



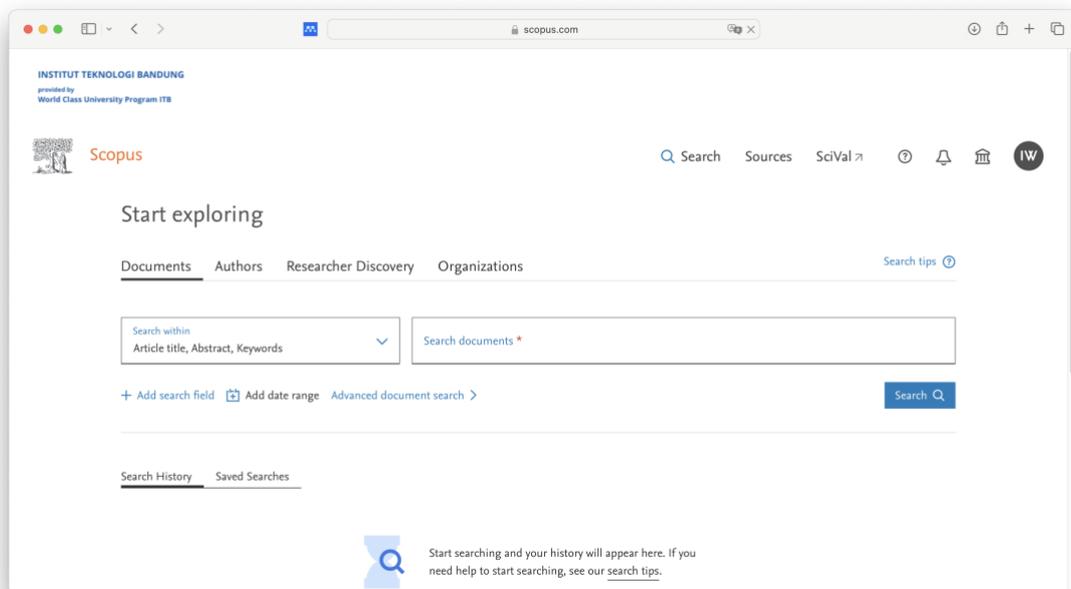
Jawaban Ujian Tengah Semester NT6094-01 Teknik Penulisan Jurnal Ilmiah

Nama : Issana Pramordha Wardhani
NIM : 20923002
Dosen Pengampu : Dr. rer. nat. Sparisoma Viridi, S.Si.
Waktu : 3 - 5 April 2024 09.00

Bagian 1. Layanan Atau Organisasi Pengindeks Jurnal dan Cakupan Ilmunya

1) Scopus

Scopus merupakan pangkalan data referensi jurnal ilmiah yang dikelola oleh Elsevier dengan cakupan ilmu pengetahuan alam, sosial, teknik, dan humaniora. Beberapa jurnal di Scopus menyediakan akses terbuka secara gratis, sedangkan yang lainnya memerlukan biaya untuk mengakses artikel tersebut. Selain memiliki database jurnal, Scopus juga menyajikan data hak paten berbagai penelitian di dunia dan menyediakan layanan untuk menilai suatu jurnal berdampak (bereputasi) yang diukur melalui *Scimago Journal Rank* (SJR). Jurnal Scopus dapat diakses melalui layanan akses terbuka (*open access*) atau menggunakan akses langsung melalui institusi sekolah atau tempat bekerja.

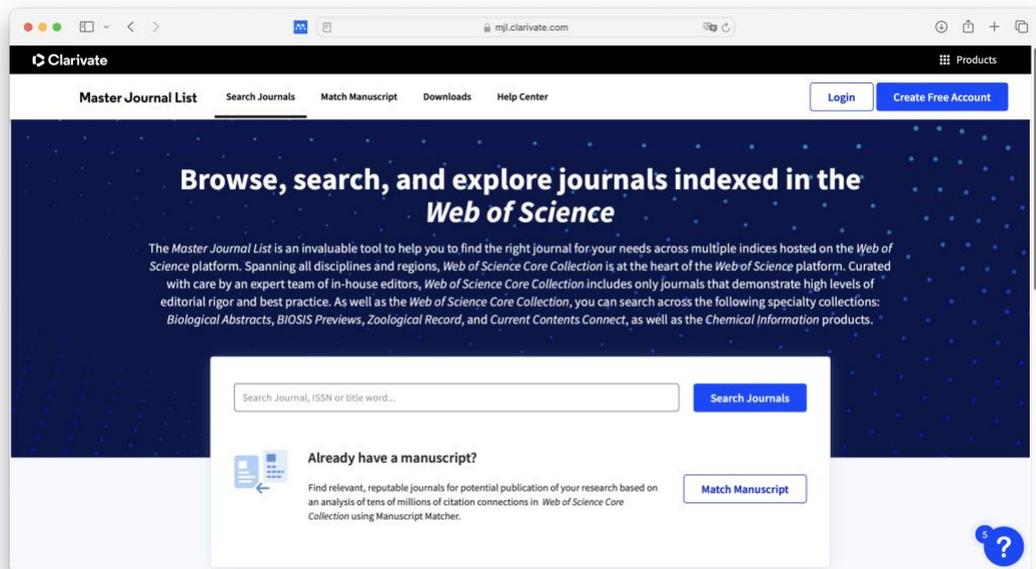


Gambar 1. Screenshot Laman Web Scopus

url: <https://www.scopus.com>

2) Web of Science (WoS)

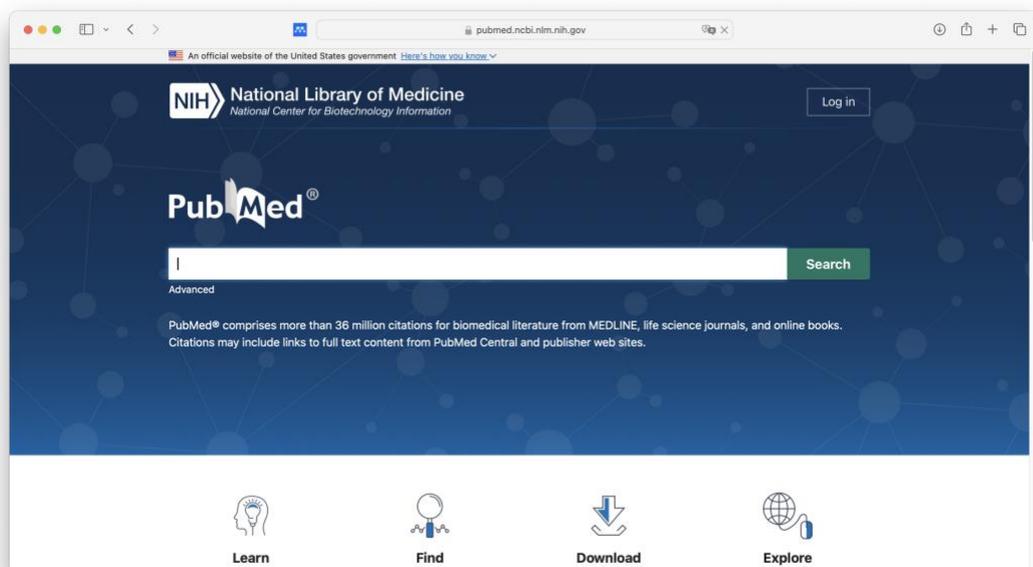
Web of Science merupakan layanan pengindeks artikel ilmiah internasional yang saat ini dikelola oleh *Clarivate Analytics* dengan mencakup berbagai disiplin ilmu, termasuk sains, sosial, seni, dan humaniora. WoS dan Scopus (poin 1) di Indonesia menjadi rujukan dosen untuk melakukan publikasi ke jurnal internasional, karena keduanya dikenal sebagai *database* jurnal bereputasi atau kredibel yang menjadi penentu kualitas artikel ilmiah.



