

Strategi Pembelajaran Terpadu Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia Melalui Media Berbasis Web di Era Digital.

¹Eka Desy Asgawanti, ²Rido Galih Alief, ³Angga Priatna
⁴Imtihan Hanim, ⁵Muhammad Ahya Aulia

^{1,5}Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta

²Teknologi Permainan, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta

³Desain Grafis, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta

⁴Fkip B. Inggris, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Tangerang

E-mail: [1ekadesya@polimedia.ac.id](mailto:ekadesya@polimedia.ac.id) , [2rido.alief@polimedia.ac.id](mailto:rido.alief@polimedia.ac.id) ,
[3angpriatna@gmail.com](mailto:angpriatna@gmail.com) , [4imtihanhanim16@gmail.com](mailto:imtihanhanim16@gmail.com),
[5muhammadahya252@gmail.com](mailto:muhammadahya252@gmail.com)

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital telah mengubah pendidikan, sehingga mengharuskan adaptasi strategi pembelajaran bahasa, khususnya peng gabungan bahasa Inggris (bahasa global) dan bahasa Indonesia (bahasa nasional). Studi ini mengkaji pentingnya dan efektivitas strategi pembelajaran campuran menggunakan media berbasis web di era digital, khususnya di bidang pendidikan tinggi. Program ini diperlukan untuk mengatasi masalah kurangnya kompetensi dwibahasa dan praktik pembelajaran yang buruk. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengalaman, persepsi, tantangan, dan peluang yang dimiliki siswa dan guru saat menggunakan strategi ini. Studi ini menggunakan metodologi penelitian kualitatif dengan fokus pada studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selektif dan analisis dokumen, yang kemudian dianalisis secara tematik. Lokasi penelitian berada di Politeknik Negeri Media Kreatif, dengan objek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis web yang efektif dapat meningkatkan literasi digital dan keterampilan bahasa secara bersamaan, dengan keberhasilan didasarkan pada desain kolaboratif dan kontekstual. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan model kurikulum berbasis integrasi bahasa dan teknologi yang adaptif.

Kata kunci : Pembelajaran Terpadu; Dwibahasa; Media Berbasis Web; Literasi Digital,
Vokasi

ABSTRACT

The advancement of digital technology has transformed education, necessitating the adaptation of language learning strategies, particularly the incorporation of English (a global language) and Indonesian (a national language). This study examines the importance and efficacy of blended learning strategies using web-based media in the digital era, particularly in the field of higher education. This program is necessary to address the issue of a lack of dwibahasa competency and poor learning practice. The goal of this research is to investigate the experiences, perceptions, challenges, and opportunities that students and teachers have when using this strategy. This study

employs a qualitative research methodology with a focus on case studies. Data collection is accomplished by selective observation and document analysis, which is then subjected to thematic analysis. The research location is at the politeknik negeri media kreatif, with the research object being a student in the Multimedia Engineering Technology Program. The results show that an effective web-based learning strategy may improve digital literacy and language skills simultaneously, with success based on collaborative and contextual design. The findings of this study are expected to serve as a foundation for the development of curriculum models based on language integration and adaptable technology.

Keyword : *Integrated Learning; Bilingualism; Web-Based Media; Digital Literacy, Vokasi*

1. PENDAHULUAN

Tantangan mendasar dalam Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRM) di Politeknik Negeri Media Kreatif (PNMK) terletak pada kebutuhan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai keterampilan teknis produksi multimedia, tetapi juga mahir dalam komunikasi dwibahasa untuk pasar industri global. Secara khusus, dosen seringkali kesulitan menerapkan strategi pembelajaran terpadu yang efektif, baik dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia yang cenderung terfragmentasi, alih-alih saling memperkuat. Pola ini menciptakan hambatan kognitif bagi mahasiswa semester awal; mereka merasa terbebani (cognitive overload) ketika harus memproses materi teknis yang disajikan dalam Bahasa Inggris tanpa dukungan yang memadai dalam Bahasa Indonesia, meskipun platform pembelajaran daring (e-learning) telah tersedia (Yang, 2020).

