

Etika Publikasi & Pembuatan Manuskrip Berbasis Review bagi Dosen & Mahasiswa Bimbingan

Oleh Erna Astuti

UMJ, 18 Juni 2025



Etika Publikasi



Landasan Hukum

- [Undang-undang No. 20 tahun 2003](#) tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
- [Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012](#) Tentang Pendidikan Tinggi
- [Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No.17 tahun 2010](#) tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi
- [Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI No 39 tahun 2021](#) tentang Integritas Akademik Dalam Menghasilkan Karya Ilmiah
- [Kode Etik dan Kode Perilaku Periset \(KEKPP\)](#) Perhimpunan Periset Indonesia 2021

UU 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 4 nomor 4)

Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran

UU 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 40 ayat (2) huruf c)

Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban:
memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi, dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan kepadanya.

UU No 12 th 2012 pasal 3 Pendidikan tinggi berasaskan

- a. kebenaran ilmiah
- b. penalaran
- c. Kejujuran
- ⋮
- g. tanggung jawab

UU 12 Tahun 2012 Dikti, Pasal 13 ayat (6)

Mahasiswa berkewajiban menjaga etika dan menaati norma Pendidikan Tinggi untuk menjamin terlaksananya Tridharma dan pengembangan budaya akademik

Pengertian ETIKA

Menurut KBBI:

- Ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk, dan tentang hak serta kewajiban moral
- Kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak
- Asas perilaku yang menjadi pedoman

Kewajiban peneliti

01.

Kepercayaan

- Menghargai kepercayaan yang diberikan oleh rekan sejawat.
- Memberikan kepercayaan kepada generasi berikutnya untuk mengembangkan bidang keilmuannya.

02.

Tanggung jawab

- Peneliti bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri.
- Membangun integritas personal: jujur, adil (fair) dan menghargai pihak lain, tidak mempunyai niat untuk bertindak mencelakai diri sendiri dan orang lain, tidak secara sengaja membuat pernyataan yang keliru, menyesatkan atau membohongi

03.

Pelayanan

- Memberikan pelayanan (*service*) pada masyarakat melalui hasil risetnya.

Seorang peneliti dituntut untuk tidak melakukan kesalahan – kesalahan yang disengaja (*misconduct* yang bertentangan dengan prinsip utama sains.



Pelanggaran etika

Integritas dalam karya ilmiah

(PERMENDIKBUDRISTEK 39/2021, Pasal 2)

Ayat (1)

Sivitas Akademika wajib menjunjung tinggi nilai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah

Ayat (2)

Nilai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah meliputi:

- a. Kejujuran
- b. Kepercayaan
- c. Keadilan
- d. Kehormatan
- e. Tanggung jawab

Kode Etik dan Kode Perilaku Periset (KEKPP)

(Perhimpunan Periset Indonesia 2021)

- Perhimpunan Periset Indonesia (PPI) pada tahun 2021 telah menerbitkan Kode Etik dan Kode Perilaku Periset (KEKPP) sebagai panduan bagi peneliti dalam berperilaku profesional, dan dalam rangka untuk menegakkan harkat, martabat, kehormatan, integritas, dan kredibilitas peneliti.
- KEKPP mengatur hal-hal yang menjadi hak dan kewajiban peneliti, serta hal-hal yang dilarang dilakukan oleh peneliti. Sebagaimana diatur dalam Pasal 5 KEKPP, peneliti berhak atas:
 1. Kebebasan ilmiah yang bertanggung jawab;
 2. Kebebasan dari intervensi pihak manapun dalam menyatakan kebenaran ilmiah;
 3. Publikasi hasil karya ilmiahnya;
 4. Kekayaan intelektual;
 5. Pembinaan tentang KEKPP;
 6. Layanan Pengaduan; dan
 7. Advokasi.

Pembinaan integritas akademik

(PERMENDIKBUDRISTEK 39/2021)

Pasal 4

Pembinaan pelaksanaan nilai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah di lingkungan Perguruan Tinggi dilakukan oleh:

1. Perguruan Tinggi; dan
2. Kementerian.

Pasal 5

1. Pemimpin Perguruan Tinggi bertanggung jawab melakukan pembinaan nilai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah.
2. Pembinaan nilai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah dilakukan melalui:
 - a. Perumusan kebijakan mengenai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah;
 - b. Penetapan peraturan mengenai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah;
 - c. Sosialisasi peraturan mengenai Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah; dan
 - d. Internalisasi nilai Integritas Akademik dalam kegiatan Tridharma melalui kebijakan dan program yang berkelanjutan.

Kewajiban Perguruan Tinggi dalam Hal Integritas Akademik

Pasal 6 ayat (1)

Peraturan Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah paling sedikit memuat:

- a. Ruang lingkup Integritas Akademik, meliputi:
 1. pencegahan;
 2. pembinaan; dan
 3. penanggulangan;
- b. Jenis pelanggaran;
- c. Tingkat pelanggaran;
- d. Kelembagaan penegakan Integritas Akademik;
- e. Prosedur penegakan pelanggaran Integritas Akademik; dan
- f. Sanksi.

Pengesahan pasal 6 ayat (2)

Peraturan Integritas Akademik dalam menghasilkan Karya Ilmiah ditetapkan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi setelah mendapatkan persetujuan dari senat.