Gambar 2. Screenshot Laman Web WoS
url: <https://mjl.clarivate.com/>

3) PubMed

PubMed adalah database jurnal yang dikelola oleh *National Center for Biotechnology Information* (NCBI), yang merupakan bagian dari *National Library of Medicine* (NLM) yang mencakup ilmu kedokteran, biologi, dan kesehatan masyarakat. Dalam PubMed dapat diakses abstrak jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan literatur medis terkait dari berbagai bidang ilmu biomedis, kedokteran klinis, biologi, lainnya. Basis data PubMed berisi lebih dari 36 juta kutipan dan abstrak literatur biomedis, termasuk tautan ke teks lengkap dari sumber lain, seperti situs web penerbit atau [PubMed Central \(PMC\)](#).



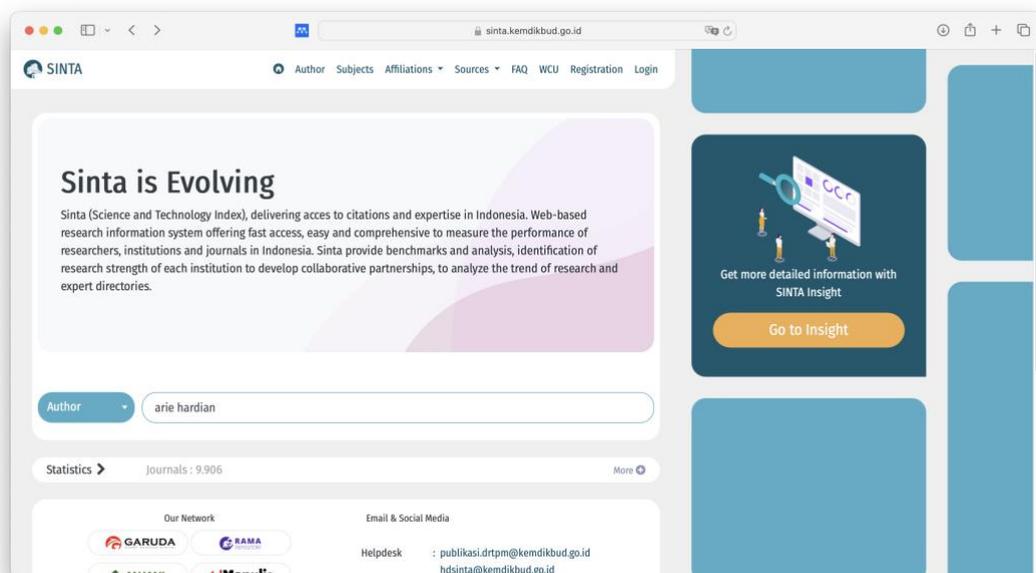
Gambar 3. Screenshot Laman Web PubMed
url: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

4) SINTA

Sistem Indeksasi Terpadu (SINTA) merupakan suatu *platform* yang dikembangkan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) Republik Indonesia yang mencakup berbagai ilmu. Tujuan utama SINTA adalah untuk mengindeks dan menilai kinerja para peneliti dan perguruan tinggi di Indonesia.

Beberapa fungsi utama SINTA, di antaranya:

- Indeksasi Jurnal**, mengindeks jurnal-jurnal ilmiah yang diterbitkan di Indonesia. Jurnal-jurnal ini harus memenuhi kriteria tertentu untuk diindeks, termasuk standar kualitas dan proses *peer review* yang ketat.
- Evaluasi Peneliti, digunakan untuk mengevaluasi kinerja peneliti berdasarkan karya ilmiah yang mereka hasilkan, seperti artikel jurnal, prosiding konferensi, buku, dan paten (SINTA score).
- Peringkat Perguruan Tinggi, digunakan untuk menilai kinerja perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan kontribusi penelitiannya, jumlah publikasi, dan faktor lainnya.
- Monitoring dan Analisis, memberikan layanan monitoring dan analisis kinerja peneliti dan perguruan tinggi, yang dapat digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan di bidang penelitian dan pendidikan tinggi.



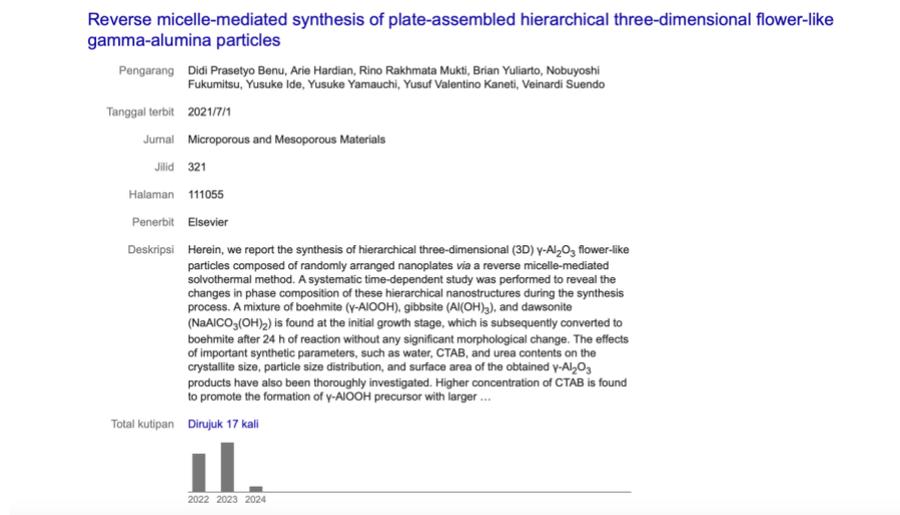
Gambar 4. Screenshot Laman Web SINTA

url: <https://sinta.kemdikbud.go.id>

Bagian 2. Sitasi, Metrik, dan Kuartil

1) Sitasi (*Citation*)

Sitasi merupakan tindakan mengutip atau menyebutkan sebuah sumber dalam karya ilmiah lainnya, seperti artikel ilmiah, buku, atau laporan penelitian. Sitasi sering digunakan sebagai ukuran atau indikator untuk mengukur dampak atau pengaruh sebuah karya ilmiah. Semakin banyak sebuah karya ilmiah dikutip, semakin dianggap berpengaruh dalam bidangnya.