Penelitian lebih lanjut telah mengungkapkan bahwa kecemasan berbahasa pada siswa dan kurangnya kompetensi pedagogis digital (TPACK) pada sebagian besar siswa merupakan hambatan signifikan untuk memaksimalkan potensi interaksi bermakna melalui media berbasis web (Fitriani et al., 2022). Akibatnya, media

berbasis web telah diakui mampu menyediakan akses informasi kapan saja dan dari lokasi mana saja, serta fitur penting kolaborasi untuk pertumbuhan pengalaman pengguna telah lama melihat teknologi sebagai alat interaksi daripada sarana instruksi. (Hasanah et al., 2022)

Masalah ini berfokus pada area yang lebih luas di Indonesia, di mana ada kebutuhan untuk mengembangkan model pembelajaran baru yang memanfaatkan kemampuan digital(Aswaruddin et al., 2024). Model pembelajaran tradisional gagal menangkap karakteristik generasi digital yang menginginkan personalisasi dan relevansi . Upaya integrasi konten dan bahasa (CLIL) yang berhasil secara global tidak diterapkan secara sistematis dalam kurikulum politeknik dengan dukungan teknologi strategis. Sebagai hasilnya, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki secara mendalam, menggunakan data kualitatif, bagaimana strategi pembelajaran bahasa Inggris dan Indonesia dapat dikembangkan, diimplementasikan, dan dioptimalkan menggunakan media berbasis web di era digital(Yufrizal, 2020).

Berdasarkan analisis hubungan antara keterampilan literasi digital dan implementasi pembelajaran di kelas, penelitian ini berfokus pada tiga pertanyaan utama: Sebagai permulaan, perlu ditentukan bagaimana dosen dan

mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia memandang efektivitas dan relevansi strategi pembelajaran bahasa Inggris dan Indonesia yang diterapkan melalui media berbasis web dalam lingkungan akademik mereka. Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi secara komprehensif jenis-jenis praktik yang ada, mulai dari aspek pedagogis hingga kemampuan kognitif siswa, serta teknologi media berbasis web yang digunakan selama implementasi strategi pembelajaran dwibahasa. Akhirnya, berdasarkan temuan, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi model strategi pembelajaran bahasa yang optimal dan adaptif untuk bahasa Inggris dan Indonesia yang dapat dikembangkan dan diimplementasikan menggunakan media berbasis web untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara efektif.

2. LANDASAN TEORI

Pembelajaran Terpadu Dwibahasa (*Integrated Bilingual Learning*)

Pedagogi Dwibahasa Terpadu adalah paradigma pengajaran yang mengantikan segregasi linguistik tradisional. Konsep ini didasarkan pada Hipotesis Interdependensi, yang dikembangkan dalam konteks pembelajaran digital (Cummins, 2021).

Hipotesisnya adalah bahwa kompetensi kognitif-akademik yang dikembangkan dalam satu bahasa (kemahiran dasar umum/CUP) akan ditransfer ke bahasa lain secara signifikan. Dalam konteks Indonesia, di mana bahasa Inggris berfungsi sebagai bahasa asing dan bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional, pembelajaran difokuskan pada memaksimalkan transfer dengan menggunakan B1 (Bahasa Indonesia) sebagai jembatan kognitif ke B2 (Bahasa Inggris), bukan sebagai penghalang.

Program ini secara fundamental mengantikan konsep bilingualisme subtraktif dengan bilingualisme aditif, dengan tujuan meningkatkan kedua kompetensi linguistik tanpa mengorbankan salah satunya.

Menurut (Rahmanova, 2020) penelitian mereka, strategi pembelajaran yang menggabungkan konteks Indonesia dengan terminologi bahasa Inggris menghasilkan tingkat retensi konsep yang lebih tinggi.

Dalam hal metodologi, pembelajaran di kelas semakin menggunakan pendekatan Pembelajaran Terpadu Konten dan Bahasa (CLIL). CLIL telah digunakan dalam konteks pendidikan untuk memastikan bahwa konten non-bahasa digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan bahasa secara bersamaan (Yufrizal, 2020). Hal ini mengharuskan pergeseran penekanan dari pembelajaran bahasa yang kompleks ke keterampilan fungsional. Integrasi dicapai melalui pembentukan unit instruksional yang mengawasi praktik translanguaging yang sedang dilakukan. Translanguaging adalah praktik pedagogis (Wuriyani et al., 2024).

