



## Literasi data: Dalam menulis karya ilmiah di perguruan tinggi

(Data literacy: Writing scientific papers in higher education)

**Juni Syaputra**

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia  
[junisya Putra09@gmail.com](mailto:junisya Putra09@gmail.com)

**Vismaia S. Damayanti**

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia  
[vismaia@upi.edu](mailto:vismaia@upi.edu)

**Dadang S. Anshori**

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia  
[dadangshori@upi.edu](mailto:dadangshori@upi.edu)

**Andoyo Sastromihardjo**

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia  
[andoyo@upi.edu](mailto:andoyo@upi.edu)

\*Corresponding author: Juni Syaputra: email: [junisya Putra09@gmail.com](mailto:junisya Putra09@gmail.com)

Sejarah Artikel      Diterima: 19 Desember 2022      Direvisi: 3 April 2023      Tersedia Daring: 30 April 2023

**Abstrak:** Karya tulis ilmiah merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mengkomunikasikan pengetahuan, pengalaman, dan informasi yang diperoleh kepada pembaca. Literasi data merupakan sarana yang dapat membantu mahasiswa mengembangkan, menganalisis dan mengkonklusi data yang diperoleh menjadi konstruksi karya tulis ilmiah yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan mahasiswa dalam menulis karya ilmiah ditinjau dari literasi data dalam menulis karya ilmiah di perguruan tinggi. Untuk mendapatkan data penelitian, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Data yaitu hambatan menulis karya ilmiah ditinjau dari literasi data. Data diperoleh dari karya ilmiah yang dihasilkan mahasiswa. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu dengan teknik pengamatan dan pembacaan secara teliti terhadap karya ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa, teknik dokumentasi dengan cara menandai atau mencatat bagian-bagian penting karya. Teknik analisis data dengan melakukan pemetaan tingkat kesalahan yang selalu terjadi, dan perhitungan persentase kesalahan yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa masih rendah terutama pada bagian pengembangan ide dan pembahasan. Berikut perhitungan persentase kemampuan menulis karya ilmiah dan literasi data 14,25% mahasiswa mampu mengembangkan ide ditinjau dari 19% literasi data tahapan menganalisis. Kemampuan menulis karya ilmiah pada bagian hasil dan pembahasan dengan 13,55% ditinjau dari literasi data tahapan membuat konklusi 12,4%. Penulisan karya ilmiah pada bagian kesimpulan diperoleh hasil 72,2% ketepatan mahasiswa dalam membuat bagian simpulan dengan literasi data tahapan membaca sebesar 68,6%. Dari hasil penelitian ini, kemampuan menulis karya ilmiah di perguruan tinggi masih mengalami kendala pada bagian pengembangan ide dan bagian hasil dan pembahasan. Diharapkan untuk penelitian lanjutan untuk menyoroti bagian pengembangan ide dan pembahasan untuk mengatasi kesulitan yang telah ditemukan pada penelitian ini.

**Kata Kunci**      Literasi data, Penulisan karya ilmiah di perguruan tinggi

**Abstract:** Scientific writing is a forum for students to communicate knowledge, experience, and information obtained to readers. Data literacy is a tool that can help students develop, analyze, and conclude the data obtained in the construction of good scientific writing. This research aims to describe students' ability to write scientific papers in terms of data literacy in tertiary institutions. To obtain research data, researchers used a qualitative descriptive research method. The data in this study represent the obstacles or difficulties experienced by students in writing scientific papers in terms of data literacy. The source of the data in this study is in the form of scientific papers produced by students. The technique used in collecting data is the technique of observing and reading carefully the scientific work produced by students; documentation techniques involve marking or recording important parts of the scientific work produced by students. The data analysis technique used is in the form of mapping the level of errors that always occur and calculating the percentage of errors in writing scientific papers as seen from the characteristics of scientific papers. The results showed that students' ability to write scientific papers was still low, especially in the idea development and discussion section. The following is the calculation of the percentage of ability to write scientific papers and data literacy: 14.25% of students are able to develop ideas in terms of 19% of data literacy in the stages of analysis. The ability to write scientific papers in the results and discussion sections, with 13.55% in terms of data literacy stages, makes conclusions 12.4%. Writing scientific papers in the concluding section obtained results of 72.2% student accuracy in making concluding sections, with data literacy reading stages of 68.6%. From the results of this study, the ability to write scientific papers in tertiary institutions still experiences problems in the idea development section and the results and discussion sections. It is hoped that further research will highlight the idea development and discussion sections to overcome the difficulties that have been found in this research.

