pada pengguanaan bahasa dalam proses belajar mengajar, 2) model imersi terstruktur, model ini adalah penggabungan yang mana dalam pembelajaran melibatkan guru bahasa inggris dan guru mata pelajaran, 3) model transition, yang mana model ini menggunakan bahasa utama dan ditekankan pada proses pembelajaran, dan 4) model imersi, yang menekankan pada pengayaan dan ditunjukkan pada pembentukan bilingulitas serta biliterasi (Dewi, 2016, pp. 161–172, dalam Uma et al., 2024).

Pembelajaran bilingual di Indonesia berkembang dalam dua ekosistem berbeda, yakni sekolah internasional dan sekolah regular (negri dan swasta non-internasional) yang mengadopsi model bilingual melalui program pemerintah.

Keduanya memiliki paradigma, tantangan, dan dampak sosio-edukatif yang berbeda. SD Internasional biasanya mengadopsi model pembelajaran bilingual dengan proporsi penggunaan bahasa Inggris yang tinggi sebagai bahasa pengantar utama. Pembelajaran bilingual di SD reguler sering kali masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan kompetensi guru, sarana prasarana, dan kesiapan siswa, sehingga model yang diterapkan biasanya berupa imersi parsial atau transisional, yaitu penggunaan bahasa Inggris secara bertahap dan tidak penuh. Di SD reguler, bahasa Indonesia tetap digunakan secara dominan dan bahasa Inggris diperkenalkan secara bertahap dalam konteks pembelajaran tertentu.

B. Peran Modul Pembelajaran dalam Pembelajaran Bilingual

Modul pembelajaran bilingual berperan penting sebagai alat bantu belajar mandiri yang memungkinkan siswa belajar tanpa bergantung pada guru secara langsung. Modul yang baik dirancang agar siswa dapat memahami tujuan pembelajaran secara jelas, mempelajari materi secara tuntas dengan contoh dan ilustrasi yang mendukung, serta mengerjakan latihan dan tugas yang tersedia. Selain itu, modul menyediakan rangkuman materi, instrumen penilaian, umpan balik, dan referensi pendukung sehingga proses belajar menjadi efektif dan mandiri (Rohmah, 2023).

Modul pembelajaran yang efektif harus memiliki ciri-ciri interaktif, kontekstual, dan komunikatif. Interaktif artinya modul mampu mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran melalui latihan dan evaluasi yang responsif. Kontekstual berarti materi disajikan sesuai dengan lingkungan dan kebutuhan siswa sehingga relevan dan mudah dipahami. Komunikatif menunjukkan modul menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti, serta mampu membangun komunikasi dua arah antara materi dan siswa (Fitri & Nur, 2025).

Modul bilingual memiliki karakteristik khusus dengan penggunaan dua bahasa dalam penyajian materi, biasanya bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Komponen utama modul bilingual meliputi konten pembelajaran yang lengkap dan terstruktur, serta penggunaan bahasa yang tepat dan mudah dipahami dalam kedua bahasa tersebut. Modul ajar memuat tujuan pembelajaran, langkah-langkah pelaksanaan, media yang digunakan, serta asesmen yang diperlukan dalam suatu unit atau topik (Ardani et al., 2025).

C. Strategi Penyusunan Modul Bilingual

Dalam menyusun modul ajar bilingual, guru perlu menerapkan strategi yang tepat agar materi yang disampaikan dapat dipahami siswa, baik dari sisi pelajaran maupun kemampuan berbahasa mereka. Langkah pertama yang terpenting adalah memahami kebutuhan siswa. Analisis kebutuhan memiliki peran yang sangat krusial dalam perancangan modul ajar bilingual, karena dari proses inilah ditentukan isi materi, struktur kebahasaan, serta pemilihan media pembelajaran yang tepat (Setiawati,2019). Dari sisi kognitif, guru perlu mengetahui bagaimana cara berpikir siswa, seberapa dalam pemahaman mereka terhadap materi, serta gaya belajar yang paling cocok. Dari sisi Bahasa, guru juga harus tahu sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa asing (misalnya Bahasa Inggris). Pemilihan materi juga perlu mempertimbangkan nilai-nilai budaya lokal agar lebih relevan dan bermakna bagi siswa untuk memperkuat jati diri budaya serta meningkatkan efektivitas proses pembelajaran (Muzakki &

Putri, 2024). Dengan pemahaman ini, guru bisa menyusun materi dan aktivitas belajar yang sesuai, tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.