Sebagai praktik aktif yang menggunakan semua sumber daya linguistik siswa, mendorong mereka untuk menggunakan kedua bahasa secara alami guna memaksimalkan pemahaman dan ekspresi. (Narindrani, 2020) menjelaskan bahwa memasukkan instruksi dalam bahasa Indonesia dan Inggris ke dalam kurikulum secara signifikan meningkatkan kemampuan metakognitif siswa, memungkinkan mereka membedakan antara bahasa lokal dan global secara lebih efektif. Translanguaging dalam media berbasis web dapat berfungsi sebagai pemicu sintesis informasi dwibahasa, yang secara empiris telah meningkatkan kedalaman pemrosesan dan kemampuan pengguna untuk memeriksa informasi secara kritis menggunakan berbagai alat linguistik.

Sebagai hasilnya, penelitian ini berfokus pada bagaimana interaksi antara kedua bahasa terhambat dalam lingkungan digital untuk mengoptimalkan keluaran kognitif dan linguistik sesuai dengan kebutuhan fungsional saat ini.

Paradigma Media Berbasis Web Sebagai Fasilitator Akuisisi Dwibahasa

Penggunaan media berbasis web dalam pendidikan bahasa, juga dikenal sebagai Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer atau *Computer-Assisted Language Learning (CALL)*,

(CALL), telah mengubah pembelajaran digital dari kegiatan yang menyendirikan menjadi lingkungan yang kolaboratif dan imersif. Dalam konteks pendidikan tradisional, media berbasis web berfungsi sebagai infrastruktur instruksional yang mampu memfasilitasi interaksi, personalisasi, dan otentisitas yang sulit dicapai di sekolah tradisional. Konsep affordance, sebagaimana dijelaskan oleh (Dewi et al., 2024), sangat penting dalam diskusi ini, di mana platform digital memberikan peluang unik bagi siswa untuk terlibat dalam kegiatan bahasa yang bermakna. Affordance digital mencakup fitur-fitur seperti asinkron dan sinkron, yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan digital yang esensial, seperti kerangka eksperimen dan melihat hasil bahasa mereka sendiri (*asinkron*) sambil juga (*sinkron*), yang keduanya penting dalam berpartisipasi dalam diskusi waktu nyata terpadu dwibahasa melalui media berbasis (sinkron), yang keduanya penting dalam daring secara inheren mendorong pengembangan kelancaran dan ketepatan, pengembangan dua keterampilan: literasi digital seperti yang dijelaskan oleh (Khadijah et al., 2024)

Media berbasis web juga menggunakan platform; itu juga mencakup memfasilitasi penerapan prinsip kemampuan untuk mengevaluasi, menganalisis, Pembelajaran yang dipersonalisasi (PL). dan mengomunikasikan informasi dari Dengan menggunakan kemampuan lingkungan digital yang cepat dan multibahasa. beradaptasi dan analisis, platform ini siswa dituntut untuk memproses informasi dari dapat menyesuaikan tingkat konten, sumber digital berbahasa Inggris, frekuensi pengiriman, dan jenis tasmanganalisisnya, dan mengartikulasikan berdasarkan kebutuhan setiap pengguna pemahaman kritis mereka dalam Bahasa individu dalam kedua bahasa, memastikan Indonesia, yang secara langsung melatih penyampaian yang tepat. Dalam konteksketerampilan lintas bahasa dan media. pendidikan dwibahasa, personalisasi

sangat penting untuk mengatasi heterogenitas dalam kompetensi bahasa, memungkinkan siswa yang fasih berbahasa Indonesia mengakses konten dalam bahasa Inggris, dan seterusnya.

Menurut shukla dan Vartak (2025), antarmuka pengguna (UI/UX) media pembelajaran berbasis web yang dirancang untuk pembelajaran dwibahasa harus menggabungkan prinsip perancah bahasa, yang memungkinkan siswa dengan mudah membedakan antara bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Selain itu, media berbasis web mendorong interaksi dan konten yang autentik. Akses internet menyediakan konten dan konteks keagamaan terkini yang dapat diakses langsung dari lingkungan kelas. Wibowo dan Dewi (2024) berpendapat bahwa efektivitas media berbasis web sangat bergantung pada integrasi alat kolaboratif yang memungkinkan pengguna bernegosiasi secara real-time dalam kedua bahasa.