**Keywords**      Data literacy, Writing scientific papers in tertiary institutions

**How to Cite**      Syaputra, J., Damayanti, V. S., Anshori, D. S., & Sastromihardjo, A. (2023). Literasi data: Dalam menulis karya ilmiah di perguruan tinggi. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 9(1), 204-212. <https://doi.org/10.22219/kembara.v9i1.23883>



Copyright@2023, Juni Syaputra, Vismaia S. Damayanti, Dadang S. Anshori, & Andoyo Sastromihardjo  
This is an open access article under the [CC-BY-3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) license



## PENDAHULUAN

Menulis karya ilmiah merupakan kewajiban bagi setiap manusia untuk berbagi pengalaman, pengetahuan, informasi dan temuan dalam upaya menyebarluaskan kepada masyarakat yang membutuhkan. Merujuk pada Permendikbud Nomor 39 Tahun 2021 yang mengatur tentang integritas akademik dalam menghasilkan karya ilmiah. Dalam Permendikbud tersebut ada kewajiban civitas akademik yang di dalamnya termasuk mahasiswa untuk menghasilkan karya tulis ilmiah. Berdasarkan peraturan tersebut dosen dan mahasiswa secara tersirat diwajibkan untuk menghasilkan karya tulis ilmiah yang dapat diperoleh dari kegiatan proses pembelajaran. Karya tulis ilmiah di perguruan tinggi tentunya dapat ditulis dari fenomena-fenomena proses pembelajaran yang terjadi untuk mendapatkan dan menuangkan ide atau gagasan yang dimiliki oleh mahasiswa ke dalam sebuah tulisan ilmiah. Pengajaran menulis karya ilmiah diharapkan pada prinsip-prinsip membantu siswa atau mahasiswa untuk mengaitkan informasi lama dan informasi baru ke dalam sebuah teks (Mujiyanto, 2015). Mahasiswa, guru, dosen, dan praktisi dapat menghasilkan karya berupa artikel ilmiah, makalah, penelitian tindakan kelas, dan sebagainya yang memenuhi karakteristik karya ilmiah (Mujiyanto, 2017).

Karya tulis ilmiah yang dihasilkan mahasiswa tentunya menjadi tolak ukur kualitas suatu perguruan tinggi. Adanya kebijakan untuk menulis karya ilmiah di perguruan tinggi tentunya memberikan peluang besar kepada mahasiswa untuk selalu produktif menulis. Menulis karya ilmiah menurut Noorjannah (2014); Suyono (2015); Kurniadi (2017); dan Heriyudananta (2021) adalah upaya mengekalkan pengetahuan dengan cara menuangkan ide atau gagasan yang diperoleh dari kegiatan pengamatan, analisis serta penelitian yang dilakukan dengan melalui prosedur ilmiah untuk mempertanggungjawabkan hasil penelitian yang diperoleh. Dalam penulisan karya ilmiah selalu terdapat hambatan-hambatan sehingga karya ilmiah yang ditulis tidak maksimal. Dari kajian literatur sebelumnya menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami beberapa kendala dalam menulis karya ilmiah maka literasi data merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menambah pengetahuan, informasi, serta pengalaman yang dapat diaplikasikan mahasiswa untuk kepentingan menulis karya ilmiah di perguruan tinggi. Beberapa hambatan dalam menulis karya ilmiah yang dapat diidentifikasi dari penelitian sebelumnya dalam rentang waktu 2014-2021 yaitu penelitian yang dilakukan oleh Persadha (2016); Yanti et al., (2018); Rafli & Attas (2019); Nirwana & Ruspa (2020); dan Heriyudananta (2021) berdasarkan kajian terhadap beberapa penelitian dengan topik yang sama maka ditemukan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa masih tergolong rendah. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam merancang judul, merumuskan masalah, mengembangkan isi, kurang mengetahui sistematika penulisan, serta kesulitan dalam mencari referensi yang sesuai dengan topik penelitian. Tidak sedikit mahasiswa yang menulis tulisan akademik hanya sebatas menunaikan tugas dari dosen. Seyogianya tulisan akademik ditulis dengan bersungguh-sungguh dalam upaya membiasakan diri untuk menulis karya ilmiah yang lebih baik. Permasalahan tersebut dapat terjadi di semua jenjang pendidikan. Jenjang pendidikan tentunya berpengaruh terhadap kualitas karya ilmiah yang dihasilkan. Semakin tinggi jenjang pendidikan maka semakin baik kualitas karya ilmiah yang dihasilkan. Kenyataan tersebut berbanding terbalik dengan temuan (Sa'diyah, 2022) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan belum diiringi dengan penguasaan keterampilan menulis yang baik dan benar.

Dari beberapa hasil penelitian yang dikemukakan di atas, hasil penelitian hanya menitikberatkan kepada permasalahan menulis karya tulis ilmiah secara umum. Penelitian ini akan membahas hambatan atau kesulitan yang dialami mahasiswa menulis karya ilmiah dari tiga bagian karya, yaitu kemampuan mengembangkan ide, ketepatan melakukan pembahasan, dan ketepatan dalam memberikan simpulan. Untuk meningkatkan produktivitas menulis karya ilmiah tentunya harus didukung dengan tingkat literasi yang tinggi. Literasi merupakan seperangkat kemampuan yang dimiliki untuk menunjang proses kehidupan seseorang. Pendapat Potter & McDougall (2017) bukan hanya

apa yang dipelajari melainkan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki agar menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya. Sebagai seorang mahasiswa kemampuan literasi pun semakin beragam tidak hanya sebatas literasi membaca, menulis, dan berhitung akan tetapi mahasiswa harus memiliki kecakapan data atau literasi data (Era & Industri, 2019). Salah satu literasi yang paling penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa yaitu literasi data. Literasi data sebagai literasi baru tentunya akan membantu mahasiswa untuk menjadi selektif, produktif dalam menentukan data yang dibutuhkan (Muliastri, 2019).

