Journal of Elementary Education Research

Vol. 1 No. 1, September 2025, pages: 21-26

e-ISSN XXXX-XXXX | DOI: https://doi.org/10.70716/jeer.v1i1.63

Penggunaan Deep Learning Berbasis Sosiolinguistik untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah di Pendidikan Dasar

Nita Wardani

S1 PGSD STKIP HAMZAR, Lombok Utara, Indonesia

**Corresponding Author: nitawardani806@gmail.com*

Article History

Manuscript submitted:
22 Juli 2025
Manuscript revised:
6 Agustus 2025
Accepted for publication:
15 Agustus 2025

Keywords

deep learning;
critical thinking;
problem-solving;
primary education;
sociolinguistics;
communicative competence;

Abstract

Critical thinking and problem-solving are essential skills for 21st-century learners, yet traditional pedagogies often emphasize rote memorization over cognitive engagement. Deep Learning (DL) technologies offer adaptive, personalized feedback and learning environments that can bridge this gap. This study examines how DL, when integrated with sociolinguistic principles, can enhance students' critical thinking and problem-solving competencies in primary education. Employing a qualitative, descriptive design through literature review, peer-reviewed journals, conference proceedings, and books were sourced via Google Scholar, using thematic content analysis to distill implementation strategies, outcomes, and challenges. Findings indicate that DL-supported activities—such as authentic discourse analysis, role-playing with linguistic registers, and interactive problem-based tasks—promote metacognitive awareness, communicative flexibility, and pragmatic competence. Students demonstrated improved reasoning skills, confidence in communication, and awareness of sociocultural language variation. However, infrastructure limitations and teacher preparedness remain challenges. The study concludes that DL enriched by sociolinguistic insights forms a robust pedagogical approach, preparing students for complex, real-world communication demands

Copyright © 2025, The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license

How to Cite: Wardani, Nita. (2025). Penggunaan Deep Learning Berbasis Sosiolinguistik untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah di Pendidikan Dasar. *Journal of Elementary Education Research, 1*(1), 21-26. https://doi.org/10.70716/jeer.v1i1.63

Pendahuluan

Bahasa merupakan fenomena sosial yang dibentuk oleh konteks masyarakat penggunaannya; sosiolinguistik menyoroti bagaimana variasi bahasa mencerminkan norma budaya dan status sosial (Wikipedia). Holmes (2013) dan Wardhaugh & Fuller (2015) menekankan pentingnya memahami konteks sosial—seperti register dan kesantunan—selain struktur gramatikal untuk penggunaan bahasa yang efektif.

Di sekolah menengah, pendekatan pengajaran bahasa tradisional sering menitikberatkan pada penguasaan bentuk-bentuk linguistik seperti tata bahasa, struktur kalimat, dan kosakata yang terisolasi. Fokus pembelajaran cenderung pada latihan-latihan mekanis (drills), penghafalan aturan tata bahasa, serta evaluasi berbasis tes tertulis yang mengukur kemampuan reproduksi bentuk yang benar secara

gramatikal. Meskipun strategi ini dapat meningkatkan akurasi linguistik siswa, pendekatan tersebut sering kali mengabaikan dimensi pragmatik—yakni pemahaman tentang bagaimana bahasa digunakan dalam konteks komunikasi nyata—dan aspek sosiokultural yang menentukan kelayakan dan efektivitas interaksi.

Akibatnya, banyak siswa yang, meskipun secara gramatikal kompeten, kesulitan untuk menyampaikan maksud secara alami, menafsirkan makna implisit, atau menyesuaikan gaya bahasa sesuai dengan situasi sosial dan hubungan interpersonal. Misalnya, mereka mungkin mampu membentuk kalimat yang benar secara tata bahasa, tetapi tidak memahami perbedaan tingkat keformalan antara berbicara dengan teman sebaya dan berbicara dengan guru, atau tidak mampu menanggapi ungkapan idiomatik yang lazim dalam percakapan sehari-hari.