3. Implikasi Pembelajaran Terpadu Digital dalam Kerangka Pendidikan Era Digital

Pendidikan di Era Digital atau Revolusi Industri 4.0 menempatkan kompetensi digital mencakup fitur-fitur seperti asinkron dan sinkron, yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan digital yang esensial, seperti kerangka eksperimen dan melihat hasil bahasa mereka sendiri (*asinkron*) sambil juga (*sinkron*), yang keduanya penting dalam daring secara inheren mendorong pengembangan kelancaran dan ketepatan, pengembangan dua keterampilan: literasi digital seperti yang dijelaskan oleh (Khadijah et al., 2024)

Media berbasis web juga menggunakan platform; itu juga mencakup memfasilitasi penerapan prinsip kemampuan untuk mengevaluasi, menganalisis, Pembelajaran yang dipersonalisasi (PL). dan mengomunikasikan informasi dari Dengan menggunakan kemampuan lingkungan digital yang cepat dan multibahasa. beradaptasi dan analisis, platform ini siswa dituntut untuk memproses informasi dari dapat menyesuaikan tingkat konten, sumber digital berbahasa Inggris, frekuensi pengiriman, dan jenis tasmanganalisisnya, dan mengartikulasikan berdasarkan kebutuhan setiap pengguna pemahaman kritis mereka dalam Bahasa individu dalam kedua bahasa, memastikan Indonesia, yang secara langsung melatih penyampaian yang tepat. Dalam konteksketerampilan lintas bahasa dan media. pendidikan dwibahasa, personalisasi

Lebih dari itu, strategi ini mendefinisikan ulang peran guru sebagai fasilitator pembelajaran, istilah yang dicetuskan oleh (Yuliani et al., 2022). Di bidang e-learning, seorang guru dapat berperan sebagai perancang instruksional, moderator kolaboratif, dan penyedia kerangka kontekstual. Penggunaan media berbasis web memungkinkan guru menerapkan Blended Learning, di mana waktu digunakan untuk interaksi berkecepatan tinggi sementara konten dan latihan disampaikan secara real-time melalui platform digital. Menurut Jayalath (2022), keterlibatan siswa yang tinggi dalam proses pembelajaran berbasis web sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan abad ke-21. Efektivitas paradigma ini sangat bergantung pada kemampuan guru untuk memfasilitasi interaksi digital yang kompleks dan menganalisis data pembelajaran siswa (analitik pembelajaran).

Kegagalan implementasi sering disebabkan oleh kurangnya pengetahuan konten pedagogis digital (**Techno-Pedagogical Content Knowledge/TPACK**) guru, sebuah konsep yang dipopulerkan oleh (Nayar & Akmar, 2020). Karena infrastruktur yang tidak memadai. Akibatnya, memahami tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam hal implementasi—yang telah menjadi fokus penelitian kualitatif—sangat penting untuk mengembangkan model strategi pembelajaran campuran yang tidak hanya sehat secara teknologi tetapi juga sehat secara pedagogis.

3. METODOLOGI

Studi ini menggunakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus (studi kasus ganda), dengan fokus khusus pada pengalaman penerapan strategi pembelajaran menggunakan media berbasis web. Program ini dirancang untuk membantu peserta mendapatkan pemahaman holistik tentang fenomena yang sedang dipelajari dari berbagai perspektif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 1 pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia

(TRM) di Politeknik Negeri Media Kreatif, yang aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Pemilihan informan menggunakan teknik Purposive Sampling untuk menjaring individu yang kaya akan informasi (rich data), yaitu 5-8 mahasiswa semester 1 TRM, 2-3 dosen/asisten dosen pengampu mata kuliah terkait, dan 1 pengelola platform pembelajaran daring. Teknik ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dengan strategi terjemahan yang digunakan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kombinasi metode, termasuk wawancara mendalam semi-terstruktur untuk mengumpulkan persepsi, pengalaman, dan informasi; observasi partisipatif di lingkungan kelas untuk memahami dinamika interaksi translanguaging dan penggunaan media berbasis web; serta analisis dokumen.