Dalam menulis karya ilmiah, literasi data merupakan bagian yang terpenting dalam setiap bagian karya. Penelitian ini termasuk penelitian terbaru yang melakukan penilaian terhadap karya tulis ilmiah yang dihasilkan mahasiswa ditinjau dari literasi data. Literasi data merupakan kecakapan atau kemampuan yang dimiliki untuk memilih, mencari, menilai, serta menggunakan data untuk mendukung kualitas karya ilmiah yang dihasilkan. Pandangan Alfin (2018) dan Fitriani et al., (2019) tentang literasi data terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis, dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data dan informasi (*big data*) yang diperoleh. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ibda (2019) mengungkapkan bahwa literasi baru menjadi ruh mahasiswa dalam menulis karya jurnalistik, karya ilmiah, dan karya sastra.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan pentingnya literasi data maka penting diungkap fenomena yang terjadi pada proses pengembangan ide, pembahasan hasil penelitian, ketepatan dalam membuat simpulan yang dilihat dari literasi data dengan tahapan meninjau, membaca, mengevaluasi pengetahuan atau informasi yang sesuai dalam menulis karya ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fenomena yang selalu terjadi dalam menulis karya ilmiah dan cara mengatasi permasalahan tersebut dilihat dari literasi data. Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam penulisan karya ilmiah di perguruan tinggi dalam upaya meningkatkan kualitas karya yang dihasilkan oleh mahasiswa.

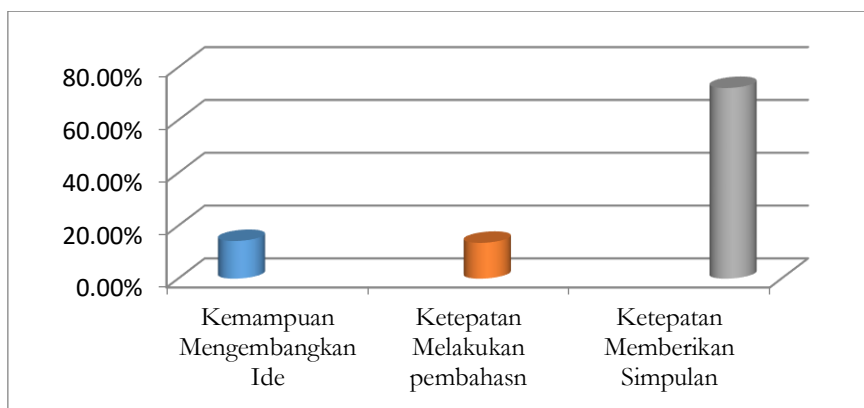
## METODE

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian campuran dengan desain eksplorasi berurutan (Creswell, 2017; Sugiyono, 2016). Penerapan rancangan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan varian kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret 2022 yang bertempat di STKIP Muhammadiyah Manokwari, pemilihan tempat dan waktu penelitian berdasarkan kebutuhan proses pembelajaran mata kuliah menulis artikel ilmiah. Data yang digunakan berupa hambatan menulis karya ilmiah ditinjau dari literasi data yang diambil dari bagian-bagian pendahuluan (mengembangkan ide), bagian pembahasan (ketepatan melakukan pembahasan), dan bagian kesimpulan (ketepatan memberikan simpulan). Data diperoleh dari 47 karya berupa artikel ilmiah luaran mata kuliah dasar-dasar menulis akademik. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu dengan teknik pengamatan dan pembacaan secara teliti terhadap karya ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa, teknik dokumentasi dengan cara menandai atau mencatat bagian-bagian penting karya ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa yang dinilai oleh 3 orang ahli menulis karya ilmiah. Teknik analisis data yang digunakan berupa pemetaan tingkat kesalahan yang selalu terjadi, dan perhitungan persentase kesalahan dalam menulis karya ilmiah dilihat dari karakteristik karya tulis. Untuk memastikan data yang diperoleh valid maka dilakukan triangulasi data yang dibantu oleh rekan sejawat yang berkompetensi dalam menulis karya ilmiah.