Kesenjangan ini berdampak pada kurangnya kesiapan siswa untuk menggunakan bahasa sebagai alat komunikasi yang hidup, yang melibatkan negosiasi makna, kepekaan terhadap norma budaya, serta strategi interaksi yang tepat. Oleh karena itu, para ahli bahasa dan pendidik, seperti yang diungkapkan oleh Dell Hymes (1972) dalam konsep communicative competence, menekankan pentingnya mengintegrasikan pembelajaran bentuk linguistik dengan keterampilan komunikatif yang mencakup kompetensi sosiolinguistik, pragmatik, dan interkultural.

Dell Hymes (1972) memperkenalkan konsep communicative competence, menekankan bahwa aturan tata bahasa tidak cukup tanpa pemahaman bagaimana menggunakan bahasa dalam konteks sosial (komponen sosiolinguistik, strategis, dan wacana) (Wikipedia).

Sejalan dengan urgensi ini, teknologi Deep Learning menawarkan kemampuan adaptasi dan personalisasi yang dapat dipadukan dengan sosiolinguistik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Teknologi AI dalam pendidikan—seperti yang dibahas oleh artikel tentang AI literacy—menunjukkan potensi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (SpringerOpen).

Dengan demikian, artikel ini bertujuan mengkaji bagaimana integrasi Deep Learning berbasiskan prinsip sosiolinguistik dapat diterapkan dalam pendidikan dasar untuk meningkatkan kompetensi komunikatif dan keterampilan berpikir kritis siswa. Pertanyaan penelitian adalah: “Bagaimana DL berbasis sosiolinguistik dapat diimplementasikan dalam pembelajaran bahasa di tingkat dasar, dan apa dampaknya terhadap keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa?”.

Metode Penelitian

Desain penelitian adalah kualitatif deskriptif melalui studi literatur. Sumber data mencakup jurnal ilmiah, buku akademik, dan prosiding konferensi yang diperoleh dari Google Scholar. Kata kunci yang digunakan meliputi deep learning in education, sociolinguistics language teaching, serta communicative competence primary education. Artikel dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian dan dianalisis melalui thematic content analysis untuk mengidentifikasi pola, keuntungan, dan tantangan

Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi DL Berbasis Sosiolinguistik

Deep Learning (DL) memiliki potensi signifikan untuk mengubah paradigma pembelajaran bahasa dari sekadar hafalan aturan menjadi pengalaman belajar yang adaptif, kontekstual, dan berorientasi pada komunikasi nyata. Melalui pemanfaatan algoritma yang mampu memproses data linguistik dalam jumlah besar, DL dapat menciptakan lingkungan belajar yang secara dinamis menyesuaikan materi, tingkat kesulitan, serta gaya penyampaian berdasarkan profil dan kemajuan individu siswa.

Misalnya, dalam analisis wacana, sistem berbasis DL dapat mengidentifikasi pola penggunaan bahasa siswa—mulai dari struktur kalimat, kohesi antar-ide, hingga nuansa pragmatik—dan memberikan umpan balik otomatis yang tidak hanya memeriksa kesalahan gramatikal, tetapi juga menilai kelayakan ujaran dalam konteks sosial tertentu. Teknologi ini dapat mendeteksi penggunaan register formal atau informal

secara otomatis, lalu memberikan rekomendasi perbaikan beserta contoh penggunaannya dalam situasi nyata, seperti percakapan profesional, presentasi akademis, atau dialog santai antar teman.

Selain itu, DL dapat memfasilitasi role-play interaktif berbasis kecerdasan buatan, di mana siswa berinteraksi dengan agen virtual yang mensimulasikan karakter dengan latar sosial dan budaya yang berbeda. Agen virtual ini mampu merespons secara real-time terhadap pilihan kata, intonasi, dan gaya komunikasi siswa, sehingga membangun kesadaran pragmatik dan keterampilan penyesuaian bahasa lintas konteks. Melalui interaksi berulang, siswa tidak hanya mempelajari bentuk bahasa yang benar, tetapi juga menginternalisasi norma-norma komunikasi yang berlaku di berbagai komunitas bahasa.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep communicative competence (Hymes, 1972), yang menekankan keterpaduan antara kompetensi linguistik dan kompetensi sosiolinguistik. Dengan dukungan DL, pembelajaran bahasa dapat bergerak menuju personalisasi penuh, di mana setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang relevan, menantang, dan kontekstual—sehingga hasil belajar tidak hanya berupa kemampuan "mengerti bahasa", tetapi juga "menggunakannya secara tepat" di dunia nyata.