Data kualitatif yang tersisa akan dianalisis menggunakan analisis tematik induktif, yang telah diadaptasi dari Braun dan Clarke. Transkripsi verbatim, pengkodean awal, pengelompokan kode menjadi tema potensial, peninjauan tema dengan konfirmasi kepada informan, dan pendefinisian tema secara lugas. Keabsahan (trustworthiness) temuan akan dijamin melalui triangulasi sumber (mahasiswa, dosen, dokumen) dan triangulasi metode (wawancara, observasi, analisis dokumen), serta penyediaan deskripsi mendalam (thick description) mengenai konteks penelitian untuk menjamin keterlilhan (transferability) hasil.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Mahasiswa dan Dosen terhadap Efektivitas dan Relevansi.

Analisis tematik mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran bahasa Inggris dan Indonesia menggunakan media berbasis web efektif dan relevan secara kontekstual

bagi siswa TRM, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kualitas desain.

a. Sinergi Dwibahasa sebagai Jembatan Kognitif.

Siswa memahami bahwa mengintegrasikan kedua bahasa pada satu platform akan membantu mereka menavigasi terminologi teknis yang kompleks. Bahasa Indonesia berfungsi sebagai jembatan kognitif (*cognitive bridge*) untuk konsep-konsep dalam bahasa Inggris, sebuah konsep yang didukung oleh Hipotesis Cummins.

"Dulu waktu sekolah, kami sering sekali pakai Google Translate. Saat ini, istilah teknis 'rendering pipeline' telah dijelaskan dalam bahasa Indonesia. Jadi, jangan terjebak dalam bahasa; sebaliknya, fokuslah pada proses teknis."

"Saya merasa lebih cepat paham pas materinya campur. Misal, ada video tutorial Bahasa Inggris tentang Blender, tapi kuisnya atau instruksi tugasnya pakai Bahasa Indonesia. Jadi, kita ambil ilmunya dari Bahasa Inggris, tapi enggak takut salah pas ngumpulin tugas."

Dosen juga mengamini sinergi, mengaitkan dengan peningkatan retensi konsep yang sejalan dengan temuan Wijaya dan Santoso (2023).

"Kami melihat ada peningkatan pemahaman pada materi teknis yang kompleks. Ketika mahasiswa diizinkan untuk *translanguaging* di forum diskusi, mereka lebih berani membahas konsep yang dalam, karena mereka tahu mereka bisa menggunakan kekuatan Bahasa Indonesia untuk menopang pemahaman Bahasa Inggrisnya."

b. Relevansi Konten Otentik

Mahasiswa TRM menilai konten dwibahasa berbasis daring relevan karena konten Bahasa Inggris yang disajikan sering kali merupakan konten otentik (video tutorial dari YouTube, artikel industri) yang didampingi oleh analisis

atau kerangka dalam Bahasa Indonesia. Ini konsisten dengan kemampuan yang disediakan oleh media berbasis web.

Menurut hasil wawancara pada mahasiswa "Materi yang paling keren itu kalau dikasih *link* artikel Bahasa Inggris tentang *Artificial Intelligence* di industri *game*, terus disuruh buat *summary* pakai Bahasa Indonesia. Jadi ilmunya dapat, latihannya juga dapat."

Mahasiswa lainnya mengungkapkan "Dibandingkan buku teks yang kaku, media web ini lebih hidup karena materinya langsung dari sumber industri. Bahasa Inggrisnya susah, tapi karena ada panduan dari dosen, kita jadi belajar sambil mencari."

2. Tantangan dan Kendala dalam Implementasi Strategi

Meskipun mayoritas persepsi positif, tugas untuk mengidentifikasi tiga faktor signifikan yang memerlukan pertimbangan desain.

a. Desain UI/UX dan Perilaku Kognitif

Masalah utama muncul ketika antarmuka pengguna (UI/UX) platform gagal memberikan terjemahan yang intuitif, sehingga membebani kognitif.

Kutipan Mahasiswa :

M5: "Kadang, templat kuisnya dari Bahasa Inggris, namun ada beberapa kata yang harus kita tulis sendiri. Terus pas mau lihat petunjuk Bahasa Indonesia, tombolnya jauh. Kita malah cari uang daripada fokus pada pekerjaan kita."

M7: "Kalau terlalu banyak teks yang campur-campur tanpa sorotan yang jelas, mata cepat lelah. Perlu dijelaskan instruksi (BI) dan konten (B. Inggris). Kalau desainnya buruk, kita bisa stres."

