PERAN ILMU KOMPUTER DALAM MENJAGA KEBERLANGSUNGAN BAHASA INDONESIA DI ERA GLOBALISASI DIGITAL

Ramzi Azizan[1], Muhammad Afif Naufal Lubis[2], Raihan Nasrullah Nasution[3], Abdul Halim Panjaitan[4], Dila Handayani, S.Pd., M.Si[5]

Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: ramziazzn12@gmail.com[1], afiflubis060906@gmail.com[2], reihann05@gmail.com[3], panjaitanabdulhalim@gmail.com[4], dilahandayani1@gmail.com[5]

Abstrak

Penelitian ini mengkaji peran Ilmu Komputer dalam menjaga keberlangsungan Bahasa Indonesia di era globalisasi digital dengan berlandaskan studi literatur dan analisis isi. Temuan menunjukkan bahwa teknologi memiliki dua dampak besar: memperluas jangkauan Bahasa Indonesia melalui media sosial, konten digital, dan modernisasi pembelajaran, namun sekaligus memicu pergeseran bahasa melalui dominasi *code-mixing* dan bahasa gaul yang dapat mengurangi penggunaan bahasa baku. Untuk menjaga keberlanjutan bahasa, diperlukan strategi terintegrasi seperti penguatan kebijakan bahasa digital, pengembangan teknologi NLP, serta kampanye literasi digital yang lebih luas agar Bahasa Indonesia tetap relevan dan berdaya saing di masa depan.

Kata Kunci: Ilmu Komputer; Bahasa Indonesia; Globalisasi Digital; Linguistik Komputasi; Keberlangsungan Bahasa.

Abstract

This study examines the role of Computer Science in sustaining the Indonesian language in the era of digital globalization through literature review and content analysis. The findings reveal that technology generates two major impacts: expanding the reach of Indonesian through social media, digital content, and modern language learning, while also contributing to linguistic shifts through widespread code-mixing and slang that may reduce standardized usage. To ensure long-term language sustainability, integrated strategies such as strengthening digital language policies, developing NLP technologies, and expanding digital literacy initiatives are required so that Indonesian remains relevant and competitive in the future.

Keywords:*Computer Science; Indonesian Language; Digital Globalization; Computational Linguistics; Language Sustainability.*

PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia merupakan salah satu pilar utama identitas dan persatuan bangsa. Di tengah arus globalisasi yang masif, peran bahasa lokal seringkali dihadapkan pada tantangan besar, terutama dengan dominasi bahasa internasional dan proliferasi konten digital berbahasa asing. Era Globalisasi Digital ditandai dengan revolusi teknologi informasi dan komunikasi, yang tidak hanya mengubah cara manusia berinteraksi, tetapi juga cara bahasa diproduksi, disebarkan, dan dikonsumsi.

Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran mengenai keberlangsungan dan daya saing Bahasa Indonesia, khususnya di ruang-ruang digital. Jika tidak diadaptasi dan diperkuat, Bahasa Indonesia berisiko mengalami marginalisasi dalam ekosistem *online*. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menjaga dan memberdayakan Bahasa Indonesia agar tetap relevan dan fungsional di era modern.

Ilmu Komputer muncul sebagai disiplin ilmu yang memiliki potensi besar dalam mengatasi tantangan ini. Melalui berbagai sub-bidang seperti Pemrosesan Bahasa Alami (*Natural Language Processing/NLP*), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), dan linguistik komputasi, Ilmu Komputer dapat menciptakan solusi-solusi teknologi yang secara langsung mendukung pelestarian dan pengembangan Bahasa Indonesia. Contohnya termasuk pengembangan mesin penerjemah yang akurat, pemeriksa tata bahasa yang canggih, hingga korpus data berbahasa Indonesia yang besar untuk pelatihan model AI.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam peran krusial dan kontribusi spesifik dari Ilmu Komputer dalam menjaga keberlangsungan Bahasa Indonesia di Era Globalisasi Digital. Secara spesifik, penelitian ini berfokus pada:

1. Menganalisis tantangan utama yang dihadapi Bahasa Indonesia di ranah digital.
2. Mengidentifikasi penerapan teknologi Ilmu Komputer yang telah dan potensial digunakan untuk penguatan Bahasa Indonesia.
3. Merumuskan rekomendasi strategis bagi pemerintah, akademisi, dan pengembang teknologi dalam memanfaatkan Ilmu Komputer untuk pelestarian bahasa.

Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui pendekatan studi literatur diharapkan penelitian ini dapat memberikan kajian teoritis yang komprehensif serta menjadi landasan bagi pengembangan aplikasi dan kebijakan berbasis teknologi untuk Bahasa Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan antara konsep sistem dan kinerja organisasi berbasis Sistem Informasi Manajemen secara konseptual dan mendalam tanpa perlu melakukan eksperimen lapangan. Penelitian deskriptif berfokus pada penggambaran fenomena secara sistematis dan faktual, sehingga dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai penerapan prinsip sistem dalam organisasi modern.

Data penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber akademik yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku teks manajemen, laporan penelitian, serta publikasi yang membahas teori sistem dan penerapannya dalam konteks Sistem Informasi Manajemen. Proses pengumpulan literatur dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan kredibilitas dan kemutakhiran sumber. Setiap literatur yang dipilih kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi pola, keterkaitan konsep, dan temuan penting yang mendukung tujuan penelitian.

Tahapan analisis dilakukan dengan membaca secara kritis setiap sumber, mengidentifikasi poin-poin utama, kemudian menyusun sintesis yang menjelaskan hubungan antara konsep sistem dan peningkatan kinerja organisasi. Melalui pendekatan ini, penelitian mampu menghasilkan kajian teoritis yang mendalam, terstruktur, dan relevan dengan perkembangan ilmu manajemen serta kebutuhan organisasi pada era digital.

PEMBAHASAN

1.1. Dilema Digital: Peran Ganda Teknologi Komputer Terhadap Bahasa

Ilmu Komputer, sebagai tulang punggung Revolusi Digital, telah menciptakan infrastruktur (seperti internet dan platform digital) yang mengubah cara Bahasa Indonesia diproduksi dan dikonsumsi. Jurnal-jurnal yang dikaji secara konsisten menyoroti bahwa perkembangan teknologi informasi telah

menciptakan perubahan besar dalam pola komunikasi, terutama di kalangan Generasi Z, yang kini lebih akrab dengan interaksi digital yang singkat dan informal. Kondisi ini menempatkan Bahasa Indonesia dalam dilema *dual role*: di satu sisi, teknologi memperluas jangkauan Bahasa Indonesia secara global; di sisi lain, teknologi justru mendorong pergeseran linguistik (Hermawan, 2025).

1.2. Tantangan Linguistik Akibat Dominasi Media Digital

Fenomena digital yang masif memunculkan tantangan nyata bagi upaya preservasi Bahasa Indonesia baku. Analisis menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia kini menghadapi tekanan dari globalisasi, teknologi, dan perubahan sosial (Silalahi, 2025). Perubahan ini termanifestasi dalam dinamika penggunaan bahasa yang sangat signifikan, yang memengaruhi struktur, makna, dan fungsi komunikasi dalam masyarakat. Bentuk pergeseran yang paling menonjol adalah:

- ***Code-Mixing* dan *Slang***: Penggunaan bahasa gaul (*slang*), singkatan, dan penyisipan istilah asing dalam komunikasi sehari-hari di media sosial telah menjadi norma, bahkan cenderung menggeser penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- **Ancaman Identitas Nasional:** Kekhawatiran terbesar adalah ancaman terhadap eksistensi Bahasa Indonesia sebagai identitas nasional, mengingat generasi muda lebih terpapar pada komunikasi digital yang tidak formal dan sering bercampur dengan istilah asing. Perubahan pola bahasa ini juga dikhawatirkan mengancam keanekaragaman bahasa dan budaya lokal secara umum (Fachriza et al., 2025).

1.3. Optimalisasi Ilmu Komputer sebagai Solusi Preservasi

Di tengah tantangan tersebut, penelitian juga menggarisbawahi potensi Ilmu Komputer untuk dioptimalkan sebagai alat pelestarian dan revitalisasi bahasa. Teknologi menawarkan peluang besar untuk mengatasi dominasi bahasa asing dan membangun kembali ketertarikan generasi muda terhadap Bahasa Indonesia (Peggy et al., 2025). Kontribusi Ilmu Komputer dalam aspek solusi meliputi:

- **Promosi dan Ekspansi Global:** Media sosial dan konten digital terbukti efektif sebagai sarana untuk menyebarkan Bahasa

Indonesia ke publik global, mengubah persepsi bahasa dari sekadar alat komunikasi menjadi konten budaya yang menarik dan mudah diakses.