Selain itu, tujuan pembelajaran perlu dibuat dengan dua fokus sekaligus yaitu isi pelajaran dan kemampuan Bahasa. Misalnya dalam pelajaran IPA, peserta didik tidak hanya ditargetkan bisa memahami proses fotosintesis, tetapi juga bisa menjelaskan dalam Bahasa Inggris dengan kalimat yang benar. Pendekatan pembelajaran bilingual seperti ini terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hal ini terlihat dalam studio yang dilakukan di SDI Rutosoro, di mana penggunaan dua Bahasa dalam pembelajaran turut memperkuat pemahaman siswa terhadap materi sekaligus mengembangkan kemampuan mereka dalam berkomunikasi menggunakan Bahasa asing (Wona Uma, Beku, & Noge, 2024). Dengan begitu, siswa belajar isi pelajaran dan Bahasa secara bersamaan. Tujuan ganda seperti ini akan membantu guru menyusun kegiatan belajar lebih terarah.

Pemilihan materi juga penting. Materi harus kontekstual atau dekat dengan kehidupan sehari-hari, serta tersedia dalam dua Bahasa. Misalnya, teks tentang kebersihan sekolah bisa ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris versi sederhananya. Hal ini akan mempermudah siswa memahami isi teks, karena mereka bisa melihat padanannya dalam Bahasa yang lebih mereka kuasai. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2019) menunjukkan bahwa modul bilingual dengan pendekatan kontekstual mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika sekaligus mendorong keterlibatan aktif mereka. Materi juga bisa dilengkapi gambar gambar atau ilustrasi untuk memperjelas makna.

Aktivitas yang disusun dalam modul sebaiknya melibatkan tiga keterampilan utama yaitu membaca, berbicara, dan menulis, semuanya dalam dua Bahasa. Misalnya, siswa membaca teks dalam dua bahasa, berdiskusi dalam kelompok dengan mencampur bahasa Indonesia dan Inggris, lalu menulis ringkasan atau laporan menggunakan kalimat sederhana dalam kedua bahasa. Penggunaan variasi aktivitas dalam pembelajaran bilingual dapat mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat, sekaligus mendukung perkembangan keterampilan literasi dan komunikasi mereka dalam kedua Bahasa secara proporsional (Wona Uma, Beku, & Noge, 2024). Aktivitas semacam ini tidak hanya melatih pemahaman siswa terhadap isi pelajaran, tetapi juga memperkuat keterampilan mereka dalam menggunakan bahasa.

Dalam pembelajaran bilingual, penting juga untuk memberi ruang bagi siswa menggunakan kedua bahasa mereka secara fleksibel, atau dikenal dengan istilah translanguaging. Ini berarti siswa boleh, misalnya, membaca teks dalam bahasa Indonesia lalu menjelaskan kembali dalam bahasa Inggris, atau sebaliknya. Translanguaging membantu peserta didik lebih nyaman dan percaya diri dalam belajar, karena mereka bisa menggunakan bahasa yang mereka kuasai untuk memahami hal-hal yang baru.

Terakhir, modul ajar perlu memberikan bantuan atau dukungan bertahap kepada siswa, atau yang dikenal dengan prinsip scaffolding. Bantuan ini bisa berupa daftar kosakata dua bahasa, contoh kalimat, panduan tata bahasa, atau gambar penunjang. Tujuannya adalah agar siswa tidak langsung dilepas begitu saja, tetapi dibimbing secara perlahan hingga mereka mampu memahami dan menggunakan materi pelajaran secara mandiri.

Dengan strategi-strategi tersebut, modul ajar bilingual tidak hanya menjadi sarana untuk menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga membantu pesertra didik membangun keterampilan bahasa secara alami dan menyenangkan.

