



Analisis Kesalahan Bahasa Indonesia dalam Penulisan Artikel Ilmiah Kimia serta Pengaruhnya terhadap Kejelasan Informasi Ilmiah

Analysis of Indonesian Language Errors in Chemistry Scientific Articles and Their Influence on the Clarity of Scientific Information

Anggun Dwi Rahayu^{1*}, Evelyn Monica², Melpa Nanda Sari Manullang³, Mira Simamora⁴,
Naya Agustina Zendrato⁵, Nurul Azizah⁶

Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan

Email: anggundwrhy0705@gmail.com^{1*}, evelynmonica.4243210023@mhs.unimed.ac.id²,
melpananda.4241210016@mhs.unimed.ac.id³, mirasimamora.4243210047@mhs.unimed.ac.id⁴,
naya.4242210008@mhs.unimed.ac.id⁵, nurulazizah@unimed.ac.id⁶

Article Info

Article history:

Received : 26-05-2026

Revised : 28-05-2026

Accepted : 30-05-2026

Published : 01-06-2026

Abstract

The use of Indonesian language in scientific articles, especially in the field of chemistry, plays an important role in conveying research information clearly and accurately. This study aims to analyze the types of Indonesian language errors most commonly found in chemistry scientific articles and their influence on the clarity of scientific information. This research uses a descriptive survey method with 37 respondents consisting of Chemistry and Chemistry Education students. Data were collected through a Google Form questionnaire and analyzed quantitatively. The results show that the most common errors are the use of non-standard vocabulary (81.1%), improper use of scientific terms (67.6%), spelling errors (67.6%), and overly long sentence structures (56.8%). Most respondents (62.2%) agree that language errors affect their understanding of chemistry concepts, and 67.6% state that language errors reduce the credibility of scientific articles. These findings indicate the need for improvement in Indonesian language quality in writing chemistry scientific articles through the application of standard language rules, consistent use of scientific terms, and rigorous proofreading processes before publication.

Keywords: *Indonesian language errors, chemistry scientific articles, scientific language clarity*

Abstrak

Penggunaan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah, khususnya di bidang kimia, memegang peranan penting dalam penyampaian informasi penelitian secara jelas dan akurat. Penelitian ini bertujuan menganalisis jenis-jenis kesalahan bahasa Indonesia yang paling sering ditemukan dalam artikel ilmiah kimia dan pengaruhnya terhadap kejelasan informasi ilmiah. Penelitian menggunakan metode survei deskriptif dengan 37 responden yang terdiri dari mahasiswa Kimia dan Pendidikan Kimia. Pengumpulan data dilakukan melalui angket Google Form dan dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang paling dominan adalah penggunaan kata tidak baku (81,1%), ketidaktepatan istilah ilmiah (67,6%), kesalahan ejaan (67,6%), dan struktur kalimat terlalu panjang (56,8%). Sebagian besar responden (62,2%) setuju bahwa kesalahan bahasa memengaruhi pemahaman mereka terhadap konsep kimia, dan 67,6% menyatakan bahwa kesalahan bahasa mengurangi kredibilitas artikel ilmiah. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan kualitas bahasa Indonesia dalam penulisan artikel ilmiah kimia melalui penerapan kaidah bahasa baku, penggunaan istilah ilmiah yang konsisten, dan proses proofreading yang ketat sebelum publikasi.

Kata Kunci: *kesalahan bahasa Indonesia, artikel ilmiah kimia, kejelasan bahasa ilmiah*



PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia merupakan instrumen penting dalam komunikasi ilmiah, khususnya dalam penulisan artikel ilmiah. Kemampuan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar menjadi syarat mutlak bagi para akademisi dan peneliti dalam menyampaikan temuan ilmiah mereka kepada komunitas ilmiah maupun masyarakat luas. Dalam bidang kimia, ketepatan bahasa tidak hanya berkaitan dengan aspek estetika tulisan, tetapi juga berdampak langsung pada kejelasan dan keakuratan informasi ilmiah yang disampaikan (Putrayasa, 2014).

