

ANALISIS KEEFEKTIFAN KALIMAT DALAM LAPORAN PRAKTIKUM EKSPERIMEN FISIKA DASAR BERJUDUL KALOR JENIS

Andi Hasrianti^{1*}, Abd. Rahman², Army Ismail³, Firdayanti⁴, Nurfidhea Dwidelia⁵

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Alauddin
Makassar, Indonesia

^{2,3,4}Pendidikan Fisika, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

⁵Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

*Alamat Korespondensi: Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia

*Email Korespondensi: andi.hasrianti@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan kalimat efektif merupakan salah satu aspek penting dalam penulisan karya ilmiah karena berpengaruh terhadap kejelasan penyampaian informasi. Namun, dalam penulisan laporan praktikum masih ditemukan kalimat yang belum memenuhi kaidah bahasa Indonesia sehingga mengurangi kualitas penyampaian informasi ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan kalimat pada laporan Praktikum Fisika Dasar dengan judul percobaan Kalor Jenis. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data berupa satu laporan praktikum mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Data penelitian berupa kalimat-kalimat dalam laporan praktikum yang dikumpulkan melalui teknik dokumentasi dan dianalisis berdasarkan prinsip kalimat efektif serta Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) dengan indikator kelugasan, ketepatan, kejelasan, kehematan, dan kesejajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan kalimat yang belum memenuhi prinsip kalimat efektif, terutama karena tidak memiliki subjek atau predikat sehingga belum memenuhi indikator kejelasan. Selain itu, diuraikan sembilan contoh kalimat yang telah memenuhi prinsip kalimat efektif karena memiliki struktur yang lengkap, pilihan kata yang tepat, penyampaian yang lugas, hemat, logis, dan mudah dipahami. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek kejelasan masih menjadi kelemahan utama dalam penulisan laporan praktikum. Oleh karena itu, penerapan prinsip kalimat efektif perlu lebih diperhatikan untuk meningkatkan kualitas penulisan karya ilmiah mahasiswa.

Kata Kunci: kalimat efektif, laporan praktikum, bahasa Indonesia, karya ilmiah, fisika dasar

ABSTRACT

The use of effective sentences is an essential aspect of scientific writing because it influences the clarity of information delivery. However, ineffective sentence construction is still found in practicum reports, reducing the quality of scientific communication. This study aims to analyze the effectiveness of sentences used in the Basic Physics I practicum report entitled Specific Heat. This research employed a qualitative descriptive approach using a single practicum report written by a Physics Education student at Alauddin State Islamic University of Makassar as the data source. The data consisted of sentences collected through documentation and analyzed based on the principles of effective sentences and the Indonesian Spelling Guidelines (PUEBI), covering five indicators: conciseness, accuracy, clarity, economy, and parallelism. The findings revealed that some sentences did not meet the principles of effective sentences, mainly because they lacked subjects or predicates, resulting in low clarity. In contrast, there are also some sentences fulfilled the principles of effective writing by demonstrating complete sentence structure, appropriate word choice, concise expression, logical organization, and clear meaning. The study indicates that clarity remains the primary weakness in students' practicum reports. Therefore, greater attention to the application of effective sentence principles is needed to improve the quality of students' scientific writing.

Keywords: effective sentences, practicum report, Indonesian language, scientific writing, basic physics

PENDAHULUAN

Bahasa menjadi salah satu ciri yang paling khas dan manusiawi yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya (Izzanti et al., 2025). Sebagai suatu sistem komunikasi, bahasa merupakan bagian dari sistem kebudayaan, bahkan menjadi bagian inti kebudayaan (Devianty, 2017). Bahasa dan ilmu pengetahuan memiliki hubungan yang erat karena bahasa berfungsi sebagai media untuk menyampaikan, mengembangkan, dan mendokumentasikan ilmu pengetahuan. Bersatunya bahasa dan ilmu pengetahuan tampak dari kemampuan seseorang dalam berbicara maupun menuliskan gagasan, hasil pemikiran, dan pengetahuannya melalui media tulis (Revita et al., 2023).

Penggunaan bahasa menjadi aspek penting dalam penyampaian informasi, terutama dalam penulisan karya ilmiah (Asjad, 2024). Bahasa yang baik merujuk pada kesesuaian penggunaan bahasa dengan konteks, situasi, dan lawan bicara, sedangkan bahasa yang benar mengacu pada penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah kebahasaan, yaitu Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI), tata bahasa baku, serta aturan diksi dan kalimat (Ertinawati et al., 2025).