D. Contoh Implementasi Modul Bilingual di SD

Penggunaan modul bilingual di tingkat Sekolah Dasar merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan di era global. Modul semacam ini tidak hanya membantu siswa memahami materi pelajaran, tetapi juga memperkenalkan mereka pada penggunaan Bahasa Inggris secara kontekstual sejak dini. Beberapa praktik implementasi yang telah dilakukan di berbagai sekolah menunjukkan hasil yang cukup baik.

a. Modul Digital Bilingual Untuk Pembelajaran Interaktif

Salah satu pendekatan yang cukup menarik yaitu pengembangan modul digital bilingual yang memadukan konten dalam Bahasa Indonesia dan Inggris secara bersamaan. Penelitian yang dilakukan oleh Alfiriani dan Hutabri (2017) menunjykkan bahwa modul semacam ini dapat digunakan secara praktis dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Modul tersebut dirancang dengan tampilan menarik, disertai ilustrasi, serta interaktivitas yang membantu siswa memahami materi sains dasar dalam dua Bahasa. Hal ini membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi alat bantu efektif dalam mendukung pembelajaran bilingual di sekolah dasar.

b. Pengalaman Siswa dengan Bahasa Ganda di Kelas

Selain dari segi materi, pengalaman peserta didik saat berinteraksi dalam lingkungan bilingual juga menjadi hal penting. Larasati, Prihatin, dan Sumartono (2020) melakukan studi menganai persepsi peserta didik terhadap penggunaan Bahasa Indonesia dan Inggris di kelas. Hasilnya menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa merasa terbantu dengan penggunaan Bahasa bilingual karena mereka dapat lebih memahami isi pikiran sekaligus melatih kemampuan Bahasa Inggris mereka secara alami. Ini menunjukkan bahwa pendekatan bilingual tidak hanya memperkaya kosakata siswa, tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri mereka saat berkomunikasi.

c. Potensi Model Pembelajaran 5E untuk Dikembangkan secara Bilingual

Meskipun tidak secara langsung menggubakan pendekatan bilingual, Ninawati (2020) mengembangkan modul berbasis model *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)* yang sangat cocok untuk diadaptasi ke dalam format bilingual. Model ini memfasilitasi pembelajaran aktif dan bertahap, yang jika dikombinasikan dengan penggunaan dua Bahasa, berpotensi meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik sekaligus memperluas wawasan linguistik mereka.

E. Tantangan dan Solusi dalam Penyusunan dan Implementasi Modul Bilingual

Pengembangan modul ajar bilingual di sekolah dasar merupakan tahapan kritis dalam menyukseskan program pembelajaran dua bahasa yang berkualitas. Modul ajar tidak hanya menjadi panduan teknis bagi guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga merupakan dokumen kurikuler yang merepresentasikan desain pembelajaran yang terencana, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam konteks ini, penyusunan modul ajar bilingual menuntut integrasi antara pemahaman pedagogik, penguasaan dua bahasa, serta kemampuan adaptasi terhadap kurikulum

nasional. Namun, tantangan dalam penyusunan modul tidak dapat diabaikan, khususnya terkait rendahnya kompetensi guru dalam berbahasa Inggris. Dian Mukhlisina (dalam Baihaqi, A., & Bahrodin, A. (2022)) menjelaskan bahwa keterbatasan jumlah guru dalam mengajar di kelas bilingual menjadi hambatan dalam pelaksanaan program, termasuk dalam merancang perangkat ajar yang konsisten dan relevan. Keterbatasan ini tidak hanya berkaitan dengan jumlah, tetapi juga mencakup kemampuan guru dalam menyusun materi ajar dalam dua bahasa secara seimbang dan sesuai dengan pendekatan kurikulum yang berlaku.

Ketika guru dihadapkan pada tugas menyusun modul bilingual, mereka tidak hanya dituntut untuk mampu menerjemahkan materi ke dalam bahasa asing, tetapi juga memahami konteks budaya, pemilihan kosakata yang sesuai usia, serta menyusun aktivitas yang dapat diakses oleh siswa dengan latar linguistik berbeda. Di sisi lain, guru masih jarang mendapatkan pelatihan intensif tentang bagaimana merancang modul bilingual berbasis Kurikulum Merdeka. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ardani, A. V., et al (2025) menyebutkan secara eksplisit bahwa pemahaman guru terhadap struktur modul ajar bilingual masih rendah dan pelatihan teknis belum diberikan secara merata. Ia juga menjabarkan lima indikator penting penyusunan modul: analisis kondisi siswa dan satuan pendidikan, identifikasi elemen Profil Pelajar Pancasila, perumusan alur tujuan pembelajaran, penyusunan komponen utama dan pendukung, serta evaluasi dan refleksi. Dalam praktiknya, banyak guru mengalami kesulitan dalam tahap analisis kebutuhan hingga penerjemahan capaian pembelajaran ke dalam aktivitas bermakna dalam dua bahasa. Hal ini memperlihatkan bahwa penyusunan modul ajar bilingual memerlukan kerangka pelatihan yang lebih komprehensif.