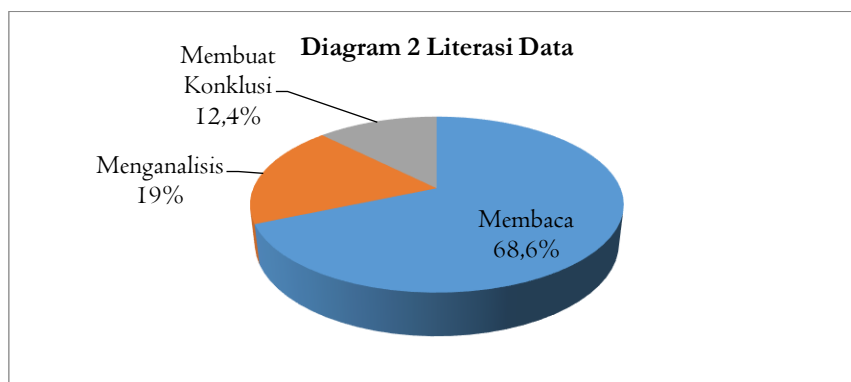
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa ditinjau dari literasi data dengan standar penilaian menurut Sudjana (2011) yang meliputi (1) kesesuaian judul dan isi, (2) ketajaman perumusan masalah, (3) kebenaran pembahasan masalah, (4) ketepatan simpulan, dan kebenaran tata tulis maka diperoleh hasil penelitian yang akan diuraikan melalui diagram berikut. Dari standar penilaian yang dikemukakan Sudjana (2011), penelitian ini akan menganalisis bagian-bagian yang dianggap sulit dalam menulis karya ilmiah. Bagian-bagian yang dimaksud yaitu kesesuaian dalam mengembangkan ide, ketepatan dalam melakukan pembahasan, dan ketepatan

memberikan simpulan dari masalah yang dibahas. Berikut hasil penelitian kemampuan mahasiswa menulis karya ilmiah ditinjau dari literasi data.



Gambar 1. Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Mahasiswa



Gambar 2. Literasi Data

Berdasarkan Gambar 1 dan 2 yang telah dikemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide jika ditinjau dari literasi data masih tergolong rendah. Hasil penelitian juga menunjukkan kesulitan yang dialami selain kesulitan mengembangkan ide sehingga menyebabkan ketidakmampuan untuk memulai menulis, mempertahankan atau menyelesaikan naskah karya ilmiah (Elserag, 2012). Banyak peneliti akademisi pemula dan bahkan senior kesulitan menulis karya ilmiah karena disebabkan kemampuan untuk mengembangkan ide yang masih terbatas sehingga tulisannya hanya sebatas draf (Kotz et al., 2013). Kemampuan bahasa menjadi penghambat dalam menulis karya, kesulitan mengadopsi gaya penulisan bahkan banyak yang tidak memahami karya ilmiah itu sendiri (Alkhuzace et al., 2019). Oleh karena itu, literasi data sangatlah penting dalam menulis karya ilmiah.

Hasil penelitian yang diperoleh, literasi data yang dimiliki oleh mahasiswa hanya sebatas membaca informasi yang terkandung dari data yang diperoleh dengan 14,25% kemampuan mengembangkan ide dan literasi data 19% dengan perhitungan persentase tersebut lebih menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide ditinjau dari literasi data masih tergolong rendah. Pengembangan ide dalam penulisan karya ilmiah pertama kali dituangkan dalam bagian pendahuluan. Bagian tersebut sulit ditulis dikarenakan penulis harus menuangkan dan mengembangkan ide yang dimiliki yang dikemas dalam bentuk penelitian. Pada bagian pendahuluan ada upaya yang dilakukan penulis untuk meyakinkan pembaca bahwa ide yang diungkapkan menarik dan penting. Bagian pendahuluan dalam karya tulis ilmiah merupakan bagian awal teks yang dibaca setelah abstrak (Studi et al., 2017). Referensi atau sebagian data untuk menulis karya ilmiah yang dijadikan peninjau dari hasil pembacaan artikel-artikel yang dianggap relevan dengan penelitian yang ditulis dengan baik yang merujuk pada literatur penting dan terbaru sebagai ide yang dituangkan pada

bagian pendahuluan (Torres-Valladares et al., 2020). Kemampuan mengembangkan ide dalam sebuah karya tulis ilmiah merupakan kemampuan yang paling utama yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Menegembangkan ide tidaklah muda karena membutuhkan kecakapan data yang tinggi agar konsep awal yang dimiliki dapat dikembangkan menjadi tulisan yang mudah dipahami oleh pembaca.

Dalam menemukan dan mengembangkan ide untuk sebuah tulisan ilmiah dapat melakukan kegiatan membaca buku, membaca jurnal-jurnal ilmiah yang relevan dengan bidang yang dikuasai, melakukan kegiatan berdiskusi, menghadiri kegiatan ilmiah seperti seminar, dialog, serta mengamati fenomena yang terjadi di masyarakat, atau dari sumber lainnya. Suatu tulisan dikatakan layak sebagai karya ilmiah apabila dari rangkaian dan jalinan konsep terdapat penafsiran baru terhadap topik yang sedang dibahas (Nasution, 2017). Melakukan pengembangan terhadap kerangka pemikiran dalam bentuk kajian teoretis (Agus, 2018). Pengembangan kerangka berpikir merupakan bagian yang dapat dilakukan dalam mengembangkan ide dalam karya tulis ilmiah. Cara yang dapat dilakukan penulis untuk mendapatkan ide dan mengembangkannya dengan cara berdialog dengan teman sebaya untuk memunculkan ide-ide baru (Yu & Liu, 2021). Bagian karya ilmiah yang berbasis genre teks, digunakan untuk mengaktualisasikan ide-ide yang dimiliki penulis bagaimana mereka memposisikan diri sebagai penghasil teks dan pengetahuan (Zotzmann & Sheldrake, 2021).