Penulisan artikel ilmiah kimia memiliki tantangan tersendiri karena melibatkan terminologi teknis yang spesifik, penamaan senyawa kimia, penulisan simbol dan rumus, serta penyusunan kalimat yang logis dan sistematis. Kesalahan dalam aspek-aspek tersebut dapat menyebabkan ambiguitas, kesalahpahaman, bahkan kesalahan interpretasi terhadap data dan hasil penelitian yang dipaparkan. Setiawan (2016) menyatakan bahwa kesalahan berbahasa dalam tulisan ilmiah mencerminkan kurangnya penguasaan kaidah bahasa Indonesia baku yang seharusnya menjadi standar dalam komunikasi akademik.

Berbagai studi telah mendokumentasikan tingginya frekuensi kesalahan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah mahasiswa dan peneliti pemula. Kesalahan tersebut mencakup kesalahan ejaan, penggunaan kata tidak baku, struktur kalimat yang tidak efektif, penggunaan tanda baca yang tidak tepat, serta inkonsistensi dalam penggunaan istilah ilmiah (Arifin & Tasai, 2008). Kondisi ini perlu mendapat perhatian serius mengingat kualitas artikel ilmiah sangat bergantung pada kemampuan penulis dalam menggunakan bahasa secara tepat dan efektif.

Di kalangan mahasiswa program studi Kimia dan Pendidikan Kimia, permasalahan penggunaan bahasa Indonesia dalam penulisan karya ilmiah sering kali menjadi kendala yang cukup signifikan. Rendahnya pemahaman terhadap kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) dan kurangnya latihan menulis ilmiah menjadi faktor utama yang berkontribusi pada tingginya kesalahan bahasa dalam artikel ilmiah kimia (Dalman, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis kesalahan bahasa Indonesia yang paling sering ditemukan dalam artikel ilmiah kimia serta pengaruhnya terhadap kejelasan informasi ilmiah berdasarkan persepsi mahasiswa kimia. Dengan memahami pola kesalahan yang dominan, diharapkan dapat dirumuskan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kualitas penulisan ilmiah di bidang kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Survei dilakukan melalui instrumen angket yang disebarakan secara daring menggunakan Google Form. Populasi penelitian adalah mahasiswa program studi Kimia dan Pendidikan Kimia, dengan sampel sebanyak 37 responden yang dipilih secara purposif.

Instrumen penelitian terdiri dari dua bagian: (1) data demografis responden meliputi program studi dan semester, dan (2) pernyataan-pernyataan yang mengukur persepsi responden terhadap kesalahan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah kimia menggunakan skala Likert lima poin (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju). Instrumen juga memuat pertanyaan terbuka mengenai jenis kesalahan bahasa yang paling sering ditemukan dan cara meningkatkan kualitas penggunaan bahasa Indonesia.



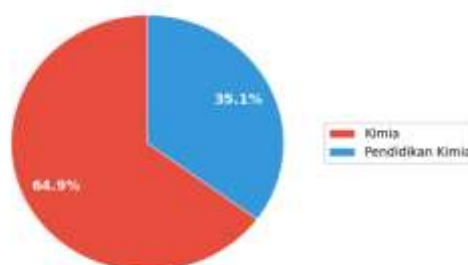
Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap item pernyataan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk diagram untuk memudahkan interpretasi. Validitas instrumen dijaga melalui konsistensi penyusunan pertanyaan berdasarkan kajian teoritis yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Penelitian ini melibatkan 37 mahasiswa dengan distribusi program studi sebagai berikut:

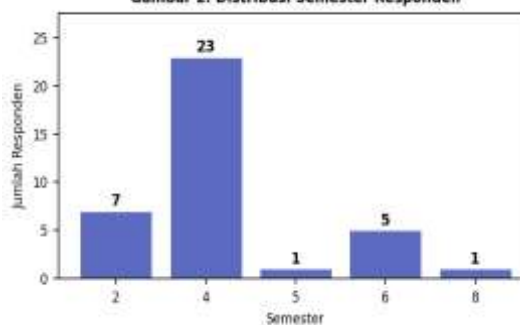
Gambar 1. Distribusi Program Studi Responden



Gambar 1. Distribusi Program Studi Responden (n=37)

Berdasarkan Gambar 1, sebagian besar responden berasal dari Program Studi Kimia (64,9%) dan sisanya dari Program Studi Pendidikan Kimia (35,1%). Distribusi semester responden ditampilkan pada Gambar 2.