Penggunaan bahasa yang baik dan benar sangat diperlukan dalam penulisan karya tulis ilmiah karena karya ilmiah merupakan sarana penyampaian gagasan penulis kepada pembaca secara terstruktur, sistematis, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan (Asjad, 2024). Melalui karya ilmiah, hasil pemikiran maupun hasil penelitian dapat dikomunikasikan kepada masyarakat ilmiah secara jelas dan tepat. Oleh karena itu, penataan bahasa menjadi salah satu aspek penting yang menentukan kualitas suatu karya ilmiah (Yani & Primandhika, 2023).

Salah satu unsur kebahasaan yang berperan penting dalam menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas adalah penggunaan kalimat efektif. Kalimat efektif merupakan kalimat yang mampu menyampaikan informasi secara jelas, tepat, logis, ringkas, dan sesuai dengan kaidah komunikasi, baik secara lisan maupun tulisan (Allifah et al., 2025). Kalimat efektif memiliki beberapa karakteristik, yaitu kelugasan, ketepatan, kejelasan, kehematan, dan kesejajaran (Maharani et al., 2025). Penerapan karakteristik tersebut sangat penting dalam penulisan karya ilmiah karena dapat membantu penulis menyampaikan informasi secara tepat tanpa menimbulkan makna ganda sehingga isi tulisan lebih mudah dipahami oleh pembaca (Anggerawati, 2026).

Karya tulis ilmiah yang paling sering disusun oleh mahasiswa adalah laporan praktikum, khususnya pada program studi sains dan teknik (Siahaan et al., 2025). Laporan praktikum berfungsi sebagai media dokumentasi proses eksperimen, penyajian data hasil pengamatan, serta sarana pengembangan kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa (Damanik et al., 2026). Selain sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik, penyusunan laporan praktikum juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi ilmiah melalui bahasa tulis (Noviana et al., 2023). Oleh karena itu, penggunaan tata bahasa yang baik dan kalimat yang efektif sangat diperlukan agar hasil praktikum dapat dipahami secara jelas oleh pembaca dan tidak menimbulkan kesalahan penafsiran (Lase et al., 2026).

Berdasarkan hasil pengamatan awal terhadap beberapa laporan praktikum mahasiswa, masih ditemukan berbagai bentuk kesalahan berbahasa, seperti penulisan kata depan yang tidak tepat, penggunaan kata tidak baku, penggunaan bahasa sehari-hari, serta penggunaan kalimat yang terlalu panjang, berulang, dan tidak memenuhi kaidah kalimat efektif. Kesalahan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menerapkan kaidah bahasa Indonesia pada penulisan laporan praktikum masih perlu ditingkatkan. Akibatnya, informasi ilmiah yang disampaikan dalam laporan praktikum belum sepenuhnya dapat dipahami secara jelas dan sistematis oleh pembaca.

Permasalahan tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Siahaan et al., (2025) yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menyusun kalimat efektif, menghindari kesalahan ejaan, dan menjaga konsistensi

penggunaan bahasa ilmiah. Selain itu, mahasiswa cenderung lebih berfokus pada aspek teknis praktikum dibandingkan aspek kebahasaan sehingga kualitas laporan menjadi kurang optimal dari segi penyampaian informasi (Siregar et al., 2024). Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penggunaan bahasa Indonesia dalam penulisan laporan praktikum masih memerlukan perhatian dan pembinaan.

Pada mata kuliah fisika dasar, salah satu percobaan yang dilakukan mahasiswa adalah percobaan kalor jenis. Laporan praktikum pada percobaan tersebut memuat berbagai konsep fisika yang harus disampaikan secara tepat melalui bahasa tulis agar tidak menimbulkan kesalahan penafsiran. Kalor jenis merupakan banyaknya kalor yang diperlukan oleh suatu zat bermassa satu kilogram untuk mengalami kenaikan suhu sebesar satu derajat Celsius (Zelviani et al., 2020). Oleh karena itu, penggunaan kalimat efektif dalam penyusunan laporan praktikum menjadi sangat penting agar konsep-konsep fisika dapat dipahami secara benar oleh pembaca (Muthiahana, 2025).

Penelitian terdahulu telah membahas penggunaan bahasa dalam laporan praktikum mahasiswa, terutama berkaitan dengan kesalahan ejaan, penggunaan kata tidak baku, dan kesalahan tata bahasa secara umum (Tamba et al., 2026). Penelitian Siahaan et al., (2025), menyoroti kesulitan mahasiswa dalam menerapkan kaidah bahasa dan menyusun kalimat efektif, sedangkan penelitian Siregar et al., (2024) membahas perhatian mahasiswa terhadap aspek kebahasaan dalam penulisan laporan praktikum. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum memberikan gambaran khusus mengenai analisis keefektifan kalimat pada laporan praktikum Fisika Dasar I dengan topik Kalor Jenis.