Beberapa permasalahan yang dihadapi mahasiswa dalam menulis karya di perguruan tinggi disebabkan mahasiswa kurang memahami sistematika penulisan karya ilmiah, kurang memahami cara membuat bagian kesimpulan dengan baik, sehingga bagian kesimpulan hanya sebatas ringkasan. Dari kegiatan penelitian Mayyas & Alzoubi (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengetahui struktur umum karya. Akan tetapi, sebagian kecil mahasiswa kurang memiliki pengetahuan atau netral tentang konsep kunci saat menulis bagian manuskrip. Hasil penelitian tersebut mendukung penelitian ini penyebab mahasiswa kurang mampu menulis bagian kesimpulan dikarenakan kurang mengetahui kunci menulis bagian tersebut. Sebagai mahasiswa yang masih aktif di perguruan tinggi mahasiswa diharapkan memiliki keterampilan akademik dalam menulis karya ilmiah untuk kelancaran studi mereka (Klimova, 2013).

Dari hasil data penelitian yang diperoleh, mahasiswa dinyatakan memiliki literasi data sangat dibutuhkan dalam menulis karya ilmiah tentunya disemua bagian karya ilmiah. Literasi data merupakan kecakapan berpikir dengan melakukan evaluasi atas data yang diperoleh dengan memberikan penafsiran dari data-data yang akan digunakan untuk menulis karya ilmiah atau untuk dikomunikasikan untuk kepentingan yang lain (Dai, 2020; Kristyanto, 2020). Pernyataan tersebut memiliki kesesuaian dengan kegiatan menulis karya ilmiah. Ketepatan dalam menyampaikan data dalam sebuah karya ilmiah merupakan upaya penulis meningkatkan kualitas karya ilmiah berdasarkan data yang dimiliki. Era digital, literasi informasi tentunya akan membutuhkan literasi data untuk melakukan kegiatan menulis karya ilmiah. Dalam proses penulisan karya ilmiah mahasiswa selalu akan berhubungan dengan data untuk mendapatkan, memperoleh dan menggunakan ide dari berbagai sumber untuk menyelesaikan kegiatan menulis karya ilmiah (Throgmorton et al., 2020). Tidak hanya sebatas mengembangkan ide, penulisan karya ilmiah membutuhkan literasi data dari berbagai sumber yang tersedia di seluruh penjuru dunia (D'Ignazio, 2022). Beberapa hasil penelitian menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan menulis karya ilmiah seperti yang dilakukan oleh Salamah (2018) dengan menggunakan basis DD/CT yang dapat meningkatkan antusias dalam menulis karya ilmiah, dapat mengoptimalkan potensi intelegensi mahasiswa untuk menemukan memilih, merinci, dan mengembangkan topik dengan format dan kaidah penulisan yang benar. Solusi mengatasi permasalahan menulis karya ilmiah ini dapat dikolaborasikan dengan literasi data yang dimiliki oleh mahasiswa. DD/CT dapat meningkatkan mental, emosional dan spiritual mahasiswa berkembang dengan seimbang selama dialog, mahasiswa dan dosen dapat menjadi pendengar, pembicara, penulis, dan pemikir yang baik.

Pembahasan dalam karya ilmiah merupakan bagian penentu keberhasilan dari kegiatan penelitian. Bagian pembahasan termasuk bagian yang paling penting untuk menuangkan temuan dan melakukan pembahasan secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan menulis pada

bagian hasil dan pembahasan dengan 13,55%, ditinjau dari literasi data tahapan membuat konklusi 12,4% dalam pembahasan karya tulis ilmiah. Pada bagian pembahasan ini seharusnya mahasiswa memiliki literasi yang tinggi terkhusus literasi data dengan kecakapan menganalisis fenomena yang ditemukan dari kegiatan penelitian. Pada bagian pembahasan, peneliti diwajibkan untuk menginformasikan kepada pembaca atas temuan yang benar agar tulisan yang dihasilkan memberikan manfaat kepada pembaca yang membutuhkan. Bagian pembahasan digunakan untuk melakukan dialog antara data dan abstraksi dengan teori yang relevan dengan temuan penelitian (Darmalaksana, 2020). Pembahasan karya ilmiah akan menjadi penentu karya itu sendiri apakah layak untuk disebarluaskan dan dibaca oleh masyarakat sebagai konsumen informasi (Atmaja, 2016). Pada bagian pembahasan mahasiswa dituntut memiliki literasi data bidang analisis yang tinggi, sehingga temuan dapat didiskusikan dengan baik berdasarkan data-data yang diperoleh. Ada gaya retorika yang dapat diterapkan oleh mahasiswa dalam menulis karya ilmiah terutama artikel jurnal hasil penelitian. Menyampaikan informasi tentang penelitian, pernyataan tentang hasil penelitian, penjelasan tentang hasil penelitian, ilustrasi untuk mendukung penjelasan hasil penelitian (Yanita, 2016).