- **Inovasi Pembelajaran:** Penerapan teknologi pembelajaran modern, seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dan penggunaan media kreatif, memiliki potensi besar dalam memodernisasi pembelajaran Bahasa Indonesia. Metode ini membuat proses belajar menjadi lebih efektif, menarik, dan relevan dengan gaya hidup digital Generasi Z.

1.4. Perumusan Strategi Keberlanjutan Berbasis Teknologi

Keberlanjutan Bahasa Indonesia di era digital sangat bergantung pada implementasi strategi yang terintegrasi dan cerdas secara teknologi. Diperlukan respons yang melibatkan berbagai pihak untuk melestarikan bahasa dan budaya. Strategi utama, yang banyak bergantung pada infrastruktur Ilmu Komputer, meliputi:

- **Penguatan Kebijakan dan Regulasi:** Penting untuk memperkuat kebijakan bahasa yang mengatur penggunaan Bahasa Indonesia di ranah digital, didukung oleh pengembangan teknologi linguistik seperti NLP untuk Bahasa Indonesia (Zamhari et al., 2025).
- **Kampanye Digital dan Komunitas:** Melakukan sosialisasi dan kampanye kesadaran bahasa secara masif melalui media digital, serta membentuk komunitas *online* yang secara spesifik berfokus pada pelestarian bahasa. Hal ini juga mencakup upaya meningkatkan konten lokal yang berkualitas dan mempromosikan Bahasa Indonesia di kancah internasional.
- **Integrasi Pendidikan dan Digitalisasi:** Mengintegrasikan pendidikan bahasa dengan digitalisasi dan kebijakan pelestarian yang sistematis akan memastikan bahwa Indonesia dapat menjaga identitas budayanya sekaligus beradaptasi dengan perubahan global. Ilmu Komputer, oleh karena itu, harus diposisikan sebagai pilar utama dalam merancang masa depan linguistik bangsa

KESIMPULAN

peran Ilmu Komputer dalam

menjaga keberlangsungan Bahasa Indonesia di Era Globalisasi Digital bersifat ambivalen, menciptakan tantangan sekaligus peluang yang signifikan. Sebagai penyedia infrastruktur digital, Ilmu Komputer telah memicu pergeseran linguistik yang ditandai dengan meningkatnya penggunaan *code-mixing*, *slang*, dan bahasa tidak baku di kalangan generasi muda, mengancam eksistensi dan standar formal Bahasa Indonesia sebagai identitas nasional.

Namun, terlepas dari tantangan tersebut, Ilmu Komputer juga merupakan solusi kritis. Produk teknologinya, seperti media sosial dan konten digital, terbukti efektif sebagai platform modern untuk memperluas jangkauan Bahasa Indonesia secara global dan memodernisasi pembelajaran bahasa melalui media yang kreatif dan menarik. Oleh karena itu, keberhasilan pelestarian Bahasa Indonesia sangat bergantung pada strategi terintegrasi yang memanfaatkan kapabilitas Ilmu Komputer, meliputi penguatan kebijakan bahasa di ranah digital, pengembangan teknologi bahasa (seperti NLP), serta kampanye literasi digital yang masif. Langkah-langkah ini penting untuk menyeimbangkan efisiensi komunikasi digital dengan kepatuhan terhadap kaidah bahasa baku, demi menjamin Bahasa Indonesia tetap adaptif dan relevan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Fachriza, M., Putra, T., & Rifai, M. F. (2025). *Artikel Peran Teknologi dalam Meningkatkan Minat Generasi Muda Terhadap Bahasa Indonesia "*. *4*, 5482–5490.

Hermawan, A., Purba, N., Hardiani, N. N., Albertus, Y., Aritonang, S., Gultom, N. M., Elektro, P. T., & Medan, U. N. (2025). *PERAN MEDIA SOSIAL DAN KONTEN DIGITAL DALAM*. *3*(5), 1177–1187.

Peggy, E., Manurung, N., Lolo, J., Manik, K., & Sibuea, G. S. (2025). *Dinamika Bahasa Indonesia di Era Digital : Antara Perkembangan Linguistik dan Tantangan Preservasi*. *3*(April).

Silalahi, M. D. (2025). *TANTANGAN DAN STRATEGI PELESTARIAN BAHASA INDONESIA DALAM ERA DIGITAL*. *4307*(1), 1082–1089.

Zamhari, A., Fauziah, N., Karolin, I., Mulia, T. M., Rezki, I., & Pratiwi, P. (2025). *Dampak globaslisasi dalam upaya mempertahankan eksistensi bahasa dan budaya di era globalisasi*. *5*(2), 889–893.