Kesenjangan penelitian ini terletak pada belum terungkapnya bentuk penerapan dan penyimpangan kalimat efektif dalam laporan praktikum tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui analisis terhadap kalimat-kalimat dalam laporan Praktikum Fisika Dasar I pada percobaan Kalor Jenis. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis yang secara khusus menghubungkan keefektifan kalimat dengan penyampaian informasi ilmiah dalam laporan praktikum Fisika Dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keefektifan kalimat pada laporan Praktikum Fisika Dasar I dengan judul Kalor Jenis. Melalui analisis ini diharapkan dapat diketahui bentuk-bentuk kalimat efektif dan tidak efektif berdasarkan prinsip kalimat efektif serta kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penggunaan kalimat efektif dalam karya tulis ilmiah, khususnya laporan praktikum. Selain itu, menjadi bahan evaluasi bagi mahasiswa dalam meningkatkan kualitas penulisan laporan praktikum dan masukan bagi dosen dalam membimbing penulisan karya ilmiah sehingga penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam komunikasi ilmiah dapat terus ditingkatkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis penggunaan kalimat efektif dalam laporan Praktikum Fisika Dasar tanpa memberikan perlakuan terhadap objek penelitian (Damanik et al., 2026). Melalui pendekatan ini, peneliti mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk-bentuk kalimat efektif dan tidak efektif berdasarkan kaidah bahasa Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada penggambaran penggunaan kalimat secara alami dalam dokumen laporan praktikum.

Objek penelitian berupa satu laporan praktikum mahasiswa kelas PFIS-A tahun 2025 yang dipilih dengan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sumber data secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Siregar et al., 2024). Pemilihan satu laporan bertujuan memungkinkan analisis mendalam terhadap penggunaan kalimat pada seluruh bagian dokumen, bukan untuk mewakili keseluruhan

laporan praktikum mahasiswa. Data penelitian berupa seluruh kalimat dalam laporan tersebut, dengan jumlah keseluruhan sekitar 118 kalimat.

Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi melalui kegiatan membaca, mencatat, dan mengidentifikasi seluruh kalimat dalam laporan (Ramadani, 2023). Instrumen penelitian berupa peneliti sendiri (*human instrument*) yang berperan dalam mengumpulkan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan menganalisis data (Auliyah, 2026) dan lembar analisis data yang memuat lima indikator kalimat efektif, yaitu kelugasan, ketepatan, kejelasan, kehematan, dan kesejajaran. Kalimat efektif ditentukan berdasarkan pemenuhan indikator yang relevan dan kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia, sedangkan kalimat tidak efektif ditentukan berdasarkan adanya penyimpangan yang memengaruhi kejelasan, ketepatan, atau keteraturan penyampaian informasi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Kamila et al., 2025). Seluruh kalimat dianalisis dan diklasifikasikan berdasarkan indikator keefektifan, sedangkan enam kalimat tidak efektif dan sembilan kalimat efektif dipilih sebagai contoh untuk disajikan dalam hasil dan pembahasan. Penyajian contoh tersebut bertujuan memperjelas temuan penelitian dan tidak menunjukkan keseluruhan jumlah data yang dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan kalimat dalam laporan Praktikum Fisika Dasar dengan judul percobaan Kalor Jenis. Analisis dilakukan terhadap seluruh kalimat yang terdapat dalam laporan praktikum dengan mengacu pada prinsip-prinsip kalimat efektif serta Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Penilaian keefektifan kalimat didasarkan pada lima indikator, yaitu kelugasan, ketepatan, kejelasan, kehematan, dan kesejajaran. Melalui indikator tersebut, setiap kalimat dianalisis untuk mengetahui apakah telah memenuhi kaidah penulisan ilmiah atau masih memerlukan perbaikan.

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan dua kelompok data, yaitu kalimat yang belum memenuhi prinsip kalimat efektif dan kalimat yang telah memenuhi prinsip kalimat efektif. Kalimat yang belum efektif umumnya ditemukan pada bagian rumusan masalah dan tujuan praktikum, sedangkan kalimat efektif lebih banyak ditemukan pada bagian landasan teori yang berisi penjelasan konsep-konsep fisika. Enam kalimat tidak efektif dan sembilan kalimat efektif yang disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2 merupakan contoh data yang dipilih untuk mewakili temuan penelitian, bukan keseluruhan jumlah kalimat yang dianalisis. Seluruh kalimat dalam laporan tetap menjadi objek analisis, sedangkan contoh yang ditampilkan digunakan untuk memperjelas bentuk kesalahan dan keefektifan kalimat.