Komite integritas akademik/ komite etik



Semua kegiatan riset harus sesuai dengan kode etik bidang ilmu (UU No. 11/2019)



Komisi Etik: untuk menegakkan kode etik



Dibangun di banyak PT dan di BRIN untuk membantu peneliti



Hasil pertimbangan: disetujui, diperbaiki, pengusul dipanggil, ditolak?

Pencegahan pelanggaran etika

- A** Taati panduan: cara pencegahan, konsekuensi pelanggar
- B** Ikuti pelatihan agar terampil mengatasi masalah
- C** Pendekatan sistem: pelaporan secara anonim; prosedur pengawasan etika
- D** Tumbuhkan perilaku etis: pahami visi organisasi; tanggung jawab organisasi, terapkan sistem *checks & balances*

Pelanggaran integritas akademik (1)

(PERMENDIKBUDRISTEK 39/2021, Pasal 10)

Falsifikasi data

perekayasaan data dan/atau informasi penelitian.

Original Data

Rep	1hr	2hr	3hr
1	3	3	15
2	6	5	20

Published Data

Rep	1hr	2hr	3hr
1	3	9	15
2	6	12	20

Fabrikasi data

pembuatan data penelitian dan/atau informasi fiktif

Original Data

Rep	1hr	2hr	3hr
1	ND	ND	15
2	ND	ND	20

Published Data

Rep	1hr	2hr	3hr
1	3	9	15
2	6	12	20

Pelanggaran integritas akademik (2)

Plagiasi

- a. mengambil sebagian atau seluruh karya milik orang lain tanpa menyebutkan sumber secara tepat;
- b. menulis ulang tanpa menggunakan bahasa sendiri sebagian atau
- c. seluruh karya milik orang lain walaupun menyebutkan sumber;
- d. mengambil sebagian atau seluruh karya atau gagasan milik sendiri yang telah diterbitkan tanpa menyebutkan sumber secara tepat

Pelanggaran integritas akademik (3)

Kepengarangan Tidak Sah

merupakan kegiatan seseorang yang tidak memiliki kontribusi dalam sebuah Karya Ilmiah berupa gagasan, pendapat, dan/atau peran aktif yang berhubungan dengan bidang keilmuan

- a. menggabungkan diri sebagai pengarang bersama tanpa memberikan kontribusi dalam karya
- b. menghilangkan nama seseorang yang mempunyai kontribusi dalam karya; dan/atau
- c. menyuruh orang lain untuk membuat karya sebagai karyanya tanpa memberikan kontribusi.

Konflik Kepentingan

perbuatan menghasilkan Karya Ilmiah yang mengikuti keinginan untuk menguntungkan dan/atau merugikan pihak tertentu

Pengajuan Jamak

perbuatan mengajukan naskah Karya Ilmiah yang sama pada lebih dari satu Jurnal Ilmiah yang berakibat dimuat pada lebih dari satu Jurnal Ilmiah. (tambah tingkat pelanggaran jenis ringan sedang berat)

Isu etik pada publikasi

Publikasi salami / *slicing*

- Publikasi salami adalah **praktik memecah satu set data penelitian** atau hasil yang dapat disajikan dalam satu publikasi menjadi beberapa artikel yang lebih kecil.
- Praktik ini biasanya dilakukan untuk meningkatkan jumlah publikasi seorang peneliti, tetapi sering kali dianggap tidak etis jika dilakukan secara berlebihan atau tanpa kontribusi substansial pada pengetahuan ilmiah.
- Contoh Publikasi Salami: penelitian tentang dampak lingkungan suatu zat dilakukan di lima lokasi berbeda. Peneliti memutuskan untuk mempublikasikan lima artikel terpisah, masing-masing membahas satu lokasi saja, tanpa analisis komparatif atau sintesis yang signifikan.