Gaya retorika dalam pembahasan tersebut dapat diadopsikan dengan literasi data yang dimiliki oleh mahasiswa dalam melakukan pembahasan terkhusus dalam melakukan penjelasan hasil penelitian dan menjelaskan ilustrasi yang dibuat untuk memudahkan pembaca memahami apa yang ditemukan oleh peneliti (Muhtadin, 2017; Yu & Liu, 2021). Literasi data sangat berhubungan erat dengan literasi digital, data-data yang dapat diperoleh dengan mudah dan akurat mahasiswa dapat memanfaatkan digital yang dimiliki untuk mempermudah mendapatkan data atau mendiskusikan temuan dengan data baru atau data lama dalam melakukan pembahasan karya ilmiah. Literasi digital yang baik tentunya akan memberikan dampak yang baik Widiastuti et al., (2022) dapat memperkuat kecakapan menulis karya ilmiah secara menyeluruh. Solusi untuk mengatasi permasalahan menulis karya ilmiah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cahyani (2010) dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi permasalahan menulis karya tulis di perguruan tinggi. Khususnya bagi dosen yang mengampu mata kuliah bahasa Indonesia dan penulisan karya ilmiah berbasis penelitian, dapat meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah di perguruan tinggi.

Bagian terakhir dalam karya tulis ilmiah merupakan bagian kesimpulan. Bagian kesimpulan memiliki peran penting dalam memudahkan pembaca untuk mengetahui apa yang dihasilkan atau apa yang ditemukan dari hasil kegiatan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa menulis karya ilmiah pada bagian simpulan diperoleh hasil 72,2%, ketepatan mahasiswa dalam membuat bagian simpulan dengan literasi data tahapan membaca sebesar 68,6%. Bagian abstrak dan kesimpulan memiliki tujuan yang sama yaitu sama-sama memudahkan pembaca untuk mendapatkan informasi dari kegiatan penelitian. Pada bagian kesimpulan diharapkan peneliti menyampaikan secara ringkas dan jelas agar pembaca mudah memahami hasil yang disajikan pada bagian pembahasan. Bagian kesimpulan menyajikan secara ringkas dari uraian yang disajikan pada bagian pembahasan dengan menyampaikan pokok pikiran yang menjadi esensi dari uraian hasil dan pembahasan (Wasmana, 2011). Bagian kesimpulan karya ilmiah merupakan tempat dinyatakan kembali tujuan penelitian dan jawaban dari pertanyaan penelitian dan temuan penelitian (Sakrim, 2019). Bagian kesimpulan berisi ringkasan hasil penelitian sesuai dengan rumusan dan tujuan penelitian yang menyajikan temuan baru dari penelitian (Ismail et al., 2018). Simpulan dibuat dengan generalisasi dibuat secara berhati-hati keterbatasan temuan, simpulan juga menjawab dan selaras dengan tujuan serta hipotesis penelitian (Afifah, 2020). Kesimpulan merupakan suatu proposisi yang diambil dari gagasan yang tercapai pada akhir diskusi pada bagian pembahasan (Rosmiati, 2017). Jadi bagian simpulan merupakan bagian yang memberikan konfirmasi dari hasil penelitian yang ditulis dengan ringkas dan jelas.

Kemampuan dalam memberikan simpulan dengan baik ditinjau dari literasi data yang dimiliki. Jadi mahasiswa memiliki kemampuan dalam menulis bagian simpulan dengan baik dan benar dan tidak mengalami kesulitan, sehingga bagian simpulan bukan menjadi permasalahan dalam menulis karya ilmiah di perguruan tinggi.

