

PENGEMBANGAN BUKU AJAR BAHASA INDONESIA BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS ILMIAH MAHASISWA FARMASI

Sinta Wahyuni¹, Fitra Afrida Amna²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Padang, Indonesia

²Universitas Syedza Saintika, Indonesia

Email: 89sintawahyuni@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jkps.v10i4.908>

Sections Info

Article history:

Submitted: 23 October 2025

Final Revised: 25 November 2025

Accepted: 28 November 2025

Published: 21 December 2025

Keywords:

CTL

Scientific Writing

Pharmacy Students

Textbooks



ABSTRAK

This study aims to develop an Indonesian language textbook using the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach to improve the scientific writing skills of pharmacy students. The research adopted the Four-D development model (Define, Design, Develop, and Disseminate). Needs analysis was conducted using questionnaires, interviews, and document studies to identify students' initial conditions, obstacles, and expectations regarding academic writing. Findings revealed that while students understood the basic structure of scientific writing, they struggled to organize ideas, apply proper citation, and transform laboratory reports into systematic articles. The design stage produced a prototype consisting of 17 chapters, of which 14 were validated as relevant and 3 were excluded. The prototype was subsequently validated by experts in materials, media, and language. Novelty: This research provides novelty by integrating CTL principles into a Bahasa Indonesia textbook specifically tailored to pharmacy students, ensuring meaningful, practical, and contextual learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku ajar Bahasa Indonesia dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) guna meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa farmasi. Penelitian menggunakan model pengembangan Four-D (Define, Design, Develop, dan Disseminate). Analisis kebutuhan dilakukan melalui angket, wawancara, dan telaah dokumen untuk mengidentifikasi kondisi awal, kendala, serta harapan mahasiswa dalam menulis ilmiah. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memahami struktur dasar penulisan ilmiah, tetapi masih kesulitan mengorganisasi ide, menerapkan aturan sitasi, serta mengubah laporan praktikum menjadi artikel ilmiah. Pada tahap desain, dirancang prototipe buku ajar dengan 17 bab, di mana 14 bab dinyatakan valid dan 3 bab tidak digunakan karena kurang relevan dengan konteks farmasi. Prototipe buku ajar kemudian divalidasi oleh ahli materi, media, dan bahasa. KKebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan CTL dalam buku ajar Bahasa Indonesia yang dirancang khusus untuk mahasiswa farmasi sehingga pembelajaran menulis ilmiah menjadi lebih bermakna, aplikatif, dan kontekstual.

Kata kunci: CTL, Menulis Ilmiah, Mahasiswa Farmasi, Buku Ajar, Studi Pengembangan

PENDAHULUAN

Keterampilan menulis ilmiah merupakan salah satu kompetensi akademik yang penting bagi mahasiswa, termasuk mahasiswa farmasi. Kemampuan ini tidak hanya diperlukan dalam penyusunan laporan praktikum, skripsi, maupun publikasi ilmiah, tetapi juga menjadi bekal untuk mengembangkan profesionalisme di bidang kefarmasian. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa farmasi masih mengalami kesulitan dalam mengorganisasi ide, menyusun struktur artikel ilmiah, serta menerapkan kaidah kebahasaan dan sitasi secara tepat. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kualitas karya tulis ilmiah mahasiswa dan terbatasnya kontribusi mereka dalam forum akademik.