Gambar 5. Screenshot contoh jumlah sitasi (kutipan) suatu artikel ilmiah melalui Google Scholar.

url:

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=VAjN538AAAAJ&citation_for_view=VAjN538AAAAJ:M3ejUd6NZC8C

2) Metrik (*Metric*)

Metrik adalah angka atau ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi atau mengukur dampak suatu jurnal, seperti mengukur produktivitas dengan menghitung jumlah artikel yang diterbitkan oleh peneliti atau institusi dalam periode tertentu, dan mengukur pengaruh suatu jurnal dalam bentuk banyaknya sitasi yang diperoleh. Semakin berpengaruh suatu jurnal, semakin banyak sitasi diperoleh, semakin tinggi kualitas jurnal tersebut.

a. Impact Factor (IF)

Metrik yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa sering artikel dalam sebuah jurnal ilmiah dikutip dalam literatur ilmiah lainnya dalam periode waktu tertentu. IF sering digunakan sebagai indikator keberhasilan atau pengaruh jurnal ilmiah. Semakin tinggi nilai IF sebuah jurnal, semakin dianggap berpengaruh dalam bidangnya. Rumusan IF adalah jumlah sitasi dalam setahun, dari artikel dalam sebuah jurnal yang terbit selama dua tahun sebelumnya, dibagi dengan jumlah artikel dalam jurnal tersebut yang terbit selama dua tahun yang sama.

b. Immediacy Index

Metrik yang mengukur seberapa cepat artikel dalam sebuah jurnal ilmiah dikutip pada tahun yang sama ketika artikel tersebut diterbitkan. Angka yang tinggi menandakan bahwa suatu artikel memiliki pengaruh yang sangat cepat dalam setahun terakhir. Diperoleh dengan menghitung jumlah sitasi dalam setahun, dibagi dengan jumlah artikel dalam tahun yang sama.

- c. *H-Index*
Metrik yang mengukur produktivitas dan dampak akademik seorang peneliti. Seorang peneliti memiliki *h-index* jika *h* artikel dalam kumpulan karya ilmiahnya dikutip setidaknya *h* kali masing-masing.
- d. *i10-index*
Metrik digunakan oleh Google Scholar untuk mengukur jumlah artikel seorang peneliti yang telah dikutip minimal 10 kali oleh karya ilmiah lainnya. Metrik ini memberikan gambaran seberapa produktif seorang peneliti dalam menghasilkan karya ilmiah yang dikutip oleh komunitas ilmiah.



Gambar 6. Screenshot contoh metrik yang diambil melalui laman web SINTA.
url: <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6656751>

3) Kuartil

Kuartil adalah peringkat jurnal yang ditentukan oleh *database* apa pun berdasarkan distribusi faktor dampak IF, sitasi, dan pengindeksan jurnal tersebut. Kuartil membantu dalam membandingkan posisi relatif sebuah jurnal dibandingkan dengan jurnal lainnya. Pada kuartil jurnal, terbagi menjadi empat kelompok: Q1, Q2, Q3, dan Q4.

- Kuartil 1 (Q1): Posisi pertama dari 25% jurnal teratas dalam kategori tertentu ditempatkan dalam kategori ini.
- Kuartil 2 (Q2): Posisi menengah-atas yang selanjutnya ditempati oleh 25% jurnal setelah kuartil 1 termasuk dalam kategori ini (antara 25% hingga 50%).
- Kuartil 3 (Q3): Posisi menengah-bawah 25% berikutnya setelah Q2 termasuk dalam kategori ini (antara 50% hingga 75%).
- Kuartil 4 (Q4): Posisi terakhir atau terendah setelah 25% judul jurnal dari bidang yang dipilih akan termasuk dalam kategori ini (antara 75% hingga 100%).

Title	Type	SJR	H Index	Total Docs. (2022)	Total Refs. (2022)	Total Cites (Years)	Citable Docs. (Years)	Cites / Doc. (2022)	Ref. / Doc. (2022)	
1 Nature Biomedical Engineering	journal	6.825	97	172	448	9207	7366	337	17.79	53.53
2 IEEE Wireless Communications	journal	6.556	177	184	467	1737	6538	430	12.42	9.44
3 Science Robotics	journal	6.479	79	90	293	4518	5483	236	13.96	50.20
4 IEEE Transactions on Wireless Communications	journal	5.662	241	949	1588	31379	18793	1587	11.49	33.07
5 IEEE Transactions on Cybernetics	journal	5.365	162	1564	1402	54875	21483	1402	14.77	35.99
6 IEEE Communications Magazine	journal	5.285	272	199	686	1904	6869	561	10.39	9.57
7 AI Open	journal	4.726	10	20	26	1425	803	24	30.88	71.25
8 IEEE Transactions on Automatic Control	journal	4.334	314	1023	1599	22816	11894	1398	6.48	22.15
192 Quantitative Biology	journal	0.939	19	35	99	1939	282	93	2.38	55.40
193 Applied Computing and Informatics	journal	0.932	35	48	64	1984	383	64	3.13	41.33
194 International Journal of Critical Infrastructure Protection	journal	0.930	44	41	103	2732	578	99	4.71	66.63
195 Egyptian Informatics Journal	journal	0.917	44	59	90	2306	602	90	6.70	39.08
196 Ecological Informatics	journal	0.915	66	374	463	23953	2692	461	5.78	64.05
197 BioData Mining	journal	0.913	36	30	92	1557	399	88	4.51	51.90
198 IET Control Theory and Applications	journal	0.912	117	166	883	6665	2726	879	3.01	40.15
199 Data Intelligence	journal	0.908	18	58	106	1687	443	93	4.01	29.09
200 Visualization in Engineering	journal	0.906	28	0	1	0	6	1	0.00	0.00
374 International Journal of E-Planning Research	journal	0.503	11	1	63	43	177	63	3.04	43.00
375 International Journal of Networked and Distributed Computing	journal	0.503	10	4	42	66	94	42	2.14	16.50
376 Simulation and Gaming	journal	0.503	67	38	144	1638	358	126	2.31	43.11
377 International Journal of Architectural Computing	journal	0.502	19	47	88	1629	178	76	1.85	34.66
378 Journal of Systems Engineering and Electronics	journal	0.501	39	135	337	4821	808	336	2.57	35.71
379 OPSEARCH	journal	0.498	26	71	165	2767	442	164	2.43	38.97
380 Evolutionary Bioinformatics	journal	0.497	35	29	136	1253	285	124	2.33	43.21
381 Journal of Combinatorial Optimization	journal	0.497	51	253	372	7052	615	368	1.42	27.87
382 Journal of Image and Graphics(UK)	journal	0.497	7	25	23	540	82	23	3.57	21.60
561 COMPEL - The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering	journal	0.259	35	138	320	3386	319	313	0.82	24.54
562 Organised Sound	journal	0.259	32	28	109	1116	87	102	0.68	39.86
563 International Journal of eBusiness and eGovernment Studies	journal	0.258	10	43	49	1983	135	49	3.36	46.12
564 International Journal of Modelling, Identification and Control	journal	0.258	32	66	313	2052	289	308	0.79	31.09
565 Computer Research and Modeling	journal	0.257	10	87	248	1881	116	230	0.43	21.62
566 Qinghua Daxue Xuebao/Journal of Tsinghua University	journal	0.257	35	225	430	5774	529	430	1.33	25.66
567 International Journal of Software Innovation	journal	0.255	9	155	80	4675	95	80	0.95	30.16
568 International Journal on E-Learning, Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education	journal	0.255	15	19	35	690	35	35	0.90	36.32
569 International Journal of Technological Learning, Innovation and Development	journal	0.254	26	18	48	1381	49	48	1.03	76.72