Tabel 1.
Hasil Analisis Kalimat Tidak Efektif dan Perbaikan Kalimat

No.	Kalimat Asli	Penjelasan	Perbaikan Kalimat
1.	Rumusan masalah pada praktikum ini sebagai berikut.	Tidak memiliki predikat.	Rumusan masalah pada praktikum ini adalah sebagai berikut.
2.	Tujuan pada praktikum ini sebagai berrikt.	Tidak memiliki predikat dan kesalahan penulisan kata "berrikt".	Tujuan praktikum ini adalah sebagai berikut.
3.	Mampu menentukan besarnya kalor jenis aluminium.	Tidak memiliki subjek	Praktikan mampu menentukan besarnya kalor jenis aluminium.

4.	Mampu menentukan besarnya kalor jenis kuningan.	Tidak subjek	memiliki	Praktikan mampu menentukan besarnya kalor jenis kuningan.
5.	Mampu menentukan besarnya kalor jenis besi.	Tidak subjek	memiliki	Praktikan mampu menentukan besarnya kalor jenis besi.
6.	Mampu menentukan besarnya kalor lebur es.	Tidak subjek.	terdapat	Praktikan mampu menentukan besarnya kalor lebur es.

Berdasarkan Tabel 1, enam contoh kalimat belum memenuhi prinsip kalimat efektif. Kesalahan tersebut didominasi oleh ketidaklengkapan unsur pembentuk kalimat, terutama tidak adanya subjek dan predikat. Kalimat “Rumusan masalah pada praktikum ini sebagai berikut” hanya memuat subjek tanpa predikat yang jelas. Perbaikan dilakukan dengan menambahkan kata “adalah” sehingga hubungan antara subjek dan bagian penjelas menjadi lebih lengkap. Sementara itu, kalimat “Tujuan pada praktikum ini sebagai berikut” juga memerlukan penambahan predikat dan perbaikan ejaan kata “berikut”.

Kesalahan lain ditemukan pada kalimat “Mampu menentukan besarnya kalor jenis aluminium” dan beberapa kalimat tujuan praktikum lainnya. Kalimat tersebut diawali dengan predikat berupa kata “mampu”, tetapi tidak mencantumkan subjek yang melakukan tindakan. Penambahan kata “praktikan” menjadikan struktur kalimat lebih lengkap dan memperjelas pihak yang menjadi pelaku kegiatan.

Kesalahan tersebut menunjukkan bahwa penulis belum sepenuhnya membedakan antara frasa dan kalimat. Bentuk “mampu menentukan besarnya kalor jenis aluminium” dapat berfungsi sebagai bagian dari kalimat, tetapi belum memiliki struktur yang lengkap apabila digunakan secara mandiri. Kondisi ini dapat terjadi karena penulis lebih berfokus pada penyampaian target kegiatan praktikum daripada kelengkapan struktur kebahasaan.

Selain itu, penulisan tujuan dalam bentuk daftar sering menyebabkan subjek dihilangkan karena dianggap telah dipahami dari konteks. Kebiasaan tersebut perlu diperhatikan karena laporan praktikum merupakan salah satu bentuk karya ilmiah yang menuntut penyampaian informasi secara jelas dan sistematis.

Jika ditinjau berdasarkan lima indikator kalimat efektif, kelemahan utama pada contoh tersebut terdapat pada indikator kejelasan. Kejelasan menuntut agar setiap unsur kalimat disusun secara lengkap sehingga hubungan antarkata dapat dipahami dengan mudah. Kalimat yang tidak memiliki subjek atau predikat menyebabkan informasi menjadi tidak utuh dan memungkinkan pembaca menafsirkan maksud penulis secara berbeda. Temuan ini sejalan dengan Sari & Baehaqie (2026) yang menekankan pentingnya kelengkapan struktur kalimat dalam mendukung kejelasan penyampaian gagasan. Dengan demikian, penambahan unsur yang hilang menjadi langkah utama dalam memperbaiki kalimat tidak efektif.

Selain kejelasan, kesalahan pada Tabel 1 juga berkaitan dengan indikator ketepatan. Kesalahan penulisan kata “berikut” dapat mengganggu ketepatan bentuk bahasa yang digunakan. Meskipun kesalahan tersebut tidak selalu mengubah makna kalimat secara keseluruhan, kesalahan ejaan dapat menurunkan ketelitian dan kualitas akademik laporan. Hal ini menunjukkan bahwa pemeriksaan ulang atau penyuntingan setelah penulisan sangat diperlukan. Penulis laporan praktikum tidak cukup hanya memastikan kebenaran hasil percobaan, tetapi juga perlu memeriksa struktur kalimat dan ketepatan penulisan.