Isu etik pada publikasi

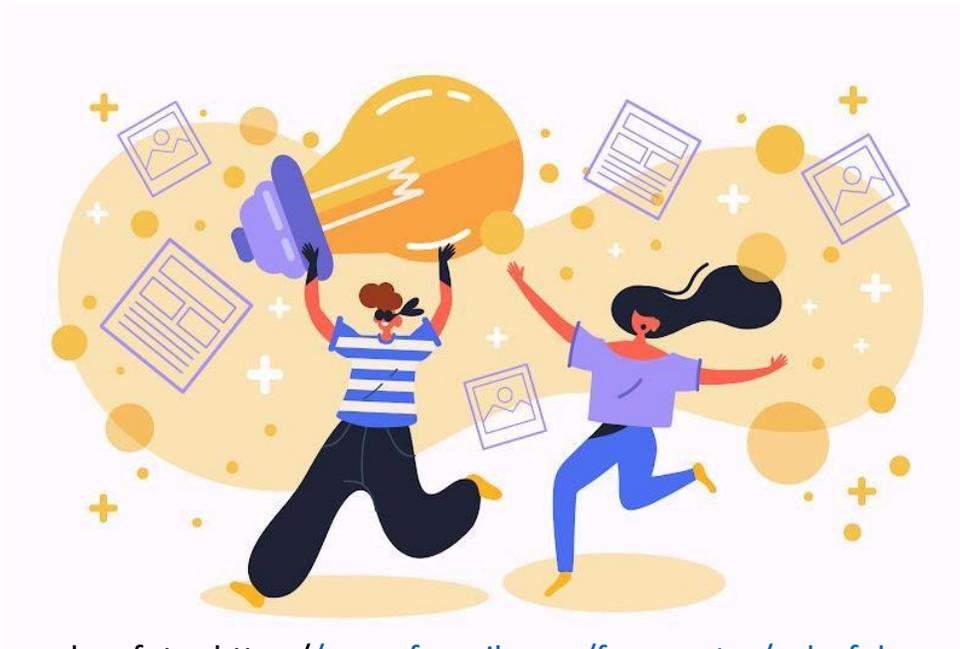
Plagiarisme & oto plagiarisme

- Menggunakan karya orang lain tanpa ijin, tanpa memberikan penghargaan atau tanpa memberikan pengakuan
- Menyalin data, kata atau frase, ide dan konsep yang merupakan karya orang lain secara utuh
- Hasil penelitian sendiri yang sebelumnya sudah diterbitkan dipublikasikan kembali (oto-plagiarisme)
- Pencegahan plagiarisme: Program Turnitin dapat digunakan untuk mendeteksi “similarity” dan “originality” suatu artikel

Submisi ganda

- Mengirimkan manuskrip yang sama ke lebih dari satu jurnal pada saat yang bersamaan
- Submisi ganda dapat mengakibatkan lebih dari satu jurnal menerbitkan artikel yang sama
- Penulis dapat mengirimkan manuskrip yang sama ke jurnal lain hanya jika jurnal yang pertama sudah menetapkan tidak akan menerbitkan manuskripnya

Contoh Plagiarisme



sumber foto: https://www.freepik.com/free-vector/colorful-plagiarism-concept-illustration_6587052.htm

- Tidak mencantumkan sitasi
- Satu paragraph similar pada satu artikel

Tidak wajar menyalahgunakan plagiarisme yang tidak sesuai dan plagiarisme lainnya sehingga tidak sesuai untuk. Bahkan dengan adanya dan berbagai bentuknya yang berbagai-bagai seperti yang tertera. Tidak jarang pula, dan mendiskusikan secara yang sedang dan lainnya dengan anak yang berbagai-bagai para lainnya dan bentuk-bentuk lainnya. Dan plagiarisme lainnya akan terus. (Sugeng, 2018)

ABSTRACT Research is an increasingly broad and valuable activity that the use of literature that is necessary because provides that with a major contribution to increasing knowledge and understanding, especially with Research can be obtained from various sources including conferences and so on and also can be a high contribution source, such as 100%. The use of the research can be as the effect of the most source concentration of 100% which is the result of user and Research source of source and information with Research which can be 100% as the most source concentration that has the greatest effect. The research is an experimental work with the information source, such as concentration of most reference source 8 which with concentration of 80%, 100%, 100%, 100%, 100%, and 100%, and the dependent variable are user source from literature and Research source from the information process. The data obtained was analyzed using the method user and Research use. The result of research as the effect of most Research which reference source concentration of 8 concentration have an influence as the source of user and Research product from presentation of source and with Research which. From Research which reference source with a concentration of 100% had the greatest influence on user and Research work with a user source of 100% and a Research source of 100%.

Isu etik pada authorship

Guest authorship / authorship celebrity

seseorang yang tidak ada kontribusinya dalam penelitian dan penulisan tetapi dimasukkan sebagai penulis dengan harapan meningkatkan penerimaan naskah.

Gift Authorship

seseorang yang kontribusinya sangat sedikit dalam penelitian (seperti Ketua Departemen dll).

Ghost authorship

- 'non-author' yaitu seseorang yang kontribusinya tinggi dalam penelitian dan penulisan tetapi tidak dimasukkan sebagai penulis. Contoh: dosen/peneliti muda.
- setelah lulus mahasiswa menulis sendiri publikasi dari tesis/ disertasinya tanpa mencantumkan nama pembimbing atau sebaliknya.

Anonymous authorship

tidak direkomendasikan

Surrogate authorship

publikasi yang dibuatkan oleh orang lain dengan tidak menggunakan data asli/data sendiri

Authorship or acknowledgement?

Kriteria tidak layak menjadi author

- Hanya menjalankan perintah untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data
- Hanya menyediakan ruang lab, peralatan, atau
- bahan penelitian
- Dibayar untuk menyediakan data

Acknowledgement/ ucapan terima kasih

Orang yang berkontribusi dalam penelitian tetapi tidak layak menjadi authors dimasukkan dalam 'Acknowledgement':

- Editor bahasa
- Teknisi laboratorium
- Penelaah (critical reading)
- Pemberi dana
- Enumerator

Pembuatan Manuskrip Berbasis Review



Apakah itu artikel review?

Analisis kritis, konstruktif dari literatur dalam bidang tertentu melalui ringkasan, klasifikasi, analisis, perbandingan.