Gambar 2. Distribusi Semester Responden



Gambar 2. Distribusi Semester Responden

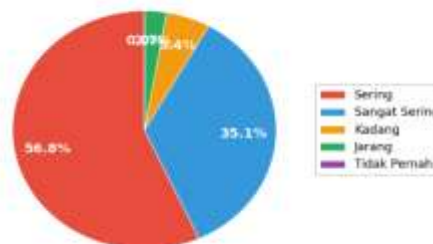
Gambar 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada semester 4 (62,2%), diikuti semester 2 (18,9%), semester 6 (13,5%), serta semester 5 dan 8 masing-masing sebesar 2,7%. Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman yang cukup dalam membaca dan menulis artikel ilmiah.

Pengalaman Membaca dan Menulis Artikel Ilmiah Kimia

Gambar 3 menyajikan data mengenai frekuensi membaca artikel ilmiah kimia di kalangan responden.



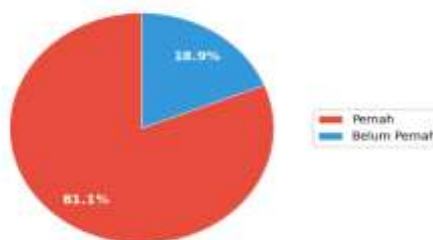
Gambar 3. Frekuensi Membaca Artikel Ilmiah Kimia



Gambar 3. Frekuensi Membaca Artikel Ilmiah Kimia

Data pada Gambar 3 mengindikasikan bahwa 56,8% responden menyatakan "sering" membaca artikel ilmiah kimia, sedangkan 35,1% menyatakan "sangat sering." Hanya sebagian kecil yang membaca secara kadang-kadang (5,4%) atau jarang (2,7%). Tingginya frekuensi membaca ini menunjukkan bahwa responden memiliki eksposur yang memadai terhadap artikel ilmiah kimia, sehingga persepsi mereka mengenai kesalahan bahasa cukup relevan dan dapat diandalkan.

Gambar 4. Pengalaman Menulis Artikel Ilmiah



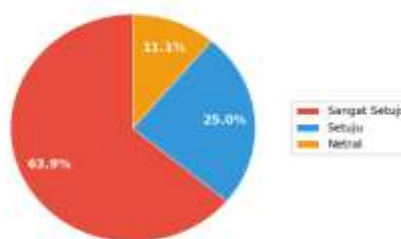
Gambar 4. Pengalaman Menulis Artikel Ilmiah

Gambar 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden (81,1%) menyatakan pernah menulis artikel ilmiah, laporan penelitian, atau karya ilmiah kimia. Hanya 18,9% yang belum pernah. Tingginya persentase penulis aktif ini menjadikan temuan penelitian semakin kredibel, karena responden memahami tantangan penulisan ilmiah dari pengalaman langsung.

Persepsi terhadap Kesalahan Bahasa Indonesia

Sebagian besar responden (62,2%) sangat setuju bahwa mereka sering menemukan kesalahan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah kimia, dan 24,3% menyatakan setuju (Gambar 5). Temuan ini sejalan dengan penelitian Setiawan (2016) yang menyatakan bahwa kesalahan berbahasa masih menjadi persoalan yang cukup menonjol dalam penulisan akademik di Indonesia.