2. Dampak pada Kemampuan Siswa

Pendekatan berbasis Deep Learning (DL) tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa dalam menggunakan bahasa, tetapi juga memperkuat kesadaran pragmatik dan pemahaman variasi bahasa yang menjadi inti dari kompetensi komunikatif.

Dari perspektif kognitif, DL berperan dalam membantu siswa membangun language awareness yang lebih tajam—terutama dalam memilih bentuk bahasa yang sesuai dengan konteks komunikasi tertentu. Sistem pembelajaran adaptif berbasis DL mampu menganalisis input siswa, mengidentifikasi ketidaksesuaian register, tingkat formalitas, atau pilihan leksikal, lalu memberikan umpan balik kontekstual yang memandu siswa menuju penggunaan bahasa yang lebih tepat. Misalnya, ketika siswa menggunakan bentuk sapaan yang terlalu informal dalam surat resmi, sistem dapat memberikan saran alternatif yang sesuai dengan norma sosial dan budaya target bahasa.

Dari aspek afektif, integrasi DL dalam pembelajaran bahasa terbukti mampu meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa. Fitur interaksi berbasis AI yang bersifat personal dan non-judgmental memungkinkan siswa untuk berlatih tanpa rasa takut akan kritik langsung dari pengajar atau teman sebaya. Hal ini menciptakan low-anxiety environment yang sangat kondusif bagi pemerolehan bahasa, sesuai dengan prinsip Affective Filter Hypothesis dari Krashen (1982). Melalui pengalaman sukses kecil yang berulang—misalnya, mendapat pengakuan dari sistem bahwa ujaran mereka tepat dalam konteks—siswa terdorong untuk mengambil risiko linguistik yang lebih besar, yang pada akhirnya mempercepat perkembangan kompetensi komunikatif mereka.

Dari sudut sosial, penggunaan DL memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan negosiasi makna dalam berbagai situasi komunikasi. Lingkungan simulatif yang dibangun DL dapat meniru interaksi lintas budaya, percakapan antarprofesi, atau diskusi akademik, sehingga siswa berlatih menyesuaikan strategi komunikasi sesuai peran sosial lawan bicara. Hal ini mencakup kemampuan mengklarifikasi makna, melakukan turn-taking yang tepat, mengelola interupsi, dan menggunakan strategi repair ketika terjadi kesalahpahaman. Keterampilan-keterampilan ini sangat penting dalam dunia nyata, di mana keberhasilan komunikasi tidak hanya bergantung pada keakuratan bahasa, tetapi juga pada kemampuan beradaptasi terhadap dinamika sosial yang kompleks.

Dengan demikian, DL berfungsi sebagai katalis yang menyatukan dimensi kognitif, afektif, dan sosial dalam pembelajaran bahasa, sehingga membentuk pembelajar yang tidak hanya mahir secara gramatikal, tetapi juga cerdas secara pragmatik dan luwes secara sosial.

3. Relevansi Teori Terdahulu

Temuan ini sejalan dengan konsep communicative competence yang diperkenalkan oleh Hymes (1972), di mana keberhasilan komunikasi tidak hanya diukur dari ketepatan gramatikal, tetapi juga dari kesesuaian penggunaan bahasa dalam konteks sosial-budaya tertentu. Model Canale & Swain (1980) memperluas konsep ini dengan menambahkan komponen kompetensi strategis—yakni kemampuan untuk mempertahankan komunikasi melalui berbagai strategi ketika terjadi hambatan atau kesalahpahaman—serta kompetensi sosiolinguistik, yang mengacu pada kemampuan memahami dan menerapkan norma-norma sosial, aturan kesopanan, serta register yang tepat.