Gambar 7. Screenshot Daftar Jurnal Q1-Q4 pada laman web Scimago Journal Rank (SJR)

url:

https://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=1706&area=1700&type=j&page=12&total_size=751

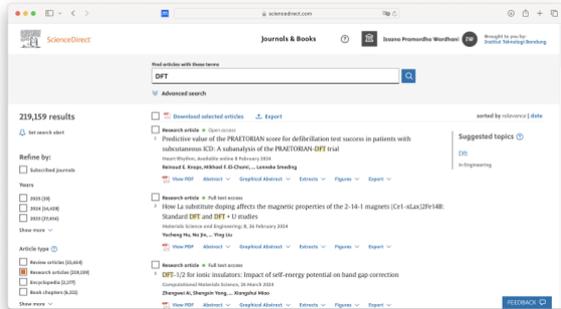
Bagian 3. Jenis-Jenis Publikasi

Jenis-jenis publikasi menurut ScienceDirect (Elsevier):

1) Artikel Jurnal

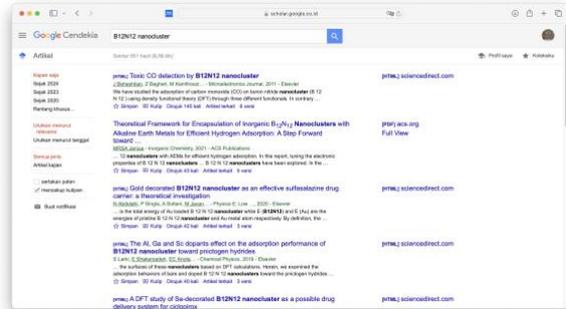
Publikasi yang berisi artikel-artikel hasil penelitian yang telah melalui proses *peer review* oleh para pakar sebidang sebelum diterbitkan. Artikel dalam jurnal ilmiah umumnya mencakup laporan penelitian asli, ulasan ilmiah, makalah konseptual, dan tinjauan literatur.

[1]



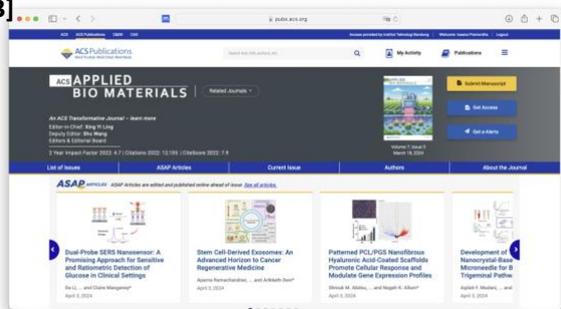
<https://www.sciencedirect.com/search?q=DFT&articleTypes=FLA&lastSelectedFacet=articleTypes>

[2]



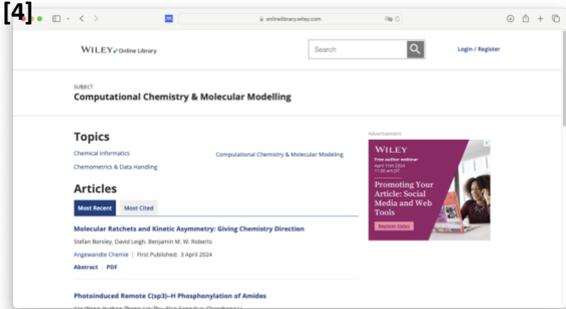
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=B12N12+nanocluster&btnG=

[3]



<https://pubs.acs.org/journal/aabmbc>

[4]



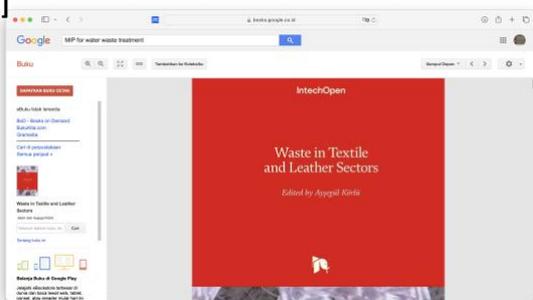
<https://onlinelibrary.wiley.com/topic/browse/000131>

Gambar 8. Screenshot pencarian publikasi dengan jenis Artikel: [1] ScienceDirect; [2] Google Scholar; [3] ACS Publication; [4] Wiley Online Library

2) Buku

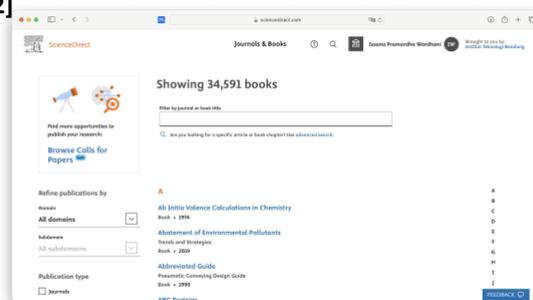
Publikasi yang menyajikan informasi secara rinci tentang topik tertentu yang ditulis oleh para ahli di bidangnya dan mencakup pengetahuan yang mendalam. Buku bisa berupa monograf (buku tunggal) atau buku yang terdiri dari kumpulan bab yang ditulis oleh beberapa penulis.