Dari aspek kelugasan, kalimat yang telah diperbaiki menjadi lebih langsung dan tidak menimbulkan keraguan mengenai maksud yang hendak disampaikan. Pada kalimat tujuan praktikum, penggunaan subjek “praktikan” memperjelas pihak yang diharapkan memiliki kemampuan menentukan kalor jenis atau kalor lebur. Dari aspek kehematan, perbaikan tidak memerlukan penambahan kata yang berlebihan karena hanya menambahkan unsur yang benar-benar dibutuhkan. Sementara itu, indikator kesejajaran dapat diterapkan

dengan mempertahankan bentuk predikat yang seragam pada tujuan praktikum, seperti “menentukan besarnya kalor jenis aluminium”, “menentukan besarnya kalor jenis kuningan”, dan “menentukan besarnya kalor jenis besi”.

Adapun contoh kalimat efektif dalam laporan praktikum Fisika Dasar dengan judul percobaan Kalor Jenis dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2.
Hasil Analisis Kalimat Efektif dan Variasi Kalimat

No.	Kalimat Asli	Penjelasan	Variasi Kalimat Efektif
1.	Bagaimana cara menentukan besarnya kalor jenis aluminium?	Kalimat tanya jelas dan tidak ambigu.	Bagaimana prosedur penentuan kalor jenis aluminium?
2.	Bagaimana cara menentukan besarnya kalor jenis kuningan?	Struktur kalimat lengkap dan jelas.	Bagaimana nilai kalor jenis kuningan dapat diperoleh?
3.	Kalor merupakan bentuk energi yang terjadi akibat adanya perubahan suhu.	Kalimat logis dan mudah dipahami.	Kalor adalah energi yang timbul karena perbedaan suhu.
4.	Kalor adalah salah satu bentuk energi yang dapat diterima atau dilepaskan oleh suatu benda.	Kalimat efektif dan informatif.	Suatu benda dapat menerima atau melepaskan kalor.
5.	Jika dua benda yang memiliki suhu berbeda disentuhkan, maka kalor akan mengalir dari benda yang suhunya lebih tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah.	Kalimat logis dan sesuai konsep fisika	Kalor mengalir dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah.
6.	Kalor bukan zat, tetapi suatu bentuk energi.	Singkat, jelas, dan tidak bermakna ganda.	Kalor termasuk bentuk energi, bukan zat.
7.	Kapasitas kalor adalah banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu suatu benda sebesar satu derajat Celsius.	Definisi tepat dan efektif.	Banyaknya kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu benda sebesar 1°C merupakan kapasitas kalor.
8.	Kapasitas panas adalah jumlah kalor untuk menaikkan suhu suatu zat sebesar satu derajat Celcius.	Kalimat jelas dan sesuai konsep.	Jumlah kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu zat sebesar 1°C merupakan kapasitas panas.
9.	Peleburan adalah proses perubahan fasa yang disertai dengan penyerapan energi panas.	Kalimat efektif dan definisi jelas.	Peleburan terjadi ketika zat padat menyerap kalor dan berubah menjadi cair.

Berdasarkan Tabel 2, terdapat sembilan contoh kalimat yang telah memenuhi prinsip kalimat efektif. Kalimat-kalimat tersebut memiliki struktur yang lengkap, menggunakan pilihan kata yang sesuai, dan mampu menyampaikan konsep fisika secara jelas. Sebagian besar contoh ditemukan pada bagian landasan teori karena bagian tersebut berisi definisi, penjelasan konsep, dan uraian ilmiah yang cenderung disusun secara lebih teratur. Kondisi

ini menunjukkan bahwa penulis laporan lebih mudah membentuk kalimat efektif ketika menjelaskan konsep yang telah tersedia dalam sumber belajar dibandingkan ketika merumuskan tujuan praktikum secara mandiri.

Kalimat tanya pada contoh pertama dan kedua menunjukkan adanya kejelasan tujuan informasi. Kalimat “Bagaimana cara menentukan besarnya kalor jenis aluminium?” secara langsung menanyakan prosedur atau cara untuk memperoleh nilai kalor jenis. Bentuk tersebut dapat divariasikan menjadi “Bagaimana prosedur penentuan kalor jenis aluminium?” tanpa mengubah maksud utama. Variasi ini memperlihatkan bahwa satu gagasan ilmiah dapat disampaikan melalui struktur yang berbeda selama hubungan makna tetap dipertahankan.