Selama ini, pembelajaran Bahasa Indonesia di perguruan tinggi umumnya menggunakan buku ajar yang bersifat umum, tanpa mempertimbangkan kekhasan kebutuhan mahasiswa farmasi. Hasil analisis kebutuhan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa mahasiswa sangat membutuhkan buku ajar yang dirancang secara kontekstual dengan bidang ilmunya. Mereka berharap adanya panduan yang lebih praktis, dilengkapi contoh nyata dari dunia farmasi, serta latihan yang relevan agar pembelajaran menulis ilmiah lebih bermakna. Kesenjangan ini memperkuat urgensi dilaksanakannya penelitian pengembangan buku ajar khusus yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa farmasi.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat teori *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang menekankan pentingnya keterkaitan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata mahasiswa (Johnson, 2007). Beberapa penelitian sebelumnya (Mastiah, Sukristin, & Akip, 2020; Wulandari & Susanti, 2022) menunjukkan efektivitas CTL dalam meningkatkan keterampilan menulis akademik. Namun, hingga saat ini belum ditemukan pengembangan buku ajar Bahasa Indonesia berbasis CTL yang secara khusus ditujukan untuk mahasiswa farmasi. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kontribusi baru dalam konteks pendidikan tinggi, baik secara konseptual maupun praktis.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan buku ajar Bahasa Indonesia berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang layak, praktis, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa farmasi dalam menulis artikel ilmiah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Four-D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974). Model ini dipilih karena sesuai untuk menghasilkan produk berupa buku ajar Bahasa Indonesia berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid, praktis, dan efektif untuk mahasiswa farmasi.

Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Farmasi yang dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu mahasiswa aktif yang mengikuti mata kuliah Bahasa Indonesia dan terlibat langsung dalam kegiatan menulis ilmiah. Subjek dipilih karena mereka merupakan pengguna utama buku ajar yang dikembangkan. Selain mahasiswa, penelitian ini juga melibatkan para ahli (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media) sebagai validator dalam menilai kelayakan produk.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran angket kebutuhan, wawancara mendalam dengan mahasiswa terpilih, serta hasil validasi para ahli. Data sekunder diperoleh dari telaah dokumen kurikulum dan referensi yang relevan untuk memperkuat hasil analisis kebutuhan.

Instrumen penelitian meliputi: (1) angket kebutuhan mahasiswa yang disusun dalam bentuk skala Likert dan pertanyaan terbuka, (2) pedoman wawancara untuk menggali informasi lebih mendalam terkait kendala dan harapan mahasiswa dalam menulis ilmiah, (3) dokumen kurikulum sebagai bahan analisis kesesuaian capaian pembelajaran, serta (4) lembar validasi yang digunakan untuk menilai prototipe buku ajar berdasarkan aspek isi, bahasa, dan media.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui empat tahap, yaitu: (1) penyebaran angket kepada mahasiswa, (2) wawancara terstruktur dengan responden terpilih, (3) telaah dokumen kurikulum, dan (4) validasi prototipe buku ajar oleh para ahli.

Teknik analisis data menggunakan dua pendekatan. Pertama, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data angket kebutuhan mahasiswa yang ditampilkan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik. Kedua, analisis kualitatif tematik digunakan untuk menginterpretasikan data wawancara, jawaban pertanyaan terbuka, dan telaah dokumen. Hasil validasi ahli dianalisis menggunakan lembar penilaian berdasarkan kriteria tertentu, yaitu kejelasan materi, keterbacaan bahasa, kesesuaian konteks, dan kelayakan media.

Dengan demikian, metode penelitian ini dirancang untuk tidak hanya memotret kebutuhan mahasiswa farmasi dalam pembelajaran menulis ilmiah, tetapi juga menghasilkan rancangan buku ajar berbasis CTL yang dapat diuji validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya sebelum diimplementasikan pada tahap uji coba lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan model pengembangan Four-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Pada tahap Define, dilakukan analisis kebutuhan mahasiswa farmasi terkait pembelajaran menulis ilmiah. Instrumen berupa angket dengan skala Likert dan pertanyaan terbuka digunakan untuk menggali kondisi awal, kebutuhan, kendala, serta harapan mahasiswa.