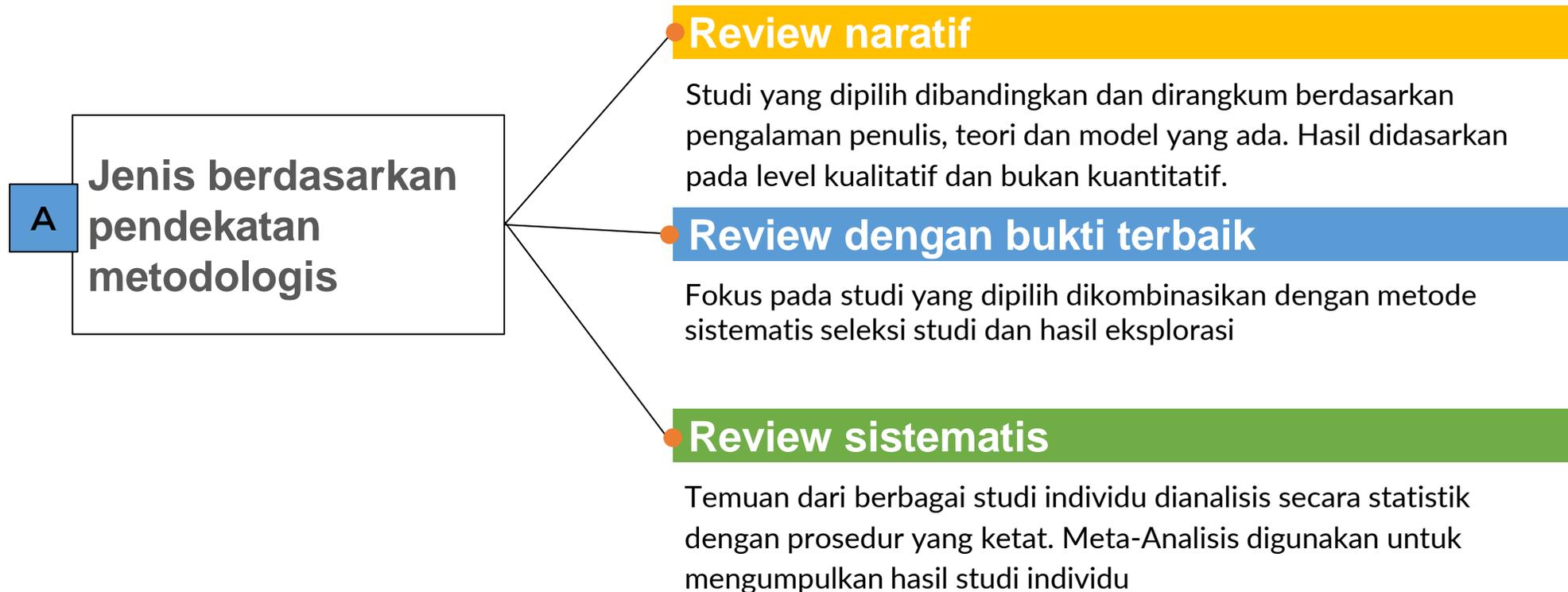
Teks ilmiah yang mengandalkan literatur atau data yang diterbitkan sebelumnya. Data baru dari percobaan penulis tidak disajikan (dengan pengecualian: beberapa review berisi data baru).

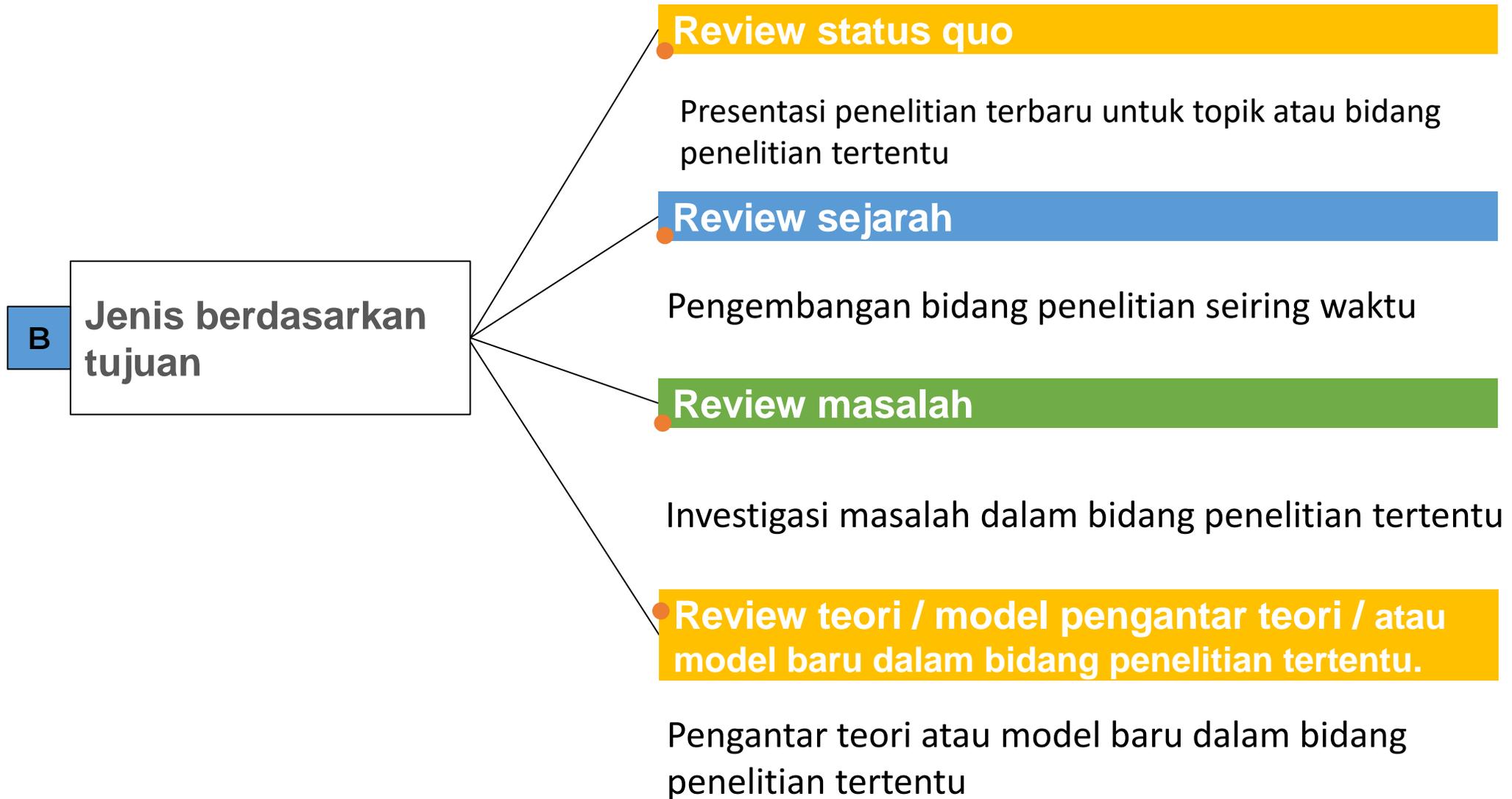
Publikasi yang berdiri sendiri. Tinjauan literatur sebagai bagian integral dari tesis master, tesis doctoral, atau proposal hibah tidak akan dipertimbangkan di sini. Namun, banyak tips dalam panduan ini dapat ditransfer ke jenis teks ini.