[1]

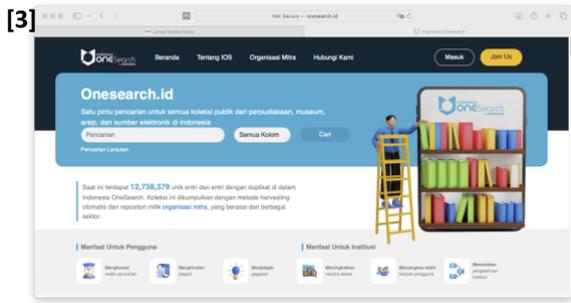


<https://books.google.co.id>

[2]



<https://www.sciencedirect.com/browse/journals-and-books>



<http://onesearch.id>

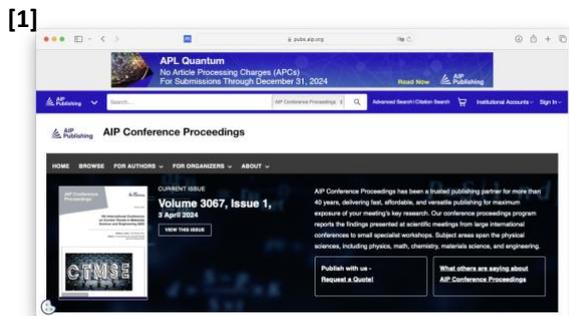


<https://www.taylorfrancis.com>

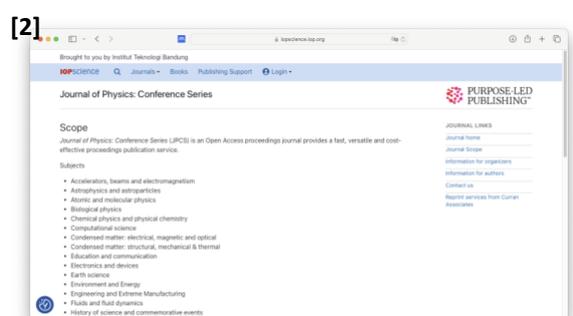
Gambar 9. Contoh jenis pencarian publikasi buku: [1] Google Books; [2] ScienceDirect; [3] Indonesia OneSearch; [4] Taylor & Francis

3) Prosiding

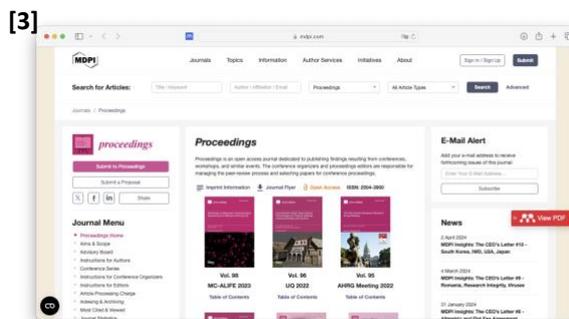
Prosiding merupakan kumpulan makalah hasil dari konferensi dimana para peneliti dan ahli dalam bidang tertentu berkumpul untuk mempresentasikan dan mendiskusikan hasil penelitian terbaru. Artikel dalam prosiding konferensi juga bisa melalui proses *peer review* tergantung pada kebijakan penyelenggara konferensi.



<https://pubs.aip.org/aip/acp>



<https://iopscience.iop.org/journal/1742-6596/page/scope>



<https://mdpi.com>

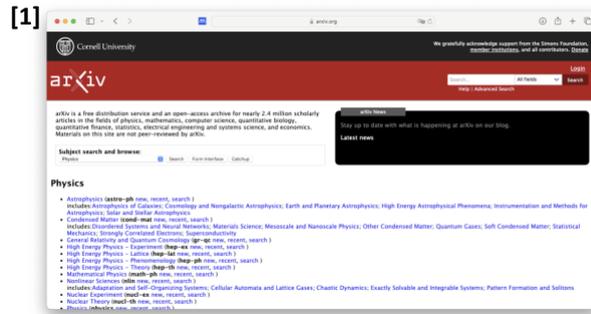


<https://www.atlantis-press.com/proceedings/iicis-21>

Gambar 10. Contoh jenis publikasi prosiding: [1] AIP Proceedings ; [2] IOP Proceedings; [3] MDPI; [4] Atlantis Press Proceedings.

4) Dokumen dan Laporan Teknis

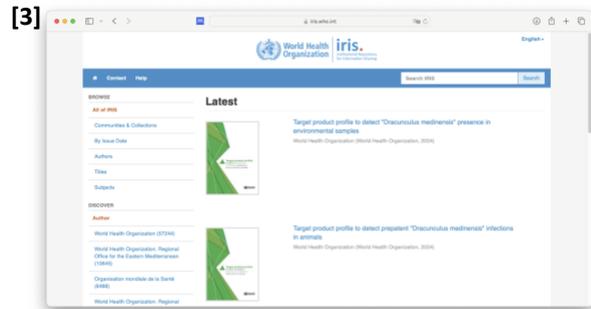
Dokumen dan laporan teknis adalah publikasi yang berisi informasi teknis atau ilmiah yang lebih spesifik, seperti hasil eksperimen laboratorium, analisis data, atau laporan proyek penelitian. Dokumen dan laporan ini seringkali ditulis untuk tujuan internal suatu organisasi atau lembaga, tetapi bisa juga dipublikasikan secara terbuka untuk kepentingan umum.



<https://arxiv.org>



<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>



<https://iris.who.int>



<https://www.nist.gov/tpo/publications-and-reports>

Gambar 11. Screenshot laman penyedia dokumen laporan teknis penelitian: [1] Arxiv; [2] IEEE Xplore; [3] IRIS WHO; [4] NIST

Bagian 4. Struktur dan Kriteria dalam Artikel Ilmiah

Struktur	Kriteria				Sumber
	Deskripsi	Estimasi jumlah kata	Jumlah Paragraf	Gambar	
Abstrak	Ringkasan singkat artikel yang merangkum tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan.	150-250 kata	1	Tidak	[1]
Pendahuluan	Menjelaskan latar belakang, tujuan, dan relevansi penelitian.	10-15% dari total panjang artikel (500-800 kata)	2-3	Tidak	[2,3]
Metode Penelitian	Deskripsi metode penelitian, menjelaskan desain penelitian, partisipan, instrumen, prosedur, dan analisis data.	15-25% dari total panjang artikel (300-600 kata)	1-2	Tidak	[4]
Hasil	Menyajikan data hasil penelitian dengan jelas dan sistematis.	400-800 kata (25-30% dari total panjang artikel)	2-3	Ada	[5]
Diskusi/Pembahasan	Interpretasi dan analisis hasil, membahas implikasi hasil penelitian, membandingkan dengan penelitian sebelumnya, dan saran untuk penelitian lanjutan.	30-35% dari total panjang artikel (600-1000 kata)	2-4	Tidak	[6]
Kesimpulan	Ringkasan dan implikasi, menyajikan ringkasan temuan dan implikasi bagi bidang penelitian.	5-10% dari total panjang artikel (150-300 kata)	1	Tidak	[7]
Daftar Pustaka	Referensi yang digunakan untuk dalam artikel, format disesuaikan dengan ketentuan penerbit.	Tidak ada batasan jumlah		Tidak	[8]