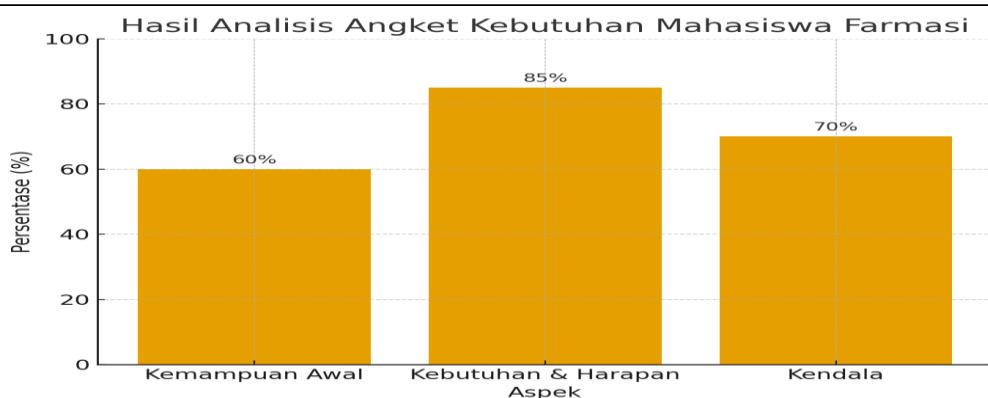
Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa berada pada kategori cukup. Sebagian mahasiswa (68%) menyatakan memahami struktur dasar penulisan ilmiah, dan 72% mampu mencari sumber referensi relevan. Namun, hanya 45% yang terbiasa mengubah laporan praktikum menjadi tulisan ilmiah sistematis, dan sekitar 50% yang mampu menggunakan aturan sitasi dengan benar.

Pada aspek kebutuhan pembelajaran, lebih dari 85% mahasiswa menyatakan membutuhkan buku ajar yang dirancang khusus untuk bidang farmasi. Mereka berharap pembelajaran menulis ilmiah dapat dikaitkan dengan kasus nyata seperti laporan uji klinis atau artikel penelitian, serta dilengkapi panduan praktis di setiap tahap penulisan.

Pada aspek kendala, sekitar 70% mahasiswa mengalami kesulitan dalam menentukan topik, menyusun kalimat dengan bahasa ilmiah, dan mengorganisasi ide agar alurnya logis. Selain itu, sebagian besar mengaku kurang percaya diri ketika menulis karya ilmiah.

Sedangkan pada aspek harapan, mahasiswa menginginkan buku ajar yang menyajikan teori sekaligus contoh tulisan dari bidang farmasi, dilengkapi latihan penulisan, serta dapat menjadi acuan dalam menyusun skripsi maupun publikasi ilmiah.

Analisis kebutuhan mahasiswa juga divisualisasikan melalui diagram batang berikut:



Gambar 1. Hasil Analisis Angket Kebutuhan Mahasiswa Farmasi

Hasil pada Gambar 1 menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa berada pada angka 60% (kategori cukup), kebutuhan dan harapan mencapai 85% (kategori tinggi-sangat tinggi), sedangkan kendala berada pada 70% (kategori sedang-tinggi). Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun mahasiswa sudah memahami dasar-dasar penulisan ilmiah, keterampilan praktis mereka masih terbatas. Sementara itu, kebutuhan dan harapan mahasiswa terhadap buku ajar berbasis CTL sangat tinggi, sejalan dengan kesulitan yang mereka alami dalam menentukan topik, menulis kalimat ilmiah, dan mengorganisasi ide.

Tabel 1. Hasil Validasi Topik Bab Buku Ajar Bahasa Indonesia

No	Judul Bab	Status Validasi
1	Pengantar Mata Kuliah Bahasa Indonesia	Valid
2	Sejarah, Kedudukan, dan Fungsi Bahasa Indonesia	Valid
3	Ragam Bahasa Indonesia dan Relevansinya Dengan Dunia Akademik	Valid
4	Diksi dan Kalimat Efektif dalam Penulisan Ilmiah	Valid
5	Paragraf dan Koherensi dalam Penulisan Ilmiah	Valid
6	Ejaan dan Tanda Baca dalam Penulisan Ilmiah	Valid
7	Pengantar Penulisan Karya Ilmiah	Valid
8	Struktur dan Sistematika Artikel Ilmiah	Valid
9	Teknik Menulis Pendahuluan dan Rumusan Masalah	Valid
10	Tinjauan Pustaka dan Teknik Sitasi	Valid
11	Metodologi Penulisan Artikel Ilmiah	Valid
12	Penyusunan Hasil dan Pembahasan	Valid
13	Penulisan Simpulan dan Daftar Pustaka	Valid
14	Penyuntingan dan Publikasi Artikel Ilmiah	Valid
15	Sejarah Bahasa Indonesia Secara Umum	Tidak Valid
16	Linguistik Teoretis	Tidak Valid
17	Penulisan Kreatif (Cerpen, Puisi, Esai Personal)	Tidak Valid