Selain tantangan internal dari pihak guru, aspek lingkungan juga turut memengaruhi proses penyusunan modul ajar bilingual, khususnya terkait keterbatasan sumber belajar yang sesuai dengan kurikulum nasional dan kebutuhan lokal. Seringkali guru harus menggunakan buku ajar luar negeri yang tidak kontekstual dengan budaya dan karakter siswa Indonesia. Fattah dalam Baihaqi, A., & Bahrodin, A. (2022) turut menyatakan bahwa media ajar untuk mendukung pembelajaran bilingual masih kurang, sementara Dian Mukhlisina dalam Baihaqi, A., & Bahrodin, A. (2022) juga menambahkan bahwa sarana atau media pembelajaran khusus bahasa Inggris sangat terbatas. Kondisi ini membuat penyusunan modul ajar bilingual menjadi tidak hanya sulit, tetapi juga tidak konsisten secara pedagogis. Modul yang ada cenderung bersifat hasil alih bahasa (*translation*) daripada hasil desain instruksional yang terstruktur, sehingga materi tidak membangun keterampilan literasi dalam dua bahasa secara berimbang.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan pendekatan strategis yang mencakup pelatihan guru secara berkelanjutan, kolaborasi tim penyusun modul bilingual, serta pemanfaatan teknologi pendidikan. Pelatihan seperti yang dilaporkan oleh Muzakki et al. (2025) dalam program ESA (*English-Sains Approach*) mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun modul yang menggabungkan konten sains dan bahasa Inggris secara terintegrasi. Selain itu, kolaborasi antarguru dalam bentuk tim pengembang modul terbukti membantu guru dalam merumuskan tujuan, memilih sumber, dan menyusun aktivitas pembelajaran yang autentik dalam dua bahasa. Pendekatan tim ini juga meminimalkan beban

individu dan memungkinkan validasi silang terhadap isi dan metode dalam modul ajar.

Lebih lanjut, teknologi pendidikan membuka peluang besar dalam pengembangan modul ajar bilingual yang interaktif dan adaptif. Dalam penelitian oleh Adnyana, I. M. (2023) menjelaskan pengembangan media literasi fonik digital yang dirancang untuk mendukung pembelajaran membaca permulaan pada siswa bilingual. Ia menyebut bahwa media tersebut dikembangkan dalam bentuk audio-visual, lagu, dan poster gerakan dan dapat diakses secara digital tanpa batas tempat dan waktu. Media semacam ini memberikan dukungan terhadap penyusunan modul ajar bilingual yang tidak hanya bersifat teks, tetapi juga multimodal dan kontekstual. Dengan teknologi, guru dapat menyediakan aktivitas pembelajaran dua bahasa dalam format yang lebih menarik dan mendukung gaya belajar siswa yang beragam.

Dari keseluruhan analisis tersebut dapat dipahami bahwa tantangan dalam penyusunan dan implementasi modul ajar bilingual berkisar pada aspek kompetensi guru, ketersediaan sumber ajar yang relevan, serta dukungan kelembagaan dan teknologi. Penyelesaian yang efektif memerlukan integrasi antara pelatihan guru yang terstruktur, kolaborasi antarpendidik dalam menyusun modul, dan eksplorasi media digital yang sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya modul ajar bilingual yang tidak hanya layak digunakan di ruang kelas, tetapi juga mampu menjawab kebutuhan pedagogis siswa di era pembelajaran multibahasa.

F. Implikasi Modul Ajar Bilingual Bagi Pengembangan Kurikulum dan Kebijakan

Kurikulum Merdeka merupakan pendekatan pendidikan yang memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan, karakteristik, dan potensi siswa. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong terciptanya proses belajar yang adaptif, bermakna, dan berpusat pada murid. Dalam konteks ini, pengembangan modul ajar bilingual—dengan kombinasi Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris—dapat menjadi alternatif strategis yang mendukung prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka. Seperti dikemukakan oleh Rahmadayanti et al. (dalam Hasanah, n., et al. (2024)), Kurikulum Merdeka memberi kebebasan sekolah untuk menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan dan potensi siswanya. Artinya, pengembangan modul ajar dalam dua bahasa tidak hanya relevan secara linguistik, tetapi juga mendukung pelaksanaan kurikulum yang bersifat fleksibel dan diferensiatif.

