



Analisis Penggunaan Bahasa Indonesia pada Komunikasi Ilmiah Bidang Kimia

Analysis of the Use of Indonesian Language in Scientific Communication in Chemistry

**Lorens Doni Atasoge^{1*}, Kezia Novelinda Napitu², Salsabila Hanifah³, Rerra Vinesa
Simanjuntak⁴, Nurul Azizah⁵**

Universitas Negeri Medan

Email : lorensdoniatasoge10@gmail.com^{1*}, kezianapitu.4241210004@mhs.unimed.ac.id²,
salsabila.4243210016@mhs.unimed.ac.id³, simanjuntakrerra2@gmail.com⁴, nurulazizah@unimed.ac.id⁵

Article Info

Article history:

Received : 26-05-2026

Revised : 28-05-2026

Accepted : 30-05-2026

Published : 01-06-2026

Abstract

Indonesian language plays an important role in scientific communication processes in the field of chemistry within academic environments. This study aims to analyze the use of Indonesian language in scientific communication in the field of chemistry. The research method used was descriptive quantitative through questionnaires distributed using Google Form to Chemistry Education students. Data were analyzed descriptively based on the percentage of respondents' answers. The results showed that most students agreed that Indonesian language helps them understand chemistry materials, facilitates laboratory activities, and improves academic communication effectiveness. The use of standardized scientific terms also helps reduce misunderstandings during scientific discussions and chemistry information delivery. Therefore, proper and scientific Indonesian language usage is essential in supporting scientific communication in chemistry.

Keywords : Indonesian language, scientific communication, chemistry

Abstrak

Bahasa Indonesia memiliki peranan penting dalam proses komunikasi ilmiah pada bidang kimia di lingkungan akademik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan Bahasa Indonesia pada komunikasi ilmiah bidang kimia di lingkungan akademik. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa penyebaran angket menggunakan Google Form kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia. Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan persentase jawaban responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa menyatakan Bahasa Indonesia membantu memahami materi kimia, mempermudah kegiatan praktikum, dan meningkatkan efektivitas komunikasi akademik. Penggunaan istilah ilmiah yang baku juga membantu mengurangi kesalahan pemahaman dalam diskusi ilmiah dan penyampaian informasi kimia. Dengan demikian, penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan sesuai kaidah ilmiah sangat penting dalam mendukung komunikasi ilmiah di bidang kimia.

Kata Kunci : Bahasa Indonesia, komunikasi ilmiah, kimia

PENDAHULUAN

Bahasa menjadi unsur penting dalam kehidupan manusia karena digunakan sebagai sarana utama untuk menyampaikan informasi, ide, dan gagasan. Dalam lingkungan pendidikan maupun akademik, bahasa memiliki fungsi yang sangat vital, terutama dalam proses komunikasi ilmiah. Melalui bahasa, berbagai konsep, hasil penelitian, serta informasi ilmiah dapat disampaikan secara terstruktur dan mudah dipahami. Penggunaan bahasa yang baik dan sesuai kaidah sangat diperlukan



agar proses penyampaian informasi berjalan efektif dan tidak menimbulkan kesalahpahaman. Menurut Keraf (2019), bahasa berfungsi sebagai alat komunikasi yang mendukung penyampaian gagasan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Di lingkungan akademik, Bahasa Indonesia digunakan dalam berbagai aktivitas ilmiah, seperti pembelajaran di kelas, seminar, presentasi, penulisan laporan praktikum, hingga penyusunan karya tulis ilmiah. Penggunaan Bahasa Indonesia yang tepat sangat memengaruhi kualitas komunikasi akademik karena bahasa yang kurang jelas dapat menghambat pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Tarigan (2020) menyatakan bahwa kemampuan berbahasa yang baik berperan penting dalam menunjang keberhasilan komunikasi pada kegiatan pendidikan dan ilmiah.

Dalam bidang kimia, penggunaan Bahasa Indonesia memiliki peranan yang cukup kompleks karena pembelajaran kimia banyak melibatkan istilah ilmiah, simbol, rumus, serta konsep abstrak yang memerlukan penjelasan secara tepat dan sistematis. Bahasa Indonesia digunakan sebagai media utama untuk menjelaskan teori kimia, prosedur praktikum, hasil pengamatan, maupun analisis data penelitian. Oleh sebab itu, penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah ilmiah sangat diperlukan agar mahasiswa dapat memahami materi kimia dengan lebih mudah dan akurat.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga menyebabkan semakin banyak istilah asing yang digunakan dalam bidang kimia. Sebagian besar istilah tersebut berasal dari bahasa Inggris sehingga sering kali menimbulkan kesulitan bagi mahasiswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Menurut Chaer (2021), penggunaan bahasa yang efektif dan komunikatif dapat membantu meningkatkan pemahaman terhadap informasi ilmiah sekaligus mengurangi kesalahan penafsiran dalam proses komunikasi.