Kalimat pada contoh ketiga sampai keenam menunjukkan penggunaan struktur yang cukup jelas dalam menjelaskan konsep kalor. Kalimat “Kalor bukan zat, tetapi suatu bentuk energi” termasuk kalimat yang lugas karena menyampaikan informasi secara singkat dan tidak menggunakan unsur yang tidak diperlukan. Kalimat “Kalor mengalir dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah” juga lebih hemat dibandingkan bentuk kalimat yang mengulang keterangan mengenai suhu benda secara berulang. Kehematan tersebut tidak hanya memperpendek kalimat, tetapi juga membantu pembaca memusatkan perhatian pada hubungan utama yang hendak dijelaskan.

Pada contoh ketujuh sampai kesembilan, keefektifan kalimat tampak pada penyampaian definisi dan proses fisika. Kalimat tentang kapasitas kalor dan kapasitas panas menggunakan pola definisi yang jelas, sedangkan kalimat tentang peleburan menjelaskan proses perubahan zat secara langsung. Penggunaan istilah seperti “kapasitas kalor”, “kapasitas panas”, dan “peleburan” menunjukkan adanya upaya menggunakan kosakata yang sesuai dengan bidang fisika. Namun, penggunaan istilah ilmiah tetap perlu disertai pemahaman konsep agar kalimat tidak hanya benar secara struktur, tetapi juga tepat secara keilmuan.

Jika dianalisis berdasarkan indikator kelugasan, kalimat efektif pada Tabel 2 cenderung menyampaikan gagasan secara langsung. Kalimat yang lugas tidak menggunakan kata-kata tambahan yang tidak diperlukan dan tidak mengulang informasi yang sama. Anggerawati (2026) menjelaskan bahwa kelugasan mendukung penyampaian gagasan secara langsung dan efisien. Pada laporan praktikum, kelugasan penting karena pembaca membutuhkan informasi mengenai konsep, prosedur, hasil, dan pembahasan tanpa uraian yang berlebihan.

Indikator ketepatan terlihat melalui penggunaan istilah dan struktur yang sesuai dengan konteks pembahasan. Istilah yang berkaitan dengan kalor, kapasitas kalor, kapasitas panas, dan peleburan perlu digunakan secara konsisten agar pembaca tidak mengalami kesalahpahaman. Marhamah et al. (2024) menyatakan bahwa ketepatan kalimat berkaitan dengan kesesuaian pilihan kata dan struktur dengan maksud yang hendak disampaikan. Oleh karena itu, penulis laporan praktikum perlu memastikan bahwa istilah kebahasaan dan istilah fisika yang digunakan benar-benar sesuai dengan konsep yang dijelaskan.

Indikator kehematan tampak pada penggunaan unsur kalimat yang tidak berlebihan. Misalnya, kalimat “Kalor mengalir dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah” lebih ringkas daripada kalimat yang mengulang frasa “benda yang suhunya” secara berkali-kali. Penghematan tersebut dapat meningkatkan efisiensi penyampaian informasi tanpa mengurangi makna. Kalimat hemat dapat membantu penyampaian gagasan secara lebih efektif selama unsur penting tetap dipertahankan (Maharani et al., 2025).

Indikator kesejajaran berkaitan dengan penggunaan bentuk gramatikal yang sepadan pada unsur-unsur yang memiliki fungsi sama (Purwanti et al., 2026). Pada contoh tujuan praktikum, bentuk “menentukan besarnya kalor jenis aluminium”, “menentukan besarnya kalor jenis kuningan”, dan “menentukan besarnya kalor jenis besi” menunjukkan pola predikat yang sejajar. Kesejajaran seperti ini penting karena membuat daftar tujuan

praktikum lebih teratur dan memudahkan pembaca mengenali hubungan antara setiap tujuan. Meskipun demikian, kesejajaran tetap harus disertai kelengkapan subjek dan predikat agar bentuk yang seragam tidak hanya tampak rapi, tetapi juga memenuhi struktur kalimat yang benar.