Gambar 5. Sering Menemukan Kesalahan Bahasa Indonesia

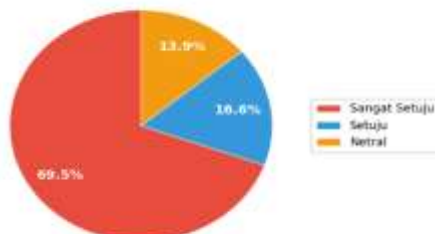


Gambar 5. Persepsi Frekuensi Kesalahan Bahasa Indonesia



Berkaitan dengan dampak kesalahan ejaan terhadap pemahaman isi artikel, Gambar 6 menunjukkan bahwa 67,6% responden sangat setuju dan 16,2% setuju bahwa kesalahan ejaan (huruf kapital, penulisan kata, tanda baca) dapat mengganggu pemahaman isi artikel. Hal ini mendukung pernyataan Arifin & Tasai (2008) bahwa ejaan merupakan aspek fundamental yang tidak boleh diabaikan dalam penulisan ilmiah.

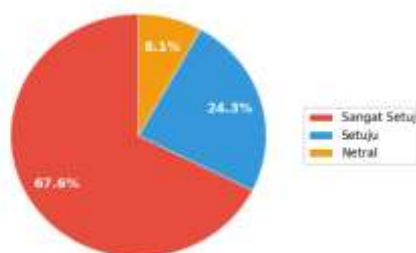
Gambar 6. Kesalahan Ejaan Mengganggu Pemahaman



Gambar 6. Dampak Kesalahan Ejaan terhadap Pemahaman

Penggunaan istilah ilmiah yang tidak tepat juga dianggap berpotensi menyebabkan salah penafsiran informasi kimia. Sebanyak 67,6% responden menyatakan sangat setuju dan 24,3% setuju dengan pernyataan tersebut (Gambar 7). Dalam bidang kimia, ketepatan istilah sangat krusial karena satu istilah yang keliru dapat mengubah makna konsep secara fundamental (Chaer, 2011).

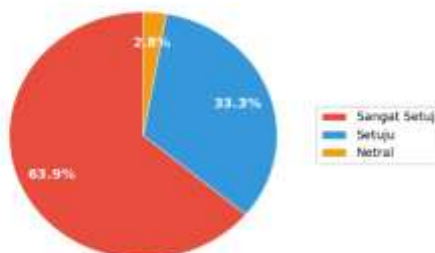
Gambar 7. Istilah Tidak Tepat Menyebabkan Salah Penafsiran



Gambar 7. Dampak Ketidaktepatan Istilah Ilmiah

Adapun terkait pentingnya kejelasan bahasa dalam penyampaian hasil penelitian kimia, 62,2% responden sangat setuju dan 32,4% setuju (Gambar 8). Hasil ini menegaskan bahwa komunitas akademik kimia sangat menghargai kejelasan bahasa sebagai komponen kualitas artikel ilmiah yang tidak terpisahkan.

Gambar 8. Kejelasan Bahasa dalam Penyampaian Hasil Penelitian



Gambar 8. Pentingnya Kejelasan Bahasa dalam Artikel Kimia



Jenis Kesalahan Bahasa yang Paling Sering Ditemukan

Berdasarkan jawaban terbuka dari responden, jenis kesalahan bahasa yang paling sering ditemukan dalam artikel ilmiah kimia dapat dikelompokkan menjadi lima kategori utama, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kesalahan Bahasa dalam Artikel Ilmiah Kimia

No	Jenis Kesalahan	Contoh
1.	Penggunaan kata tidak baku / tidak formal	Kata "dikarenakan" seharusnya "karena"; "merubah" seharusnya "mengubah"
2.	Kesalahan ejaan (huruf kapital, tanda baca)	"natrium (Na)" ditulis "NA" atau "na"
3.	Penggunaan istilah ilmiah yang tidak konsisten atau tidak tepat	Nama senyawa ditulis tidak sesuai IUPAC
4.	Struktur kalimat terlalu panjang dan berbelit	Satu kalimat memuat lebih dari tiga klausa
5.	Diksi yang kurang tepat (pilihan kata)	Penggunaan kata ambigu yang menyebabkan kerancuan makna

Temuan di atas konsisten dengan hasil penelitian Markhamah & Sabardila (2010) yang menemukan bahwa kesalahan penggunaan kata baku dan ejaan mendominasi kesalahan berbahasa dalam tulisan akademik mahasiswa. Dalam konteks kimia, permasalahan ini diperparah oleh penggunaan terminologi asing (Bahasa Inggris) yang terkadang tidak diterjemahkan atau disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia baku.