Studi ini memperluas temuan Hartono dan Susilo (2025) tentang pentingnya desain perancah yang sensitif. Ketika perancah tidak rata, pemasangannya menjadi bermasalah.

b. Tantangan Kesiapan Pedagogi Digital (TPACK) Dosen

Dosen menyadari perlunya mengintegrasikan tugas dengan benar. Perkembangan keterampilan TPACK [14] dapat dilihat dalam transisi dari pendidikan jasmani ke platform digital.

Kutipan Dosen (D1):

D1: "Jujur, tantangannya adalah mengubah pola pikir. Saya cenderung memberikan tugas Bahasa Inggris (membaca) dan Bahasa Indonesia (merangkum) secara terpisah. Akibatnya, kita harus membuat satu proyek yang pada akhirnya akan menggantikan proyek-proyek lainnya. Kami membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk berintegrasi dengan e-learning."

Hal ini menunjukkan bahwa strategi berbasis web yang efisien memerlukan investasi tidak hanya dalam teknologi, tetapi juga dalam edukasi pasien sebagai moderator digital.

c. Kecemasan Produksi Bahasa Inggris

Berdasarkan temuan pengalaman, model strategi optimal harus didasarkan pada desain yang berpusat pada pengguna dan berbasis proyek otentik untuk TRM.

Menurut anggi sebagai informan mahasiswa, "Efektivitas media berbasis web dalam pembelajaran terpadu sangat bergantung pada integrasi alat kolaborasi daring yang memungkinkan siswa bernegosiasi makna dalam kedua bahasa secara real-time."

Model ideal memerlukan tiga elemen interaktif berikut untuk diprioritaskan:

- Perancah Personal: Platform harus menyediakan tombol sakelar atau tombol saat cursor diarahkan yang memungkinkan siswa mengaktifkan atau menonaktifkan perancah dalam

bahasa Indonesia berdasarkan kebutuhan mereka.

- Aktivitas Translanguaging Wajib: Tugas utama (misalnya, membuat aset multimedia) harus secara eksplisit menggunakan dua bahasa, seperti "menulis technical brief (BI) dan marketing script (B. Inggris)". Artikel ini mengusulkan translanguaging sebagai alat yang berguna [4], daripada alih kode.
- Moderasi Campuran: Dosen (moderator digital) harus memanfaatkan platform analitik pembelajaran untuk mengidentifikasi pola kesulitan alih kode mahasiswa dan memberikan umpan balik yang terfokus, sehingga waktu tatap muka dapat digunakan untuk latihan kelancaran (fluency).

Jika diterapkan, model ini akan mengubah proses implementasi menjadi peluang untuk meningkatkan keterampilan digital dan komunikasi di era modern.

5. KESIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa penggunaan media berbasis web untuk belajar bahasa Inggris dan Indonesia memiliki potensi transformatif yang signifikan, terbukti dari persepsi positif namun bersyarat di kalangan mahasiswa Program Rekayasa Multimedia (TRM). Mahasiswa secara konsisten menyatakan bahwa mengintegrasikan dwibahasa pada satu platform meningkatkan efisiensi kognitif, dengan Indonesia berfungsi sebagai jembatan kognitif untuk memahami istilah teknis dalam bahasa Inggris, serta memfasilitasi akses dan analisis konten spesifik industri. Meskipun demikian, efektivitas strategi ini dipengaruhi oleh beberapa aspek implementasinya, terutama desain UI/UX

platform, yang sering kali menyebabkan defisit kognitif (misalnya, bahasa perancah yang tidak intuitif), dan kurangnya kompetensi TPACK (Pengetahuan Konten Tekno-Pedagogis) di kelas.