## SIMPULAN

Literasi data dalam menulis karya ilmiah merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa dalam menulis karya ilmiah yang baik ditulis berdasarkan diskusi data-data yang diperoleh. Dari hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa masih mengalami beberapa hambatan dalam menulis karya ilmiah jika ditinjau dari literasi data. Permasalahan yang dialami oleh mahasiswa dalam menulis karya ilmiah yaitu mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide dan kesulitan dalam melakukan pembahasan. Ide merupakan bagian yang terpenting dalam setiap karya tulis ilmiah. Ketidakmampuan mengembangkan ide maka karya ilmiah yang ditulis hanya sebatas draf karya semata. Begitu juga dengan pembahasan jika penulis tidak memiliki kemampuan atau literasi data yang tinggi maka bagian pembahasan hanya sebatas penyampaian temuan tidak ada diskusi temuan dengan penelitian terdahulu atau tidak ada bantahan terhadap konsep yang keliru atau data-data yang masih mengalami kekurangan. Temuan yang telah diungkapkan dapat diaplikasikan dalam proses perkuliahan dengan mengoptimalkan pembelajaran menulis berbasis literasi data. Dalam upaya meningkatkan publikasi karya ilmiah Indonesia diharapkan dosen dan mahasiswa untuk selalu berkolaborasi dalam penelitian sederhana yang dapat menghasilkan artikel ilmiah sebagai luaran mata kuliah. Untuk kegiatan penelitian selanjutnya diharapkan fokus penelitian lebih kepada strategi atau retorika penulisan semua bagian karya ilmiah khususnya artikel jurnal. Kekurangan dari penelitian ini yaitu data yang dihasilkan masih bersekala lokal diharapkan untuk penelitian lanjutan untuk mendapatkan data dengan sekala yang lebih luas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pengelola Beasiswa Pendidikan Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan S3 di Universitas Pendidikan Indonesia. Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada promotor dan kopromotor yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pengelola jurnal KEMBARA yang telah memfasilitasi saya untuk mempublikasi karya ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D. N. (2020). Analisis kesalahan berbahasa pada penulisan media luar ruang di wilayah Kota Medan. *Linguistik: Jurnal Babasa dan Sastra*, 2(1), 14-37. <http://dx.doi.org/10.31604/linguistik.v2i1.14-37>
- Agus, P. A. W. (2018). Penulisan karya tulis ilmiah. Lampung: Universitas Negeri Lampung Press.
- Alfin, J. (2018). Membangun Budaya literasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia menghadapi era revolusi industri 4.0. *Pentas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(2), 60–66.
- Alkhuzae, F. S., Al-Mehmadi, A. A., Al-Sehly, A. A., Nahari, M. H., Al-Muwallad, M. A., & Ali, M. (2019). Identifying the facilitators and barriers for scientific writing among pharmacy students in college of pharmacy, UMM Al-Qura University—A Qualitative Study. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(12), 1265–1273. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.09.004>
- Atmaja, H. (2016). Analisis struktur retorika bagian hasil dan pembahasan artikel jurnal bidang berbahasa indonesia bidang ilmu sastra pada jurnal “Bisa” Fkip Universitas Bengkulu. *Diksa: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 150–156. <https://doi.org/10.33369/diksa.v2i2.3412>
- Cahyani, I. (2010). Peningkatan kemampuan menulis makalah melalui model pembelajaran berbasis penelitian pada mata kuliah umum Bahasa Indonesia. *Sosiohumanika: Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 3(2), 175–192. <http://mindamas-journals.com/index.php/sosiohumanika/article/view/411>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- D'Ignazio, C. (2022). Creative data literacy. *Information Design Journal*, 23(1), 6–18. <https://doi.org/10.1075/idj.23.1.03dig>
- Dai, Y. (2020). How many ways can we teach data literacy? *LASSIST Quarterly*, 43(4), 1–11.

- <https://doi.org/10.29173/iq963>
- Darmalaksana, W. (2020). Hasil dan Pembahasan untuk artikel konseptual. *Jurnal Kelas Menulis Fakultas Ushuluddin*, 1(2), 1–8.
- Elserag, H. B. (2012). Writing and publishing scientific papers. *Gastroenterology*, 142(2), 197–200. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.12.021>
- Fitriani, Y., & Aziz, I. A. (2019). Literasi era revolusi industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia (SENASBAASA)* (Vol. 3, No. 1).
- Heriyudananta, M. (2021). Analisis kompetensi menulis karya tulis ilmiah mahasiswa di Indonesia. *Ascarya: Journal of Islamic Science, Culture, and Social Studies*, 1(1), 47–55. <https://doi.org/10.53754/iscs.v1i1.5>
- Ibda, H. (2019). *Bahasa Indonesia tingkat lanjut untuk mahasiswa: Dilengkapi catuturtunggal keterampilan berbahasa*. Yogyakarta: CV. Pilar Nusantara.
- Ismail, S., Ulliya, S., Anggorowati, Naviati, E., Nurrahima, A., & Rochana, N. (2018). *Buku panduan penulisan karya tulis ilmiah*. Makassar: LP2M STIBA Makassar.
- Klimova, B. F. (2013). Improving students' scientific writing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 130-133. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.025>
- Kotz, D., Cals, J. W. L., Tugwell, P., & Knottnerus, J. A. (2013). Introducing a new series on effective writing and publishing of scientific papers. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66(4), 359–360. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.01.001>
- Kristyanto, D. (2020). Literasi Data dan Tantangan Industrialisasi 4.0 Bagi Masyarakat Pesisir di Indonesia. *Nusantara Journal of Information and Library Studies (N-JILS)*, 3(2), 188-205.
- Kurniadi, F. (2017). Penulisan karya tulis ilmiah mahasiswa dengan media aplikasi pengolah kata. *AKSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(2), 267–277. <https://doi.org/10.21009/aksis.010208>
- Mayyas, F., & Alzoubi, K. (2022). Awareness and knowledge of manuscript writing and research integrity: A cross sectional survey among graduate students. *Heliyon*, 8(11), e11447. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11447>
- Muhtadin, M. (2017). Struktur Retorika dan Fitur Linguistik Bagian Pendahuluan Artikel Jurnal Penelitian Berbahasa Indonesia Bidang Ilmu Hukum. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 3(2), 123-269. <https://doi.org/10.22219/kembara.v3i2.4981>
- Mujianto, G. (2015). Tindak tutur guru dalam pembelajaran menulis dengan komposisi terarah berdasarkan tingkat kognisi siswa. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 1(2), 173–197. <https://doi.org/10.22219/kembara.v1i2.2614>
- Mujianto, G. (2017). Piranti kohesi dalam wacana tulis guru sma/smk muhammadiyah kabupaten Malang. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 3(2), 210–233. <https://doi.org/10.22219/kembara.v3i2.5162>
- Muliastri, N. K. E. (2019). Penguatan Literasi Baru (Literasi Data, Teknologi, dan SDM/Humanisme) pada Guru-Guru Sekolah Dasar dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(2-1), 88-102. Retrieved from <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/ganaya/article/view/354>
- Nasution, M. K. M. (2017). Cara menulis karya ilmiah. *Teknik Penulisan Karya Ilmiah*, 2(May), 1–4. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18269.61922>
- Nirwana, & Ruspa. A. R. (2020). Kemampuan menulis karya tulis ilmiah mahasiswa prodi informatika Universitas Cokroaminoto Palopo. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 6(1), 557–566. <https://doi.org/10.30605/onoma.v6i1.277>
- Noorjannah, L. (2014). Pengembangan profesionalisme guru bagi guru profesional di SMA Negeri 1 Kauman Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Humanity*, 10(1), 97–114.
- Persadha, D. A. K. (2016). Studi kompetensi kemampuan menulis di kalangan mahasiswa. *Muaddib: Studi Kependidikan dan Keislaman*, 6(1), 1-20. <https://doi.org/10.24269/muaddib.v6n1.2016.1-20>
- Potter, J., & McDougall, J. (2017). *Digital media, culture and education: Theorising third space literacies*. New