Berdasarkan keseluruhan temuan, kesalahan kalimat dalam laporan praktikum kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, penulis belum melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan unsur subjek dan predikat. Kedua, penulis lebih memusatkan perhatian pada isi dan tujuan kegiatan praktikum sehingga aspek kebahasaan kurang diperhatikan. Ketiga, penulis mungkin terbiasa menuliskan tujuan dalam bentuk frasa verbal, misalnya “mampu menentukan” atau “mampu menghitung”, tanpa menyadari bahwa bentuk tersebut belum menjadi kalimat utuh apabila berdiri sendiri. Keempat, kesalahan ejaan menunjukkan bahwa proses penyuntingan akhir belum dilakukan secara optimal.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Salfina et al. (2025) yang menjelaskan bahwa kalimat efektif harus mampu menyampaikan gagasan secara tepat, logis, ringkas, dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan komunikasi. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Siahaan et al. (2025) yang menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan menerapkan kaidah bahasa Indonesia dalam penulisan karya ilmiah, khususnya pada penyusunan kalimat efektif. Persamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa permasalahan kalimat efektif bukan hanya berkaitan dengan kesalahan ejaan, tetapi juga berhubungan dengan kemampuan penulis dalam mengorganisasikan gagasan ke dalam struktur kalimat yang lengkap.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi terhadap pembelajaran penulisan laporan praktikum dan karya tulis ilmiah. Mahasiswa perlu dibimbing untuk memeriksa kelengkapan unsur kalimat sebelum laporan dikumpulkan, terutama pada bagian rumusan masalah, tujuan, pembahasan, dan kesimpulan. Pemeriksaan dapat dilakukan melalui langkah sederhana, yaitu mengidentifikasi subjek, predikat, objek, pelengkap, dan keterangan yang digunakan dalam setiap kalimat. Mahasiswa juga perlu membiasakan diri melakukan penyuntingan akhir dengan memperhatikan ejaan, pilihan kata, kehematan, dan kesesuaian istilah ilmiah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa laporan praktikum yang dianalisis memuat kalimat efektif dan kalimat tidak efektif. Kalimat tidak efektif terutama disebabkan oleh ketidaklengkapan subjek dan predikat serta beberapa kesalahan ejaan, sedangkan kalimat efektif lebih banyak ditemukan pada bagian landasan teori. Berdasarkan lima indikator yang digunakan, kejelasan menjadi aspek yang paling perlu mendapat perhatian. Temuan ini menegaskan bahwa kemampuan memahami konsep fisika perlu diikuti dengan kemampuan menyusun kalimat yang lengkap, lugas, tepat, hemat, dan sejajar. Dengan demikian, pembelajaran penulisan laporan praktikum perlu mengintegrasikan pemahaman konsep keilmuan dan keterampilan berbahasa agar mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah yang baik dari segi isi dan kebahasaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kalimat dalam laporan Praktikum Fisika Dasar dengan judul percobaan Kalor Jenis telah menunjukkan adanya kalimat yang memenuhi dan belum memenuhi prinsip kalimat efektif. Kalimat yang tidak efektif disebabkan oleh ketidaklengkapan unsur pembentuk kalimat, yaitu tidak adanya subjek dan predikat, sehingga belum memenuhi indikator kejelasan. Sementara itu, kalimat yang efektif telah memenuhi indikator kelugasan, ketepatan, kejelasan, kehematan, dan kesejajaran sehingga mampu menyampaikan informasi ilmiah secara jelas, logis, dan mudah dipahami.

Temuan ini memperkaya kajian mengenai penggunaan kalimat efektif pada penulisan laporan praktikum dan menjadi bahan evaluasi bagi mahasiswa untuk meningkatkan kualitas penulisan karya ilmiah. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi dosen dalam membimbing mahasiswa agar lebih memperhatikan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam penyusunan laporan praktikum. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak dokumen laporan praktikum dari berbagai materi maupun program studi sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai penggunaan kalimat efektif dalam karya tulis ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Allifah, N., Fitri, A. N., Lestari, B. I., Oktaviana, N. S., Hara, R. A. D., Akmal, M. K., Erwanto, A., & Setiawan, A. (2025). Kalimat efektif. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 1(6), 3046–4560. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Anggerawati, N. L. (2026). Strategi penggunaan kalimat efektif pada karya ilmiah di lingkungan pendidikan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 19502–19508. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5348>
- Asjad, M. F. (2024). Penggunaan bahasa Indonesia dalam penulisan karya ilmiah. *Jurnal Pendidikan Musikolah*, 4(1), 204–208.
- Auliyah, K. (2026). Makna denotatif dan konotatif dalam novel *Bulan* karya Tere Liye: Kajian semantik. *Semantik*, 4(1), 18–28. <https://doi.org/10.61132/semantik.v4i1.2503>
- Damanik, N. S. A., Pakpahan, J. R., Nugroho, R. R., & Adrisa, M. A. Y. (2026). Analisis kesalahan berbahasa pada laporan praktikum fisika dasar mahasiswa. *Jurnal Sains Student Research*, 4(3), 562–575. <https://doi.org/10.61722/jssr.v4i3.10523>
- Devianty, R. (2017). Bahasa sebagai cermin kebudayaan. *Jurnal Tarbiyah*, 24(2), 226–245. <https://doi.org/10.30829/tar.v24i2.167>
- Ertinawati, Y., Salsabila, N., Cahyani, P. R., Rahmawati, N., & Utami, B. D. (2025). Analisis penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam komunikasi chat online antara mahasiswa dan dosen di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(3), 1740–1748. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1076>
- Izzanti, D. A., Nasution, M. R., Wasik, H. A., Juanda, M. I., & Nasution, S. (2025). Hakikat bahasa dalam objek kajian linguistik. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(1), 188–194. <https://doi.org/10.61132/semantik.v3i1.1394>
- Kamila, Q. C., Agustin, M. D., Syifa, F. K., Hanita, P., & Putra, R. M. (2025). Analisis motivasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran di Universitas Abdurachman Saleh Situbondo. *Lentera Edukasi*, 3(4), 171–182. <https://bakticendekianusantara.or.id/index.php/ojs-bcn>
- Lase, C. M., Septinasitorus, C. P., Panggabean, E. M., Pandiangan, R. Y., Hutapea, T. C., & Febriana, I. (2026). Analisis penggunaan bahasa formal dan informal terhadap laporan praktikum mahasiswa biologi Universitas Negeri Medan. *JIIIC: Jurnal Intelek Insan Cendekia*, 3(5), 2964–2980. <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
- Maharani, E., Kusmana, A., & Setyonegoro, A. (2025). Analisis kesalahan penggunaan kalimat efektif dalam laporan prosedur siswa kelas IX di SMP Negeri 19 Kota Jambi. *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 8(1), 1–12. <https://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/alfabeta/index>
- Marhamah, F. S., Dewi, I. M., Mahdiana, Y., Nurhaliza, T. A., Supriyadi, S., Ramadhan, G., Malik, M. R., & Selfiana. (2024). Strategi penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam ragam penulisan metode penelitian ilmiah. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2360–2374. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.16699>
- Muthiahana, F. R. (2025). Kalor sebagai kunci perubahan fisika pada zat dalam kehidupan nyata. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 768–774. <https://doi.org/10.62017/merdeka>