Sumber:

- [1] <https://researcheracademy.elsevier.com/writing-research/fundamentals-manuscript-preparation/write-abstract-improve-article>
- [2] <https://www.springer.com/kr/authors-editors/authorandreviewertutorials/howtopeerreview/introduction/10286402>
- [3] <https://www.sjsu.edu/writingcenter/docs/handouts/Introduction%20of%20Research%20Papers.pdf>
- [4] <https://authorservices.taylorandfrancis.com/publishing-your-research/writing-your-paper/different-types-of-research-articles/method-articles/>
- [5] <https://www.editage.com/insights/top-tips-and-tricks-to-write-an-effective-results-section>
- [6] <https://www.aie.com/arc/how-to-write-the-discussion-section/>
- [7] <https://www.wileyresearcheracademy.com/courses/1909505/lectures/43301504>

Bagian 5. Kebijakan Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah

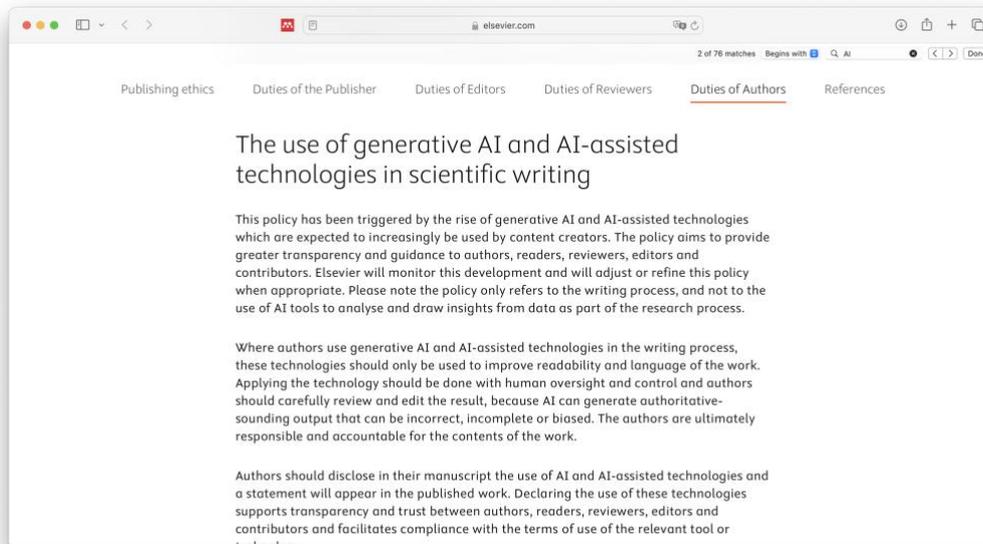
A. Kebijakan Penggunaan AI pada Elsevier

Publishing Ethics pada bagian *Duties for Author* dalam laman Elsevier disebutkan bahwa penulis harus mengungkapkan dalam naskah mereka jika menggunakan AI dan teknologi yang dibantu AI dengan sebuah pernyataan dalam karya yang dipublikasikan. Mendeklarasikan penggunaan teknologi-teknologi ini mendukung transparansi dan kepercayaan antara penulis, pembaca, reviewer, editor, dan kontributor, serta memfasilitasi kepatuhan terhadap syarat penggunaan alat atau teknologi yang relevan. Bagi penulis yang menggunakan teknologi AI dalam proses penulisan artikel jurnal, seharusnya penggunaan tersebut hanya untuk meningkatkan keterbacaan dan bahasa. Penerapan teknologi tersebut harus dilakukan dengan pengawasan dan kontrol manusia. Penulis harus dengan hati-hati meninjau dan mengedit hasilnya, karena AI dapat menghasilkan keluaran yang terdengar otoritatif namun tidak lengkap, salah, atau bias. Teknologi AI yang membantu dalam proses penulisan tidak boleh dicantumkan sebagai penulis atau *co-author*, atau dikutip sebagai penulis. Penulis juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa karya tersebut asli, bahwa penulis yang disebutkan memenuhi syarat untuk penulisan, dan bahwa karya tersebut tidak melanggar hak pihak ketiga, dan harus memahami Kebijakan Etika dalam Penerbitan kami sebelum mereka mengirimkannya.

Elsevier tidak mengizinkan penggunaan AI Generatif atau alat yang dibantu AI untuk membuat atau mengubah gambar dalam naskah yang diajukan, termasuk meningkatkan, menyembunyikan, memindahkan, menghapus, atau memperkenalkan fitur tertentu dalam gambar atau figur. Penyesuaian kecerahan, kontras, atau keseimbangan warna diterima jika dan selama itu tidak mengaburkan atau menghilangkan informasi apa pun yang ada dalam aslinya. Alat forensik gambar atau perangkat lunak khusus mungkin diterapkan pada naskah yang diajukan untuk mengidentifikasi gambar yang dicurigai.

Satu-satunya pengecualian adalah jika penggunaan merupakan bagian dari desain penelitian atau metode penelitian (seperti dalam pendekatan pemetaan yang dibantu AI untuk menghasilkan atau menafsirkan data penelitian yang mendasari, misalnya dalam bidang pemetaan biomedis). Jika ini dilakukan, penggunaan tersebut harus dijelaskan secara reproduktif dalam bagian metode. Ini harus mencakup penjelasan tentang bagaimana AI generative atau alat yang dibantu AI digunakan dalam proses pembuatan atau perubahan gambar, dan nama model atau alat, versi dan nomor ekstensi, dan pabrikan. Penulis harus mematuhi kebijakan penggunaan perangkat lunak AI tertentu dan memastikan atribusi konten yang benar. Jika berlaku, penulis dapat diminta untuk memberikan versi gambar yang disesuaikan sebelum AI dan/atau gambar mentah gabungan yang digunakan untuk membuat versi terakhir yang diajukan, untuk penilaian editorial.

Penggunaan AI generatif atau alat yang dibantu AI dalam produksi karya seni seperti abstrak grafis tidak diizinkan. Penggunaan AI generatif dalam produksi seni sampul dalam beberapa kasus mungkin diizinkan.