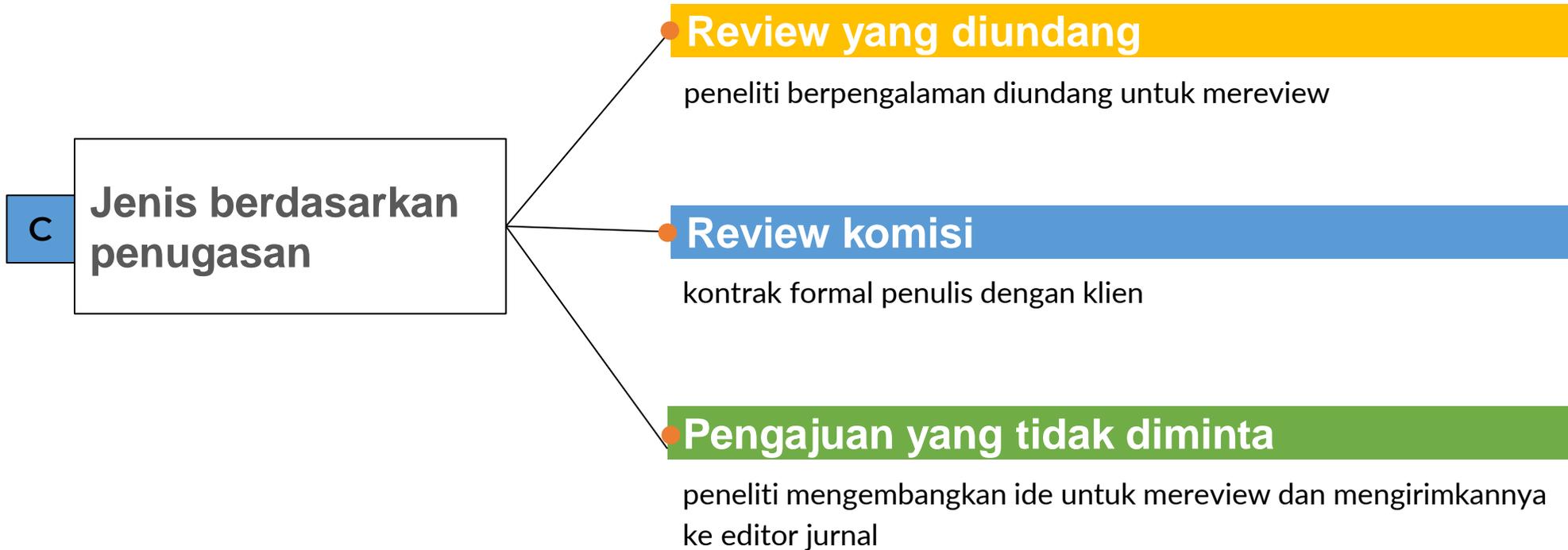
Apa fungsi dari artikel review?

- untuk mengatur literatur
- untuk mengevaluasi literatur
- untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam literatur
- untuk mensintesis literatur
- untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan merekomendasikan bidang penelitian baru

Jenis artikel review







1. Jurnal umum (campuran research paper dan review paper) ada di jurnal research papers and review article

Contoh: <https://engj.org/index.php/ej/about>

Engineering Journal ISSN: 0125-8281

CURRENT ARCHIVES SUBMISSIONS ABOUT - SEARCH

HOME / About the Journal

About the Journal

Engineering Journal (EJ) is a peer-reviewed, open-access, and monthly online-published international journal for the complete coverage of all topics in engineering related areas. EJ consists of two major sections in the engineering field:

- *Environment, Energy and Natural Resources (EJEEN)* - A rapidly growing sector in engineering research including virtually all aspects of the environment, energy and natural resources fields: from agricultural systems and engineering, aquaculture and aquatic resource management, food engineering and bioprocess technology, pulp and paper technology, regional and rural development planning and urban environmental management, renewable energy such as solar power, to oil exploration technologies, superconductivity, and nuclear generation.
- *Modern Engineering Technology (EJMET)* - This section contains topics in the combined domain of engineering, technology and applied science, and focuses on solving technical problems. This section disseminates results from the applications of engineering and modern technology such as information technology, biotechnology, nanotechnology and several technologies fueling the imaginations and research budgets of scientists and engineers. Great research emphasis is placed on chemicals, material, agriculture, healthcare, disaster mitigation, transportation, telecommunications, survey, space, chips, computer hardware, computer software, entertainment and telephony.