Potensi modul ajar bilingual dalam mendukung Kurikulum Merdeka dapat dilihat dari kemampuannya meningkatkan kemampuan literasi dan kognitif siswa. Penelitian Mohammadian et al. (dalam Muzakki, M. A., et al. (2025) menunjukkan bahwa bahan ajar bilingual terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir dan literasi sains siswa. Pendekatan bilingual memungkinkan siswa untuk memahami materi tidak hanya dari aspek konten, tetapi juga dari sisi linguistik, yang memperkaya proses internalisasi informasi. Modul yang dirancang dalam dua bahasa memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kompetensi akademik dalam konteks global, sekaligus melatih fleksibilitas berpikir lintas bahasa yang menjadi salah satu ciri utama pendidikan abad ke-21.

Dukungan terhadap pentingnya modul ajar bilingual juga datang dari Kementerian Pendidikan, yang menyebutkan bahwa pengajaran bilingual memiliki peran penting dalam membangun keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif, terutama pada jenjang pendidikan dasar. Modul dalam dua bahasa dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih reflektif, terbiasa dengan istilah akademik internasional, serta mampu berkomunikasi lintas budaya. Selain itu, modul jenis ini juga memungkinkan terintegrasinya pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL), eksplorasi, dan refleksi, yang menjadi bagian penting dari strategi Kurikulum Merdeka.

Selain itu, Siripol dan Wilang (dalam Muzakki, M. A., et al. (2025)) menegaskan bahwa penggunaan Bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam pengajaran sains dapat meningkatkan keterampilan kognitif siswa, terutama dalam aspek berpikir kritis dan pemecahan masalah. Hal ini mengindikasikan bahwa pengintegrasian bahasa asing ke dalam modul pembelajaran, khususnya dalam bidang sains, bukan hanya menambah nilai linguistik, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa secara konseptual. Modul ajar bilingual yang dirancang dengan baik mampu mendorong pemahaman lintas disiplin dan meningkatkan kualitas interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran ilmiah.

Untuk mengoptimalkan peran modul ajar bilingual dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka, perlu disusun kebijakan yang mendukung pengembangan dan pengimplementasian modul secara sistemik. Dinas pendidikan dapat merancang program pelatihan guru yang berkelanjutan dengan fokus pada penyusunan modul bilingual berbasis pendekatan pedagogis modern. Selain itu, penting juga bagi sekolah untuk membentuk tim pengembang modul lintas disiplin yang mampu menghasilkan bahan ajar kontekstual, komunikatif, dan berorientasi pada capaian pembelajaran. Penyediaan akses terhadap media ajar bilingual, baik cetak maupun digital, serta sistem monitoring mutu modul juga menjadi elemen penting dalam mendukung keberlanjutan implementasinya di sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur, dapat disimpulkan bahwa strategi penggunaan modul bilingual di pendidikan dasar memainkan peran penting dalam mendukung proses pembelajaran dua bahasa yang efektif dan menyenangkan. Modul bilingual tidak hanya membantu siswa memahami materi ajar, tetapi juga melatih keterampilan berbahasa Inggris dan Indonesia secara bersamaan. Agar implementasinya berhasil, modul harus disusun dengan strategi yang tepat, dimulai dari analisis kebutuhan siswa, perumusan tujuan pembelajaran ganda, pemilihan materi yang kontekstual dan dua bahasa, hingga penyusunan aktivitas belajar yang mendorong keterlibatan aktif dan penggunaan dua bahasa secara fleksibel. Pendekatan translanguaging dan pemberian dukungan bertahap (scaffolding) menjadi elemen penting dalam memfasilitasi siswa mengembangkan kompetensi akademik dan kebahasaan mereka secara bersamaan. Dengan penerapan strategi yang tepat, modul bilingual berpotensi besar menjadi media pembelajaran yang efektif di lingkungan pendidikan dasar.

REFERENSI

Adnyana, I. M. (2023). *Pengembangan media literasi fonik digital untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan peserta didik di sekolah bilingual* [Tesis, Universitas Pendidikan Ganesha]. Repository Universitas Pendidikan Ganesha. https://repo.undiksha.ac.id/15948/

Alfiriani, A., & Hutabri, E. (2017). Kepraktisan dan keefektifan modul pembelajaran bilingual berbasis komputer. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 12-23.