Integrasi Deep Learning dalam pembelajaran bahasa memberikan sarana untuk mengasah kedua kompetensi ini secara simultan. Dengan kemampuan analitiknya, sistem berbasis AI dapat memetakan kesalahan atau ketidaktepatan penggunaan bahasa dalam konteks tertentu, lalu memberikan umpan balik yang bersifat adaptif dan situasional. Sebagai contoh, dalam simulasi percakapan bisnis, AI dapat menilai apakah pilihan kata, struktur kalimat, dan nada ujaran sudah sesuai dengan etiket profesional lintas budaya.

Dalam konteks ini, AI literacy menjadi keterampilan kunci yang perlu dimiliki siswa dan pengajar. AI literacy tidak sekadar berarti mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami cara kerja algoritma, potensi bias, serta batasan yang dimilikinya. Siswa yang memiliki AI literacy akan lebih kritis dalam memanfaatkan umpan balik AI—mereka dapat menilai apakah rekomendasi bahasa yang diberikan sesuai dengan konteks sosial yang mereka hadapi di dunia nyata.

Lebih jauh, keterampilan prompt engineering—yakni kemampuan merumuskan instruksi atau pertanyaan yang tepat agar AI menghasilkan respons yang relevan dan berkualitas—juga menjadi bagian penting dalam proses belajar bahasa berbasis AI. Dalam pembelajaran sosiolinguistik, prompt engineering memungkinkan siswa mengarahkan AI untuk memberikan simulasi interaksi dalam berbagai latar sosial, misalnya percakapan santai antar remaja, negosiasi bisnis internasional, atau diskusi akademik formal. Proses ini tidak hanya melatih keterampilan bahasa, tetapi juga menumbuhkan kesadaran pragmatik, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan adaptasi komunikasi lintas konteks.

Dengan demikian, penerapan DL yang disertai penguasaan AI literacy dan prompt engineering tidak hanya memperkuat dimensi linguistik pembelajaran bahasa, tetapi juga menjadi katalis bagi pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan kecakapan komunikasi lintas budaya.

4. Kelebihan dan Kendala

Kelebihan

1. Pembelajaran Autentik

Penerapan Deep Learning (DL) memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang meniru situasi komunikasi nyata secara lebih presisi. Melalui simulasi berbasis AI, siswa dapat berinteraksi dalam konteks yang otentik—misalnya, negosiasi bisnis lintas negara, percakapan antarbudaya, atau diskusi akademik formal—tanpa harus meninggalkan ruang kelas. Keotentikan ini penting karena sesuai dengan teori Situated Learning (Lave & Wenger, 1991) yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi secara lebih efektif ketika siswa berada dalam konteks yang menyerupai dunia nyata.

2. Peningkatan Motivasi Siswa

DL mampu memberikan personalized feedback yang cepat dan relevan, sehingga siswa merasa dihargai dan didukung dalam proses belajarnya. Adanya gamification elements seperti pencapaian (badges) atau level kemahiran mendorong keterlibatan emosional yang tinggi. Ini sesuai dengan Self-

Determination Theory (Deci & Ryan, 2000) yang menegaskan pentingnya kompetensi, otonomi, dan keterhubungan sosial dalam memotivasi pembelajaran.

3. Adaptasi Pembelajaran Sesuai Kebutuhan Individu

Algoritma DL mampu memetakan profil kemampuan bahasa tiap siswa, melacak kemajuan belajar, dan menyesuaikan materi maupun tingkat kesulitan latihan. Hal ini sejalan dengan prinsip Differentiated Instruction (Tomlinson, 2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu akan menghasilkan ketercapaian kompetensi yang lebih optimal.

4. Dukungan Pengembangan Keterampilan Abad ke-21

Integrasi DL tidak hanya mengasah kompetensi linguistik, tetapi juga mendorong critical thinking, collaboration, creativity, dan cross-cultural communication. Siswa belajar mengelola interaksi digital, menavigasi perbedaan budaya, dan memanfaatkan teknologi secara etis—semuanya termasuk dalam kerangka 21st Century Skills (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

Kendala

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Implementasi DL memerlukan perangkat keras yang memadai, koneksi internet stabil, dan platform pembelajaran yang andal. Di banyak wilayah, terutama daerah dengan sumber daya terbatas, kendala ini menyebabkan kesenjangan akses (digital divide) yang menghambat pemerataan manfaat teknologi.