- York: Springer.
- Rafli, Z., & Attas, S. G. (2019). Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah melalui model pembelajaran workshop dan kolaborasi (penelitian tindakan di program studi PBSI STKIP Muhammadiyah Bogor). *Semnasfip*, 32–39.
- Rosmiati, A. (2017). *Dasar-dasar penulisan karya ilmiah*. Yogyakarta: ISI Press.
- Sa'diyah, I. (2022). Kesalahan berbahasa Indonesia tulis pada aspek ejaan, morfologi, dan sintaksis oleh peserta pelatihan menulis Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP). *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 8(2), 255-271. <https://doi.org/10.22219/kembara.v8i2.22282>
- Sakrim. (2019). *Keterampilan Menulis Karya Ilmiah*. Bangkalan: STKIP Bangkalan Press.
- Salamah, U. (2018). Pembelajaran menulis karya ilmiah berbasis deep dialogue critical-creative thinking (DDCCT). *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 90-101. <https://doi.org/10.22219/jinop.v4i1.5718>
- Sudjana, N. (2011). *Tuntunan penyusunan karya ilmiah makalah, skripsi, disertasi, tesis*. Jakarta: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Suyono, M. P., Amaliah, R., Dewi Ariani, S. S., & Luciandika, A. (2015). *Cerdas Menulis Karya Ilmiah*. Malang: Penerbit Gunung Samudera.
- Throgmorton, K. F., Norlander, B., & Palmer, C. L. (2020). Open data in public libraries: Gauging activities and supporting ambitions. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 57(1), 1–7. <https://doi.org/10.1002/pra2.321>
- Torres-Valladares, D., Ballinas-García, E., Villarreal-Reyes, J., Morales-Álvarez, V., & Ortiz-Del-Ánge, C. (2020). Research papers 101: The do's and don'ts of scientific writing. *Materials Today: Proceedings*, 48(xxxx), 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.12.708>
- Wasmana. (2011). *Penulisan karya ilmiah*. Bandung: STKIP Siliwangi Bandung Press.
- Widiastuti, Y., Lestari, O. W., & Ambarwati, A. (2022). Preferensi media bacaan sastra siswa SMAN 1 Kraksaan: Cetak atau digital? *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 8(2), 272-287. <https://doi.org/10.22219/kembara.v8i2.21345>
- Yanita, H. (2016). Analisis struktur retorika dan penanda kebahasaan bagian hasil dan pembahasan artikel jurnal penelitian bisa fkip unib untuk bidang pengajaran bahasa. *Diksa: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 165-170. <https://doi.org/10.33369/diksa.v2i2.3457>
- Yanti, N., Suhartono, S., & Hiasa, F. (2018). Keterampilan menulis akademik mahasiswa s-1 program studi pendidikan bahasa dan sastra Indonesia fkip universitas Bengkulu. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v1i1.4>
- Yu, S., & Liu, C. (2021). Improving student feedback literacy in academic writing: an evidence-based framework. *Assessing Writing*, 48(December 2020), 100525. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2021.100525>
- Zotzmann, K., & Sheldrake, R. (2021). Postgraduate students' beliefs about and confidence for academic writing in the field of applied linguistics. *Journal of Second Language Writing*, 52(March), 100810. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2021.100810>