- Noviana, R., Hairida, & Lestari, I. (2023). Deskripsi keterampilan menulis laporan praktikum kimia analitik II mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP UNTAN. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(5), 1409–1415. <https://doi.org/10.26418/jppk.v12i5.65109>
- Purwanti, E. S., Bahrani, B., & Salamah, W. (2026). Menulis dengan nalar kalimat efektif sebagai cermin pemikiran ilmiah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 6(1), 43–53. <https://doi.org/10.53621/jider.v6i1.684>
- Ramadani, Z. (2023). Analisis kesalahan kebahasaan dalam penulisan karya ilmiah berupa laporan praktikum mikrobiologi pertanian mahasiswa Proteksi Tanaman Angkatan 2023 Universitas Andalas. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 13(2), 39–44. <https://doi.org/10.37630/jpb.v13i2.1447>
- Revita, Y., Marsidin, S., & Sulastris, S. (2023). Peran bahasa dalam penerapan ilmu pengetahuan. *Journal on Education*, 5(2), 2981–2987. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.949>
- Salfina, A. P., Lestari, F. D., Ardiansyah, M. H., Lathif, M. T. M., & Afrizal, M. (2025). Analisis kalimat tidak efektif dalam buku panduan guru matematika kelas III SD/MI Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2(4), 255–261. <https://jipipi.org/index.php/jipipi>
- Sari, I. S., & Baehaqie, I. (2026). Analisis sintaksis dan kesalahan kalimat efektif dalam teks berita Tribun News edisi November 2025. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 5(2), 2687–2695.
- Siahaan, A., Pane, F., Sitanggang, J., Dawolo, P., Sitanggang, T., & Sitepu, Z. (2025). Peran bahasa Indonesia dalam penulisan laporan praktikum untuk mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Medan. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(3), 1081–1087. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/994>
- Siregar, R. J., Pangaribuan, S. R., Sidebang, A. A. G., & Gea, I. F. (2024). Analisis kesalahan berbahasa Indonesia dalam laporan praktikum mahasiswa Pendidikan Kimia. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 8(7), 87–93.
- Tamba, S., Nainggolan, N. S., Simanjuntak, T., Sianturi, R., Sinaga, R. N., & Hutabarat, P. F. (2026). Analisis kesalahan bahasa mahasiswa dalam penulisan laporan praktikum kimia. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 12(2), 183–190. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i02.14568>
- Yani, A. S., & Primandhika, R. B. (2023). Analisis kesalahan kebahasaan dalam penulisan karya tulis ilmiah. *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 6(2), 155–164. <https://doi.org/10.22460/parole.v6i2.17649>
- Zelviani, S., Riska, & Fitriyanti. (2020). Nilai termofisika daun kapuk, daun sirih, dan daun bunga kembang sepatu sebagai bahan kompres demam. *Jurnal Fisika dan Terapannya*, 7(2), 87–96. <https://doi.org/10.24252/jft.v7i2.18064>