Untuk mengatasi masalah ini, para peneliti mengusulkan Model PITA (Personalized, Integrated, Translanguaging, Authentic) sebagai solusi yang efektif. Model ini mencakup Perancah yang Dipersonalisasi yang dikendalikan oleh siswa, Tugas Otentik dan Terpadu (seperti membuat dokumen teknis dalam bahasa Indonesia dan deskripsi produk dalam bahasa Inggris), serta peran sebagai Moderator Digital yang menggunakan analistik pembelajaran untuk memberikan umpan balik yang ditargetkan. Secara umum, keberhasilan strategi bahasa ganda digital didasarkan pada adopsi teknologi secara bertahap sebagai desain instruksional dan kemampuan guru untuk memfasilitasi sinergi bahasa yang strategis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswaruddin, A., Hasri, R. K., Aulia, P. F., & ... (2024). Meningkatkan Produktivitas Guru Serta Kinerja Lembaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan di SMP Istiqlal Deli Tua pada Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan*, ...
<https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/12553>
- Cummins, J. (2021). *Language, Power, and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire* (*Bilingual Education and Bilingualism*, 23). Multilingual Matters Limited.
- Dewi, F. S., Dhafiana, N., & ... (2024). Mengasah keterampilan sosial peserta didik: permainan tradisional sebagai sarana pembelajaran interaktif di kelas. ... *Cendikia Pendidikan*.
<https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendikiapendidikan/article/view/3404>
- Fitriani, E., Julia, J., & Gusrayani, D. (2022). Studi Kasus: Kecemasan Berbicara Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing. *Jurnal Basicedu*.
<https://www.neliti.com/publications/451552/studi-kasus-kecemasan-berbicara-bahasa-inggris-sebagai-bahasa-asing>
- Hasanah, L., Putri, M. A., Hanin, A. H., & ... (2022). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Bagi Peserta Didik. ... *Dan Teknologi*
<http://jurnalitp.web.id/index.php/jit/p/article/view/33>
- Kardipah, S., & Hidayatullah, S. (2022). Pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. ... : *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*.
<http://ejournal.id/jm/index.php/mendidik/article/view/251>
- Khadijah, S., Ningrum, W. A., Kinanti, E. S., & ... (2024). Integrasi Permainan Edukatif, Seni, dan Teknologi Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. ... in *Research Journal*.
<http://www.shariajournal.com/index.php/IERJ/article/view/388>
- Narindrani, R. M. (2020). *Multimodal Discourse Analysis of The Hunger Games: Mockingjay Part 2 Film*. repository.unTAG-sby.ac.id.
<http://repository.unTAG-sby.ac.id/11681/>
- Nayar, A., & Akmar, S. N. (2020). Technology Pedagogical Content Knowledge (TPCK) and Techno Pedagogy Integration Skill (TPIS) among pre-service science teachers- Case study of a In *Journal of Education and Practice*. researchgate.net.
https://www.researchgate.net/profile/eAjitha-Nayar/publication/359228855_Technology_Pedagogical_Content_KnowledgeTPCK_and_Techno_Pedagogy_Integration_Skill_TPIS_Among

- _Pre-Service_Science_Teachers-
Case_Study_of_a_University_Base
d_ICT_Based_Teacher_Education_
Curriculum/links/6230137be32d220
3ab413381/Technology-
Pedagogical-Content-
KnowledgeTPCK-and-Techno-
Pedagogy-Integration-Skill-TPIS-
Among-Pre-Service-Science-
Teachers-Case-Study-of-a-
University-Based-ICT-Based-
Teacher-Education-Curriculum.pdf
- Rahmanova, G. (2020). Language processing in bilingual speakers. In *European Journal of Research and Reflection in* idpublications.org. <https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2020/12/Full-Paper-LANGUAGE-PROCESSING-IN-BILINGUAL-SPEAKERS.pdf>
- Wuriyani, E. P., Siregar, M. W., & Prasasti, T. I. (2024). *Keterampilan Bahasa Produktif*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WtUwEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA56&dq=keterampilan+wacana+fungsional&ots=zwhXE2WmtD&sig=Krznc5jwimLYn2xhAKjaCs6MaZ8>
- Yang, N. (2020). *eLearning for Quality Teaching in Higher Education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-4401-9>
- Yufrizal, H. (2020). Aplikasi content language integrated learning (CLIL) berbasis proyek terhadap peningkatan kemampuan berbahasa Inggris mahasiswa. In *Aksara: Jurnal Bahasa dan Sastra*. academia.edu. <https://www.academia.edu/download/107847176/14758.pdf>
- Yuliani, S., Aliyyah, R. R., & Muhdiyati, I. (2022). Peran Guru Sebagai Fasilitator Pembelajaran Daring Pada Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan*.
- <http://jurnalmasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/view/12760>