2. Kurangnya Pelatihan Guru

Banyak pendidik belum dibekali dengan keterampilan AI literacy dan pemahaman mendalam tentang bagaimana mengintegrasikan DL secara efektif dalam pengajaran. Tanpa pelatihan yang memadai, guru berisiko menggunakan teknologi hanya sebagai alat tambahan, bukan sebagai katalis transformasi pedagogi.

3. Tantangan Evaluasi Kompetensi Pragmatik Secara Menyeluruh

Walaupun DL dapat menganalisis tata bahasa dan kosakata, penilaian aspek pragmatik—misalnya kesesuaian nada, ekspresi sopan santun, atau strategi negosiasi makna—masih sulit dilakukan secara otomatis. Hal ini memerlukan kombinasi antara analisis AI dan penilaian manusia untuk memastikan evaluasi yang komprehensif dan kontekstual.

Simpulan dan Saran

Integrasi Deep Learning dengan pendekatan sosiolinguistik merupakan pendekatan pedagogis inovatif dan efektif untuk meningkatkan pemikiran kritis dan kemampuan problem-solving siswa pendidikan dasar. Hal ini membuka peluang bagi pembelajaran yang relevan, adaptif, dan komunikatif.
Implikasi:

a. Guru: perlu pelatihan dalam mengoperasikan teknologi dan memahami pendekatan sosiolinguistik.
b. Siswa: mendapatkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan siap tantangan nyata.
c. Kurikulum: perlu memasukkan dimensi sosiolinguistik dan teknologi adaptif sebagai komponen inti.

Rekomendasi: Studi lanjut pragmatis seperti tindakan kelas atau eksperimen kuasi untuk mengukur dampak secara kuantitatif dan longitudinal sangat dibutuhkan.

Daftar Pustaka

Azar, T. (2023). Wikipedia: One of the last, best internet spaces for teaching digital literacy, public writing, and research skills in first year composition. *Computers and Composition*, *68*, 102774.

Bachman, L., & Adrian, P. (2022). *Language assessment in practice: Developing language assessments and justifying their use in the real world*. Oxford University Press.

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of commuicative approaches to second language teaching and testing.

Favero, L., Pérez-Ortiz, J. A., Käser, T., & Oliver, N. (2024, October). Enhancing critical thinking in education by means of a Socratic chatbot. In *International Workshop on AI in Education and Educational Research* (pp. 17-32). Cham: Springer Nature Switzerland.

Feriyanto, F., & Anjariyah, D. (2024). Deep learning approach through meaningful, mindful, and joyful learning: A library research. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, *5*(2), 208-212.

Hymes, D., Pride, J. B., & Holmes, J. (1972). On communicative competence. Sociolinguistics. *Eds. Pride, JB y J. Holmes*, 269-293.

Holmes, J., & Wilson, N. (2013). An introduction to sociolinguistics. Routledge.

Mamadouh, V. (2019). Wikipedia: Mirror, microcosm, and motor of global linguistic diversity. In *Handbook of the Changing World Language Map* (pp. 3773-3799). Cham: Springer International Publishing.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge university press.

Salem, A. A. M. S. (2025). Harnessing Wiki-Mediated Collaborative Writing to Enhance ESP Students' Persuasive Writing, 21st-Century Skills, and Self-Efficacy. *Journal of Educational Computing Research*, 07356331251337500.

Takeuchi, K. (2025). Sociolinguistics. In *Encyclopedia of Tourism* (pp. 972-973). Cham: Springer Nature Switzerland.

Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *21*(1), 15.

Wardhaugh, R., & Fuller, J. M. (2021). *An introduction to sociolinguistics*. John Wiley & Sons.

Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). A pedagogical study on promoting students' deep learning through design-based learning. *International journal of technology and design education*, *33*(4), 1653-1674.