We accept original, unpublished research papers and review articles which are not being considered elsewhere. Provided that the submitted manuscript meets all our minimum requirements, the turnaround time for the first round of single-blind peer review is approximately 2 - 3 months.

Engineering Journal is currently indexed in:

- OPEN ACCESS
- JOURNAL CITATION REPORTS 2024
2023 IMPACT FACTOR 0.9
@ CLARIVATE ANALYTICS
- Scopus ELSEVIER
- IET Inspec
- CAS A division of the American Chemical Society
- ASEAN CITATION INDEX

Ciri: ada kata review di judul
→ di depan, tengah maupun akhir

Meta-Data Analysis	
Mudassar Khalid, Charnchai Pluempitiwiriyawej, Somkiat Wangsiripitak, Ghulam Murtaza, Abdulkadhem A. Abdulkadhem 2024-08-31	45-77
A Review of Supercritical Technologies for Lipid-Based Biofuels Production: The Glycerol-free Processes	
Winatta Sakdasri, Cholada Komintarachat, Ruengwit Sawangkeaw, Somkiat Ngamprasertsith 2021-02-28	1-14
Damage Index Seismic Assessment Methodologies of URM Buildings: A State-of-the-Art Review	
Ahmad Mohamad El-Maissi, Moustafa Mofid Kassem, Chee Guan Tan, Rijalul Fikri, Fadzli Mohamed Nazri 2022-01-31	39-53
Understanding the Force Deflection Behavior of NiTi Archwire at Distinct Bending Configuration: A Narrative Review in Vitro Studies	
Asad Munir, Sana Zulfiqar, Jebaratnam Joy Mathavan, Aamir Sohail 2024-02-29	15-27
A Review of Mechanical Element Design of Lunar Greenhouse for Long-term Space Mission	
Wares Chanchaoren, Rattanawalee Tobsri, Salida Chuphong, Piyachit Yingkiatnon, Kulanis Jintavanich, Napaporn Chantawong, Chanikarn Wacharasindhu 2025-02-28	59-79
New Product Development Processes for IOT-Enabled Home Use Medical Devices: A Systematic Review	
Apiwat Thongprasert, Arisara Jiamsanguanwong 2021-02-28	15-48
Laser-Induced Graphitization of Thermosetting Polymer Substrate and its Application—A Review	
Ibrahim Lawan, Panuwat Luengrojanakul, Krittapas Charoensuk, Hariharan Argunam, Cheol-Hee Ahn, Sarawut Rimdusit 2023-10-31	11-20
A Review of Chaos Control Strategies for Tri-trophic Food Chain Ecological Systems	
Sivasamy Ramasamy, David Banjerdpongchai, PooGyeon Park 2023-09-30	39-54
Demand Forecasting and Ordering Policy of Fast-Moving Consumer Goods with Promotional Sales in a Small Trading Firm	

2. Jurnal review (cari di scimago dengan kata kunci review)

<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=review>

mencari jurnal dengan kata kunci : review

The screenshot shows the Scimago Journal Search interface. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Journal Rankings, Journal Value, Country Rankings, Viz Tools, Help, and About Us. Below the menu is a search bar containing the text 'review' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar, it indicates '1 - 20 of 1559' results with left and right arrow navigation buttons. The search results are displayed as a list of journal entries, each with a title and associated publisher information:

- Chemical Reviews**
United States
American Chemical Society
- Physical Review Letters**
United States
American Physical Society
- Chemical Society Reviews**
United Kingdom
Royal Society of Chemistry
- Nature Reviews Molecular Cell Biology**
United Kingdom
Nature Research
- Nature Reviews Cancer**
United Kingdom
Nature Publishing Group
- Physical Review B**
United States
American Physical Society
- Nature Reviews Neuroscience**
United Kingdom
Springer Nature
- Nature Reviews Immunology**

<https://link.springer.com/journal/41918/volumes-and-issues/7-1>

SPRINGER NATURE Link

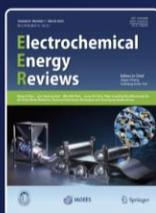
Log in

Find a journal Publish with us Track your research

Cart

Home > [Electrochemical Energy Reviews](#) > [Volumes and issues](#) > Volume 7, Issue 1

Springer



Electrochemical Energy Reviews

Publishing model
Hybrid

Submit your manuscript →

Universitas Ahmad Dahlan [Explore open access funding](#) | [Change institution](#)

About this journal ▾ Articles ▾ For authors ▾ Journal updates

36 articles in this issue

Noble and Non-Noble Metal Based Catalysts for Electrochemical Nitrate Reduction to Ammonia: Activity, Selectivity and Stability

Israr Masood ul Hasan, Nengneng Xu ... Jinli Qiao

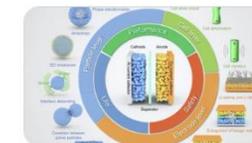
Review article | 17 December 2024 | Article: 36



A Review of Multiscale Mechanical Failures in Lithium-Ion Batteries: Implications for Performance, Lifetime and Safety

Senming Wu, Ying Chen ... Shan-tung Tu

Review article | 18 November 2024 | Article: 35



The Origin, Characterization, and Precise Design and Regulation of Diverse Hard Carbon Structures for Targeted Applications in Lithium-/Sodium-/Potassium-Ion Batteries



Berapa panjang artikel review?