Gambar 12. Screenshot penggunaan AI dalam jurnal yang diterbitkan oleh Elsevier
url: <https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/publishing-ethics#0-publishing-ethics>

B. Kebijakan Penggunaan AI dalam Belitung Nursing Journal

Ketika menggunakan AI generatif atau teknologi yang dibantu AI dalam proses penulisan, penulis seharusnya hanya menggunakan mereka untuk meningkatkan bahasa dan keterbacaan dari karya mereka. Penting bagi manusia untuk mengawasi dan mengatur penggunaan alat-alat ini, dan penulis seharusnya dengan teliti meninjau dan mengedit keluaran yang dihasilkan. Pada akhirnya, tanggung jawab untuk memastikan akurasi dan kualitas dari karya tersebut ada pada penulis.

Untuk mengungkapkan penggunaan kecerdasan buatan generatif dan teknologi yang dibantu AI dalam proses penulisan, penulis harus menambahkan pernyataan di akhir naskah mereka di bawah bagian baru yang disebut "Pernyataan penggunaan AI dalam proses penulisan," sebelum daftar referensi. Setelah menggunakan alat/layanan, penulis meninjau ulang dan mengedit konten dengan teliti sesuai kebutuhan dan bertanggung jawab penuh atas konten publikasi.

Perlu dicatat bahwa kebijakan ini tidak berlaku untuk alat dasar seperti pemeriksa tata bahasa dan ejaan. Jika tidak ada yang perlu diungkapkan, maka nyatakan "tidak ada yang perlu diungkapkan". Selain itu, tidak diperbolehkan bagi penulis untuk mencantumkan kecerdasan buatan dan teknologi yang dibantu AI sebagai co-author atau mengacu pada mereka sebagai penulis. Setiap penulis atau co-author bertanggung jawab untuk menjaga akurasi dan integritas karya mereka, dan mereka harus menyetujui versi final dan menyetujui pengirimannya. Selain itu, penulis harus memastikan bahwa karya mereka asli, memenuhi kriteria penulisan, dan bahwa karya tersebut tidak melanggar hak-hak pihak ketiga.

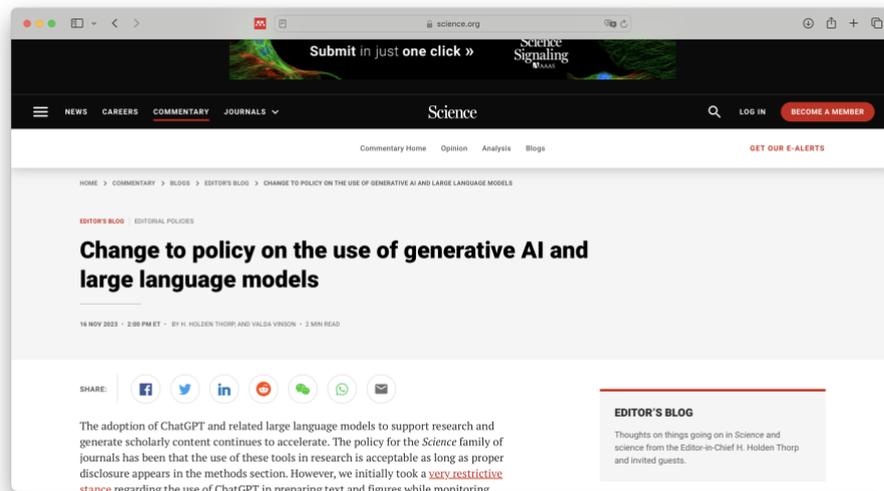


Gambar 13. Screenshot Kebijakan Penggunaan AI dalam Belitung Nursing Journal
<https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/AI-declaration>

C. Kebijakan Penggunaan AI dalam jurnal Science

Teknologi yang dibantu AI (seperti *Large Language Model (LLM)*, chatbot, dan pembuat gambar) tidak memenuhi kriteria penulis jurnal Science dan oleh karena itu tidak boleh dicantumkan sebagai penulis atau *co-author*, dan sumber yang dikutip dalam konten jurnal Ilmu Pengetahuan tidak boleh dibuat oleh atau menjadi *co-author*. Penulis yang menggunakan teknologi yang dibantu AI sebagai komponen dari studi penelitian mereka atau sebagai alat bantu dalam penulisan atau penyajian naskah harus mencatat hal ini dalam surat pengantar dan bagian pengakuan dari naskah. Informasi rinci harus disediakan dalam bagian metode: Perintah lengkap yang digunakan dalam produksi karya, serta alat AI dan versinya, harus diungkapkan. Penulis bertanggung jawab atas akurasi karya dan memastikan bahwa tidak ada plagiarisme. Mereka juga harus memastikan bahwa semua sumber dikutip dengan tepat dan harus meninjau karya dengan hati-hati untuk mencegah bias yang mungkin diperkenalkan oleh AI. Editor dapat menolak untuk melanjutkan dengan naskah jika AI digunakan secara tidak tepat. Reviewer tidak boleh menggunakan teknologi AI dalam menghasilkan atau menulis ulasan mereka karena hal ini dapat melanggar kerahasiaan naskah.

Gambar dan multimedia yang dihasilkan oleh AI tidak diizinkan dalam jurnal Science tanpa izin eksplisit dari editor. Pengecualian mungkin diberikan dalam situasi tertentu—misalnya, untuk gambar dan/atau video dalam naskah khusus tentang AI dan/atau *machine learning*. Pengecualian tersebut akan dievaluasi secara kasuistik dan harus diungkapkan pada saat pengiriman. Jurnal Science mengakui bahwa area ini berkembang dengan cepat, dan posisi kami tentang multimedia yang dihasilkan oleh AI dapat berubah seiring dengan evolusi hukum hak cipta dan standar industri tentang penggunaan etis.



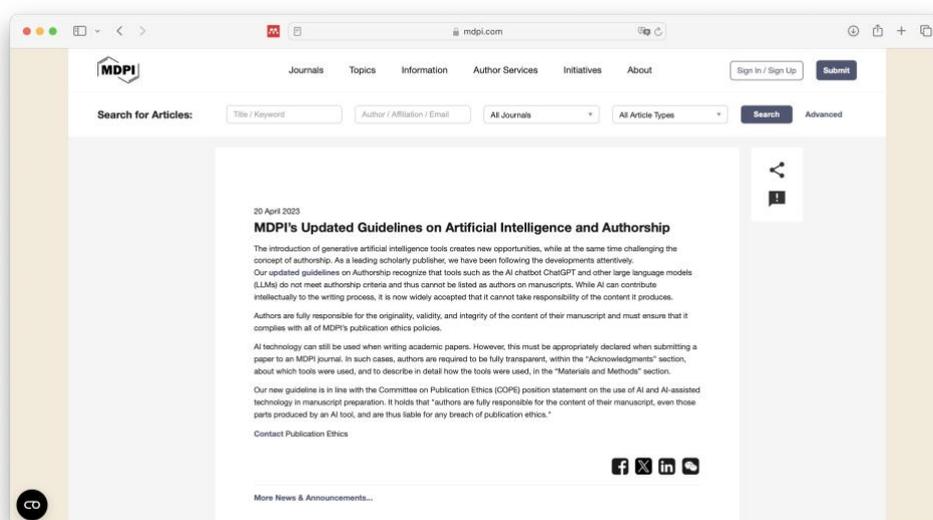
Gambar 14. Screenshot Kebijakan Penggunaan AI dalam Science