Selain membantu pemahaman materi, penggunaan Bahasa Indonesia yang baik juga mendukung efektivitas komunikasi ilmiah dalam kegiatan akademik, seperti diskusi kelas, seminar, presentasi, maupun praktikum laboratorium. Bahasa yang jelas dan mudah dipahami dapat membantu mahasiswa menyampaikan ide, hasil pengamatan, serta pendapat ilmiah secara lebih sistematis. Penggunaan istilah ilmiah yang baku juga membantu menciptakan komunikasi akademik yang lebih terarah dan profesional.

Berdasarkan hasil pengamatan awal, masih terdapat mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami penggunaan bahasa ilmiah pada pembelajaran kimia, terutama pada istilah-istilah tertentu yang berasal dari bahasa asing. Selain itu, penggunaan bahasa formal dalam komunikasi akademik juga masih belum sepenuhnya dipahami dengan baik oleh mahasiswa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman mengenai penggunaan Bahasa Indonesia dalam komunikasi ilmiah masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam bidang kimia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penggunaan Bahasa Indonesia pada komunikasi ilmiah bidang kimia di lingkungan akademik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan sesuai kaidah ilmiah dalam mendukung proses pembelajaran serta komunikasi akademik di bidang kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan penggunaan Bahasa Indonesia dalam komunikasi ilmiah bidang kimia di

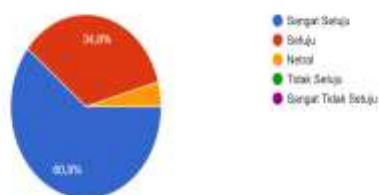


lingkungan akademik. Penelitian dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan sebagai responden penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket secara daring menggunakan Google Form. Instrumen penelitian disusun dalam bentuk beberapa pernyataan yang berkaitan dengan penggunaan Bahasa Indonesia dalam proses pembelajaran kimia, kegiatan praktikum, diskusi akademik, presentasi, serta penyusunan laporan ilmiah. Setiap pernyataan pada angket menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase jawaban responden pada setiap indikator penelitian. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan Bahasa Indonesia berperan dalam mendukung efektivitas komunikasi ilmiah pada bidang kimia di lingkungan akademik.

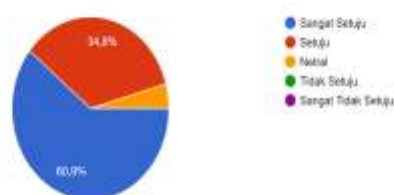
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh dari 23 responden, mayoritas responden menyatakan bahwa Bahasa Indonesia memiliki peran penting dalam pembelajaran dan kegiatan praktikum kimia. Pada pernyataan bahwa Bahasa Indonesia membantu memahami materi kimia, sebanyak 60,9% responden menyatakan sangat setuju, 34,8% setuju, dan 4,3% netral, tanpa adanya responden yang memilih tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia berfungsi sebagai media komunikasi ilmiah yang efektif dalam membantu mahasiswa memahami konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak dan kompleks. Temuan tersebut sejalan dengan hasil survei mengenai penggunaan bahasa yang jelas dalam pelaksanaan praktikum kimia, di mana 60,9% responden menyatakan sangat setuju, 34,8% setuju, dan 4,3% netral bahwa bahasa yang jelas mempermudah kegiatan praktikum. Kejelasan bahasa berperan dalam membantu pemahaman prosedur kerja, penggunaan alat dan bahan, serta interpretasi hasil percobaan, sehingga dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan efektivitas serta keselamatan kerja di laboratorium. Secara keseluruhan, tingginya tingkat persetujuan responden pada kedua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Bahasa Indonesia yang baik, jelas, dan komunikatif tidak hanya mendukung pemahaman materi kimia, tetapi juga menunjang keberhasilan pelaksanaan praktikum serta memperkuat fungsi Bahasa Indonesia sebagai sarana komunikasi ilmiah di lingkungan akademik.

Bahasa Indonesia membantu saya memahami materi kimia?
23 jawaban



Penggunaan bahasa yang jelas mempermudah praktikum kimia?
23 jawaban

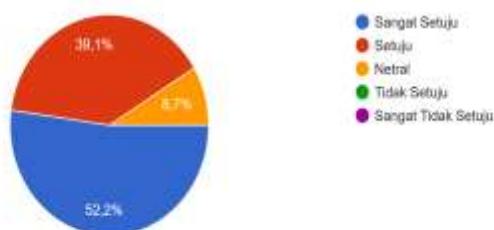


Berdasarkan diagram hasil angket terhadap 23 responden mengenai pentingnya Bahasa Indonesia dalam komunikasi ilmiah bidang kimia, diperoleh data bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan positif. Sebanyak 52,2% responden menyatakan sangat setuju, 39,1% menyatakan setuju, dan 8,7% menyatakan netral. Tidak terdapat responden yang memilih tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia memiliki peranan penting dalam mendukung komunikasi ilmiah di bidang kimia, terutama dalam penyampaian konsep, penulisan laporan, serta pemahaman materi ilmiah secara lebih jelas dan efektif. Tingginya persentase jawaban sangat setuju dan setuju juga menandakan bahwa