Artikel review bervariasi panjangnya. Review naratif dapat berkisar antara 8.000 dan 40.000 kata (termasuk referensi dan yang lainnya). Review sistematis biasanya lebih singkat dengan kurang dari 10.000 kata

Elemen-elemen dalam literatur review

 Judul	 Pendahuluan	 Kesimpulan
 Abstrak	 Bahan & Metode	 Ucapan terima kasih
 Daftar Isi	 Bagian utama dari artikel review	 Rujukan / Referensi

Judul

Fungsi

- : Membantu pembaca memutuskan apakah mereka harus membaca teks atau tidak. Termasuk istilah untuk pengindeksan (mis. dalam basis data).

Judul harus informatif

- : ✓ Judul harus memasukkan istilah-istilah penting.
- ✓ Judul harus menunjukkan bahwa teks adalah artikel review.



Back

Abstrak

Fungsi :
Menunjukkan struktur teks (abstrak deskriptif) atau menginformasikan tentang tujuan utama dan hasil artikel review (abstrak informatif)

• **Abstrak Deskriptif**
untuk review naratif

• **Abstrak informatif**
untuk review bukti sistematis dan terbaik

Elemen : Deskripsi subjek yang dicakup tanpa detail spesifik. Abstrak deskriptif seperti daftar isi dalam bentuk paragraf.

Bentuk kalimat : Bentuk sekarang (*present tense*)

Elemen :

- 1) **Tujuan:** Satu atau dua kalimat menggambarkan konteks dan maksud dari review.
- 2) **Bahan dan metode:** Satu atau beberapa kalimat memberikan gambaran umum tentang pendekatan metodologis.
- 3) **Hasil:** Beberapa kalimat menggambarkan hasil utama.
- 4) **Kesimpulan:** Satu atau dua kalimat menyajikan kesimpulan (yang terkait dengan tujuan).



Abstrak

Bentuk Kalimat

Tujuan : Bentuk sekarang (*present tense*)

Bahan dan Metode : Masa lalu (*past tense*)

Kesimpulan : Masa lalu (*past tense*)

Kutipan : Tidak ada

Panjang : Biasanya 200 – 250 kata



Daftar Isi (opsional)

Fungsi : Menunjukkan kepada pembaca organisasi teks. Membantu orientasi antar bagian.

Catatan : Beberapa jurnal review mencetak garis besar/daftar isi di awal artikel, yang lain tidak. Secara umum, daftar isi direkomendasikan untuk review naratif yang luas.



Back

Review on latest developments in biodiesel production using carbon-based catalysts



Lakhya Jyoti Konwar*, Jutika Boro, Dhanapati Deka

Biomass Conversion Laboratory, Department of Energy, Tezpur University, Tezpur 784028, India

ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 August 2012
Received in revised form
23 May 2013
Accepted 2 September 2013
Available online 24 September 2013

Keywords:

Activated carbon
Catalyst support
Carbon catalysts
Sulfonation
Transesterification
Biodiesel

ABSTRACT

Catalyst plays an important role in biodiesel production. Owing to the advantages of heterogeneous catalysts in terms of separation and reusability over the traditionally used homogeneous catalyst, the research has now been focused on these heterogeneous catalysts in recent years. In order to make the process fully "green", researchers are trying to prepare catalysts from renewable sources such as biomass. Within this concept the carbon based catalysts have been introduced. Carbon based materials are considered as ideal catalysts due to desirable features such as low material cost, high surface area and thermal stability. They are easily prepared by functionalizing carbon surface with acids or bases; in other cases carbon material was reported to be used as a support. Additionally, the carbon could be produced from most of the waste generated in different industrial processes. Therefore, its utilization as catalyst makes the biodiesel production a "greener" one. Under optimal conditions biodiesel (FAME) yields up to 90–98.3% were reported over various carbon based catalysts.

© 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Contents

1. Introduction	546
1.1. Overview of biodiesel production by transesterification	547
1.2. Carbon as catalyst	548
2. Carbon-based catalysts in biodiesel production	551
2.1. Functionalized catalysts	551
2.1.1. Acid functionalized-ACs	551
2.1.2. Base functionalized-ACs	557
2.2. Supported catalysts	557
3. Discussion	561
4. Conclusion	562
References	562

Pendahuluan

Fungsi : Memberikan informasi tentang konteks, menunjukkan motivasi untuk review, menentukan fokus, pertanyaan penelitian dan menjelaskan struktur teks.

Elemen : Elemen pendahuluan terdiri atas tiga paragraf (Anonim 2003), yaitu:

- 1) Latar belakang subjek. Topik umum, masalah, atau bidang perhatian diberikan untuk menggambarkan konteksnya.
- 2) "Masalah". Tren, perspektif baru, kesenjangan, konflik, atau satu masalah diindikasikan.
- 3) Motivasi/justifikasi. Alasan penulis untuk meninjau literatur, pendekatan dan organisasi teks dijelaskan.

Bentuk kalimat : *present* (gunakan *past tense* untuk deskripsi metode dan hasil Anda)



Back

Bahan dan metode (opsional)

Fungsi : **Review sistematis** dan **bukti terbaik** memiliki bagian metode. Bagian ini memungkinkan peneliti termotivasi untuk mengulang review. Resiew naratif tidak memiliki bagian metode tetapi harus mencakup beberapa informasi tentang metode yang diterapkan pada akhir Pendahuluan.