<https://www.science.org/content/blog-post/change-policy-use-generative-ai-and-large-language-models>

D. Kebijakan Penggunaan AI dalam MDPI

Pedoman terbaru kami tentang Kepenulisan mengakui bahwa penggunaan AI seperti chatbot AI ChatGPT dan LLM lainnya tidak memenuhi kriteria kepenulisan sehingga tidak dapat dicantumkan sebagai penulis naskah. Meskipun AI berkontribusi secara intelektual pada proses penulisan, namun AI tidak dapat bertanggung jawab atas konten yang dihasilkannya. Penulis bertanggung jawab penuh atas orisinalitas dan validitas naskah serta harus memastikan bahwa naskah tersebut mematuhi seluruh kebijakan etika publikasi MDPI.

Teknologi AI masih bisa digunakan saat menulis makalah akademis. Namun hal ini harus dinyatakan secara tepat saat mengirimkan makalah ke jurnal MDPI. Dalam kasus seperti ini, penulis diharuskan untuk sepenuhnya transparan, dalam bagian *Acknowledgments* mengenai alat apa yang digunakan, dan menjelaskan secara rinci bagaimana alat tersebut digunakan, di bagian *Methods*.



Gambar 15. Kebijakan Penggunaan AI dalam MDPI

url: <https://www.mdpi.com/about/announcements/5687>

Bagian 6. Contoh Pendahuluan dalam Artikel Ilmiah menggunakan AI

Energi terbarukan telah menjadi fokus utama dalam upaya mengatasi tantangan pemanasan global dan ketergantungan pada sumber daya energi konvensional. Dalam konteks ini, sel surya telah muncul sebagai salah satu teknologi yang menjanjikan untuk menghasilkan energi bersih. Namun, dalam upaya meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya produksi sel surya, penelitian terus berlanjut untuk mengeksplorasi bahan-bahan baru yang dapat diintegrasikan dalam teknologi sel surya.

Salah satu pendekatan yang menarik adalah penggunaan metabolit sekunder sebagai sensitiser pada sel surya berbasis pewarna, yang dikenal sebagai *Dye Sensitized Solar Cell* (DSSC). Metabolit sekunder, yang ditemukan dalam berbagai organisme seperti tumbuhan, dapat menjadi sumber daya yang berharga untuk dikembangkan dalam konteks energi terbarukan. Penggunaan metabolit sekunder sebagai sensitiser dalam DSSC menjanjikan potensi untuk meningkatkan efisiensi konversi energi surya serta mengurangi dampak lingkungan dari material yang digunakan.

Penelitian ini akan membahas kemungkinan penggunaan metabolit sekunder dalam pengembangan DSSC, dengan fokus pada potensi efisiensi, stabilitas, dan keberlanjutan. Melalui pemahaman mendalam tentang sifat optik dan elektronik metabolit sekunder, diharapkan dapat ditemukan formulasi yang lebih efisien dan ramah lingkungan untuk aplikasi DSSC.

Dalam konteks ini, artikel ini akan menggali beberapa penelitian terkini dan signifikan dalam penggunaan metabolit sekunder dalam DSSC, serta mengevaluasi tantangan dan peluang yang terkait dengan pendekatan ini. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga untuk pengembangan sel surya berbasis pewarna yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Referensi:

1. O'Regan, B., & Grätzel, M. (1991). A Low-Cost, High-Efficiency Solar Cell Based on Dye-Sensitized Colloidal TiO₂ Films. *Nature*, 353(6346), 737–740. doi:10.1038/353737a0
2. Hagfeldt, A., & Boschloo, G. (2010). Dye-Sensitized Solar Cells. *Chemical Reviews*, 110(11), 6595–6663. doi:10.1021/cr900356p
3. Mishra, A., & Fischer, M. K. R. (2009). Organic Dyes for Dye-Sensitized Solar Cells. *Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews*, 10(3), 181–195. doi:10.1016/j.jphotochemrev.2009.08.002

url: <https://chat.openai.com/share/ed4d0595-b18f-4d4b-be58-eda7d1c30e0d>

Analisis Output dari AI

Berdasarkan hasil yang diperoleh menggunakan ChatGPT 3.5, narasi telah mengikuti struktur yang terorganisir dengan baik sesuai dengan model *hourglass*. Narasi dimulai dengan pemaparan topik secara umum, yaitu pentingnya energi terbarukan dan fokus pada penggunaan sel surya sebagai teknologi bersih. Kemudian fokus dipersempit ke dalam satu pendekatan spesifik, yaitu penggunaan metabolit sekunder dalam *Dye Sensitized Solar Cell* (DSSC). Paragraf berakhir dengan membahas tujuan dan harapan penelitian termasuk referensi yang mendukung. Narasi ini telah mengikuti struktur pendekatan atas, tengah, dan pendekatan bawah dalam model *hourglass*, di mana topik secara umum diperkenalkan lalu

dipersempit menjadi topik yang lebih spesifik. Kesimpulan ditarik dari fokus yang telah dipersempit sebelumnya.

Hal ini menunjukkan bahwa AI telah dilatih untuk mempelajari pola dan struktur dalam penulisan artikel ilmiah, sehingga dapat menghasilkan teks yang relevan dan bermakna berdasarkan input yang diberikan. Namun perlu diperhatikan bahwa teks tidak menuliskan bagian penelitian-penelitian sebelumnya yang dapat memperkuat tujuan penelitian dan kebaruan dalam penelitian tersebut. Disamping itu, diperlukan validasi terhadap referensi yang menjadi rujukan. Dari tiga yang telah disebutkan, terdapat satu referensi yang tidak dapat ditemukan. Penulis perlu memperhatikan hal tersebut untuk menjaga akurasi dan kredibilitas artikel. Kredibilitas diperlukan untuk menunjukkan bahwa penulis telah melakukan riset yang cermat dan telah memeriksa literatur yang relevan sebelumnya. Selain itu, penggunaan yang valid membantu mencegah plagiasi. Dengan mengutip referensi dengan benar, penulis menghormati kontribusi peneliti lain dan menunjukkan integritas ilmiah.