Responden juga menyoroti masalah ketidaktepatan penulisan simbol dan satuan kimia, seperti penulisan "Na" menjadi "NA" atau "na." Kesalahan semacam ini bukan sekadar masalah estetika, melainkan dapat menyebabkan kebingungan faktual karena simbol unsur dalam kimia bersifat universal dan peka terhadap kapitalisasi (Chang, 2010).

Rekomendasi Peningkatan Kualitas Bahasa

Berdasarkan jawaban terbuka responden, terdapat beberapa rekomendasi yang berulang kali disebutkan untuk meningkatkan kualitas penggunaan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah kimia, antara lain: (1) menggunakan bahasa baku sesuai PUEBI secara konsisten; (2) melakukan proofreading dan revisi sebelum publikasi; (3) merujuk pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan panduan IUPAC yang telah disesuaikan ke dalam Bahasa Indonesia; (4) memperbanyak latihan menulis ilmiah; serta (5) menggunakan alat deteksi kesalahan penulisan bahasa Indonesia. Rekomendasi-rekomendasi ini sejalan dengan pandangan Dalman (2015) bahwa peningkatan kemampuan menulis ilmiah memerlukan latihan intensif dan pemahaman mendalam terhadap kaidah kebahasaan yang berlaku.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa kesalahan bahasa Indonesia dalam artikel ilmiah kimia merupakan fenomena yang cukup umum dan berdampak signifikan terhadap kejelasan informasi ilmiah. Berdasarkan persepsi 37 responden mahasiswa Kimia dan Pendidikan Kimia, jenis kesalahan yang paling dominan meliputi penggunaan kata tidak baku (62,2% menyatakan sangat setuju sering menemukan kesalahan), kesalahan ejaan dan tanda baca (67,6% setuju



mengganggu pemahaman), ketidaktepatan istilah ilmiah (67,6% setuju menyebabkan salah penafsiran), serta penggunaan kalimat yang terlalu panjang (81,1% responden pernah menemukan).

Sebagian besar responden (62,2%) setuju bahwa kesalahan bahasa Indonesia berpengaruh terhadap pemahaman konsep kimia, dan 67,6% menegaskan bahwa kesalahan bahasa mengurangi kredibilitas artikel ilmiah. Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan kualitas penggunaan bahasa Indonesia dalam penulisan artikel ilmiah kimia melalui penerapan kaidah PUEBI yang konsisten, penggunaan istilah ilmiah yang tepat dan baku, serta proses revisi dan pengecekan yang teliti sebelum publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, E. Z., & Tasai, S. A. (2008).
Cermat berbahasa Indonesia untuk perguruan tinggi. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Arifin, E. Z., & Tasai, S. A. (2008). *Cermat berbahasa Indonesia untuk perguruan tinggi*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Chaer, A. (2011). *Tata bahasa praktis bahasa Indonesia* (Edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Chang, R. (2010). *Chemistry* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Dalman. (2015). *Menulis karya ilmiah*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Markhamah, & Sabardila, A. (2010). *Analisis kesalahan dan karakteristik bentuk pasif*. Solo: Jagad Abjad.
- Putrayasa, I. B. (2014). *Kalimat efektif: Diksi, struktur, dan logika*. Bandung: Refika Aditama.
- Setiawan, T. (2016). Analisis kesalahan berbahasa Indonesia dalam skripsi mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 16(2), 132-142.
https://doi.org/10.17509/bs_jpbsp.v16i2.4481
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Jawa Barat: Alfabeta.
- Widjono. (2012). *Bahasa Indonesia: Mata kuliah pengembangan kepribadian di perguruan tinggi* (Edisi revisi). Jakarta: Grasindo.