Elemen : Bagian bahan dan metode berisi misalnya informasi tentang: sumber data (mis. database bibliografi), istilah pencarian dan strategi pencarian, kriteria seleksi (inklusi/pengecualian penelitian), jumlah penelitian yang disaring dan jumlah penelitian yang disertakan, statistik metode metaanalisis.



Back

Bagian utama dari artikel review

Struktur bagian

Struktur bagian: Penataan topik yang koheren diperlukan untuk mengembangkan struktur bagian (Bem 1995). Sub-judul mencerminkan organisasi topik dan menunjukkan konten dari berbagai bagian. Kriteria yang mungkin untuk menyusun topik adalah:

- pendekatan metodologis
- model atau teori
- tingkat dukungan untuk tesis yang diberikan
- studi yang setuju dengan studi lain versus studi yang tidak setuju
- urutan kronologis
- letak geografis

Struktur paragraf

- Meliputi satu ide, aspek atau topik per paragraf.
- Hindari merujuk hanya satu studi per paragraf; pertimbangkan beberapa studi per paragraf sebagai gantinya

Panjang: 70 hingga 90 % dari teks inti (pendahuluan, isi, kesimpulan)



Back

Kesimpulan

Fungsi : untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan dalam pendahuluan

Elemen :

- ✓ implikasi temuan
- ✓ interpretasi oleh penulis (dipisahkan dari informasi faktual)
- ✓ identifikasi pertanyaan yang belum terselesaikan

Bentuk kalimat :

- ✓ present tense: meringkas dan menarik kesimpulan
- ✓ present perfect: merujuk pada bidang penelitian atau literatur

Kutipan : Tidak ada

Panjang : 5 hingga 10 % dari teks inti (pendahuluan, isi, kesimpulan).

Catatan : Pastikan untuk memiliki pesan yang dapat diambil, jelas yang mengintegrasikan poin yang dibahas dalam review. Pastikan kesimpulan Anda bukan sekadar pengulangan abstrak



Back

Ucapan terima kasih

- Fungsi** :
- ✓ Mengungkapkan rasa terima kasih kepada orang-orang yang membantu pencarian literatur, penataan materi atau dalam proses penulisan (tetapi kontribusinya terlalu kecil untuk dibenarkan sebagai penulis bersama).
 - ✓ Ucapkan terima kasih kepada organisasi pendanaan dan tentukan program pendanaan
 - ✓ (sering diminta oleh lembaga donor).
- Elemen** :
- ✓ Nama lengkap orang dan kontribusi spesifik mereka untuk proyek diberikan.
 - ✓ Nama lembaga dan program pendanaan serta nomor hibah dan orang yang diberikannya disebutkan.



Back

Rujukan / Referensi

- Fungsi** : ✓ Menunjukkan pada pembaca yang tertarik bagaimana menemukan literatur yang disebutkan dalam teks
✓ Mengakui karya ilmuwan lain
✓ Wajib untuk menghindari tuduhan plagiarisme
- Elemen** : Sertakan setiap referensi yang dikutip dalam teks. Jangan sertakan referensi tambahan. Hindari sumber internet. Jika sumber internet harus digunakan, cari sumber asli untuk referensi internet, periksa apakah telah dikutip dengan benar dan kutip secara langsung.
- Panjang** : Kisaran antara 50-100 referensi dalam banyak kasus sudah memadai.



Back

Mempersiapkan artikel review dalam 18 langkah

Tahap	Langkah	Ket.
Persiapan	1. mempersempit topik, mendefinisikan beberapa pertanyaan penelitian atau hipotesis	___
	2. mencari sumber literatur, menyaring topik dan pertanyaan penelitian selama pencarian*	___
	3. membaca, mengevaluasi, mengklasifikasikan, dan membuat catatan	___
	4. mendefinisikan kembali fokus dan pertanyaan penelitian, tentukan pesan dibawa pulang	___
	5. buat judul pendahuluan	___
Kembangkan struktur	6. menemukan prinsip penataan untuk artikel (mis. kronologis, materi pelajaran, prosedur eksperimental)	___
	7. siapkan garis besar, cari judul untuk bagian-bagian di badan teks	___
	8. rencanakan isi setiap paragraf di bagian yang berbeda	___
Tuliskan konsep (draft)	9. menyiapkan tabel, peta konsep, gambar	___
	10. konsep bagian metode (jika perlu)	___
	11. konsep bagian tubuh artikel review	___
	12. menyusun kesimpulan	___
Revisi	13. konsep pendahuluan	___
	14. konsep abstrak	___
	15. merevisi konsep bagian yang berbeda, abstrak & judul, tabel, gambar & legenda	___
	16. merevisi kutipan dan referensi	___
	17. memperbaiki tata bahasa, ejaan, tanda baca	___
	18. sesuaikan tata letak	___

*Dalam review sistematis dan bukti terbaik poin tambahan harus didefinisikan dan dipertimbangkan dalam tahap persiapan:

Sumber

- Sosialisasi Etika Penelitian & Publikasi Ilmiah, Komisi D –Dewan Guru Besar, IPB 2021
- BRIn’s Workshop Series 2024: Etika dan Integritas Riset, Chandra W. Purnomo, UAD, 2024
- Pedoman untuk menulis Artikel Review, Harrizul Rivai, Universitas Andalas, 2020

Terima kasih



weareuad