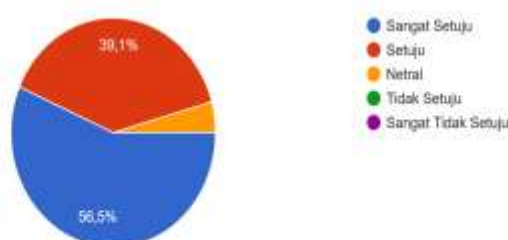
penggunaan Bahasa Indonesia dianggap mampu mempermudah mahasiswa maupun peneliti dalam memahami istilah dan informasi ilmiah di bidang kimia.

Bahasa Indonesia penting dalam komunikasi ilmiah bidang kimia?
23 jawaban



Berdasarkan diagram hasil angket terhadap 23 responden mengenai peran Bahasa Indonesia dalam membantu penyusunan laporan praktikum, diperoleh hasil bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan positif. Sebanyak 56,5% responden menyatakan sangat setuju, 39,1% menyatakan setuju, dan 4,4% menyatakan netral. Tidak terdapat responden yang memilih tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Data tersebut menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia memiliki peranan penting dalam proses penyusunan laporan praktikum, terutama dalam membantu mahasiswa menyampaikan hasil pengamatan, pembahasan, dan kesimpulan secara sistematis dan mudah dipahami. Tingginya persentase jawaban sangat setuju dan setuju juga menunjukkan bahwa penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dapat mendukung efektivitas komunikasi ilmiah dalam kegiatan praktikum.

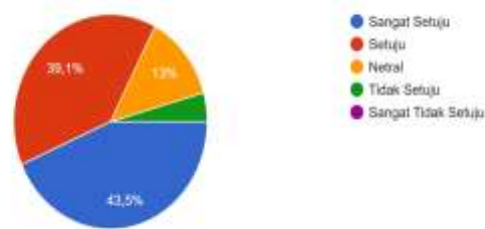
Bahasa Indonesia membantu penyusunan laporan praktikum?
23 jawaban



Berdasarkan diagram hasil angket terhadap 23 responden mengenai pengaruh penggunaan Bahasa Indonesia yang baik terhadap kualitas komunikasi akademik, diperoleh hasil bahwa 43,5% responden menyatakan sangat setuju, 39,1% menyatakan setuju, 13% menyatakan netral, dan 4,4% menyatakan tidak setuju. Tidak terdapat responden yang memilih sangat tidak setuju. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendapat bahwa penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dapat meningkatkan kualitas komunikasi akademik. Penggunaan bahasa yang tepat dinilai mampu membantu penyampaian ide, gagasan, serta informasi ilmiah menjadi lebih jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Selain itu, penggunaan Bahasa Indonesia yang baik juga mendukung efektivitas interaksi akademik, baik dalam kegiatan pembelajaran, diskusi, maupun penulisan karya ilmiah.



Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik meningkatkan kualitas komunikasi akademik?
23 jawaban



Tabel 1. Keterangan

No	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
1	Baris 1.1	Baris 2.1	Baris 3.1	Baris 4.1
2	Baris 1.2	Baris 2.2	Baris 3.2	Baris 4.2

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Bahasa Indonesia memiliki peranan penting dalam komunikasi ilmiah bidang kimia di lingkungan akademik. Penggunaan bahasa yang baik dan sesuai kaidah ilmiah membantu mahasiswa memahami materi kimia, mendukung kelancaran kegiatan praktikum, serta meningkatkan efektivitas komunikasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan istilah ilmiah yang tepat juga membantu mengurangi kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep kimia yang dipelajari. Bahasa Indonesia tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga menjadi sarana pendukung dalam penyampaian informasi ilmiah secara jelas, sistematis, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, kemampuan menggunakan Bahasa Indonesia secara ilmiah perlu terus ditingkatkan agar proses komunikasi akademik pada bidang kimia dapat berjalan dengan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2021). Peran Bahasa Indonesia dalam komunikasi ilmiah di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 8(2), 120–128.
- Chaer, A. (2021). *Tata bahasa praktis bahasa Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Keraf, G. (2019). *Komposisi bahasa Indonesia*. Jakarta: Nusa Indah.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, H. G. (2020). *Pengajaran bahasa dan komunikasi*. Bandung: Angkasa.