Ardani, A. V., Nurmala, A., Aini, I. N., Fathimah, H., Zahra, A., Ahdi, W. ', Azizah, N., Zainiyah, Y. S., Widagdo, A., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, I., & Psikologi, D. (2025). Kemampuan Guru dalam Merancang Modul Ajar Bilingual pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *2*. https://doi.org/10.5281/zenodo.15455762

Baihaqi, A., & Bahrodin, A. (2022). Pengaruh pembelajaran Bilingual terhadap motivasi belajar siswa kelas rendah. *Inovasi Kurikulum*, 119-130.

Cummins, J. (1979). Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters. *Working Papers on Bilingualism*, 19, 121–129.

Cummins, J. (1981). The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In *Schooling and language minority students: A theoretical framework* (pp. 3–49). California State Department of Education.

Fajeri, I., & Samsuri, F. A. (2024). FENOMENA BILINGUALISME DI KALANGAN SISWA SD: DAMPAK TERHADAP KEMAMPUAN BERBAHASA. *JUPENSAL*. Fitri, N., & Nur, S. (2025). Kriteria modul interaktif dalam pembelajaran bilingual di SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 3(1), 45–58.

Hasanah, n., Fauzi, A., & Hasanah, K. D. (2024). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di MI Bilingual Roudlotul Jannah Prambon Sidoarjo. *JIIC: JURNAL INTELEK INSAN CENDIKIA*, 275 - 282.

Larasati, A., Prihatin, Y., & Sumartono, H. (2020). Students' Perceptions: Bilingual Language Used in EFL Classroom. *2nd International Conference on Social Science, Humanities, and Public Health (ICoSHIP 2020)*.

Magdalena, Endayana , B., Pulungan, A. I., Maimunah, & Dalimunthe, N. D. (2021). *Metode Penelitian untuk Penulisan Laporan Penelitian dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam.* Bengkulu: Penerbit Buku Literasiologi.

Martir, L., Uma, W., Yuliana Beku, V., Noge, M. D., Keguruan, S. T., Pendidikan, I., & Bakti, C. (n.d.). *ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BILINGUAL SISWA KELAS IV DI SDI RUTOSORO*.

Muzakki, M. A., & Putri, A. R. (2024). Identifikasi materi pada modul ajar bilingual EtnoSTEM berbasis kearifan lokal Jepara untuk sekolah dasar. *Scientia: Social Sciences & Humanities, 3*(2), 194–198. https://amcapress.amca2012.org/index.php/sssh/issue/view/11

Muzakki, M. A., Putri, A. R., & Sofiana, N. (2025). Pelatihan pengembangan bahan ajar bilingual english-sains (ESA) untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar: Studi kasus di SDN 3 Sekuro. *Abdimas Siliwangi*, 1-12.

Nadeak, A. B. W., Nadeak, C. C., Hia, H. H., Sitorus, J. P., Manurung, R., & Amalia, N. (2025). MESIR: Journal of Management Education Social

Sciences Information and Religion Pengembangan Literasi Bilingual Untuk Penulis Indonesia yang Ingin Menembus Pasar Global. *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion*.

Ninawati, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Model Learning Cycle 5E di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Nusantara, 5*(2), 45-52.

Putu, A. A. P., & Kerti, N. N. M. (2022). Jenis pendidikan bilingual: Transitional, maintenance, enrichment, dan heritage bilingual education. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 45–53. https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/CEJ/article/download/4588/3301

Richards-Amato, M. (2003). *Making it happen: Interaction in the second language classroom*. Pearson Education.

Rohmah, S. (2023). *Pengembangan Modul Bilingual Bergambar Berbasis Belajar Mandiri*. Skripsi, Universitas Raden Intan Lampung. Diakses dari https://repository.radenintan.ac.id/9062/1/SKRIPSI%20II.pdf

Sari, E. P., Nurhayati, D. S. S., & Rachman, I. F. (2024). *KAJIAN LITERATUR TENTANG MODEL PEMBELAJARAN BILINGUAL*. *14*(2), 2024. https://doi.org/10.37905/jbsb.v14i2.25605

Setiawati, D. (2019). *Pengembangan modul bilingual bergambar berbasis pendekatan contextual teaching and learning (CTL) pada materi pola bilangan SMP kelas VIII* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung). UIN Raden Intan Lampung.

Wona Uma, L. M., Beku, V. Y., & Noge, M. D. (2024). Analisis penerapan pembelajaran bilingual siswa kelas IV di SDI Rutosoro. *Jurnal Terapi Wicara dan Bahasa, 2*(2).

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Geneva: World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020