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan mahasiswa dengan ketersediaan buku ajar yang digunakan selama ini. Buku ajar yang tersedia masih

bersifat umum, sehingga tidak menjawab kebutuhan spesifik mahasiswa farmasi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan keterbatasan keterampilan menulis ilmiah. Temuan ini sejalan dengan Pratama & Nursalim (2021) yang menemukan bahwa mahasiswa farmasi kerap menghadapi hambatan menulis karena keterbatasan literasi akademik serta minimnya bahan ajar kontekstual.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti relevan untuk menjawab persoalan tersebut. Johnson (2007) menegaskan bahwa CTL memungkinkan pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata mahasiswa, sehingga lebih bermakna. Penelitian Mastiah, Sukristin, & Akip (2020) membuktikan bahwa CTL mampu meningkatkan keterampilan menulis argumentasi mahasiswa, sementara Wulandari & Susanti (2022) menegaskan bahwa CTL efektif dalam membantu mahasiswa memahami struktur penulisan ilmiah.

Validasi topik bab memperlihatkan bahwa 14 bab yang relevan dipertahankan, sedangkan tiga bab lain dieliminasi. Hal ini memastikan produk akhir buku ajar fokus pada peningkatan keterampilan menulis ilmiah sesuai kebutuhan mahasiswa farmasi.

Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam penyediaan bahan ajar yang lebih kontekstual, aplikatif, dan relevan. Buku ajar berbasis CTL yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa, menumbuhkan motivasi belajar, serta memperkuat kepercayaan diri dalam menghasilkan karya ilmiah.

Ke depan, penelitian diarahkan pada tahap uji kepraktisan dan efektivitas untuk memastikan buku ajar tidak hanya valid secara isi, tetapi juga praktis digunakan dan berdampak signifikan terhadap kompetensi menulis ilmiah mahasiswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan buku ajar Bahasa Indonesia berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang ditujukan untuk meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa farmasi. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa dalam menulis ilmiah berada pada kategori cukup, dengan kendala utama berupa kesulitan mengorganisasi ide, menerapkan sitasi, dan mengubah laporan praktikum menjadi artikel ilmiah. Sementara itu, kebutuhan dan harapan mahasiswa terhadap buku ajar kontekstual sangat tinggi.

Produk yang dihasilkan berupa prototipe buku ajar dengan 17 bab, di mana 14 bab dinyatakan valid oleh ahli materi, bahasa, dan media, sedangkan 3 bab dieliminasi karena kurang relevan dengan konteks farmasi. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi pendekatan CTL dalam buku ajar mampu menghadirkan pembelajaran menulis ilmiah yang lebih bermakna, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa farmasi.

REFERENSI

- Johnson, E. B. (2007). *Contextual teaching & learning: Menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
https://books.google.com/books/about/Contextual_Teaching_learning.html?id=PT4S8C7gGFcC.
- Mastiah, M., Sukristin, S., & Akip, M. (2020). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan kemampuan menulis argumentasi mahasiswa calon guru. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 9(1), 67–78.
<https://doi.org/10.31571/bahasa.v9i1.1610>

- Pratama, R., & Nursalim, M. (2021). Hambatan menulis karya ilmiah mahasiswa farmasi ditinjau dari literasi akademik dan ketersediaan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 15(1), 45–57.
- Susanti, W., Wulandari, W., Hasanah, U., Aprindah, & Wahyuni, E. (2022). Analisis kesalahan berbahasa pada berita dalam media surat kabar Kompas.com. *KASTRAL: Kajian Sastra Nusantara Linggau*, 2(2), 1–8. <https://doi.org/10.55526/kastral.v2i2.277>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Minneapolis, MN: University of Minnesota. <https://eric.ed.gov/?id=ED090725>
- Wulandari, A., & Susanti, E. (2022). Efektivitas pendekatan contextual teaching and learning (CTL) dalam meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 11(1), 33–42.

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah

This article is licensed under:
