

Nama : Syadza Aisyah Hermadianti

NIM : 28723007

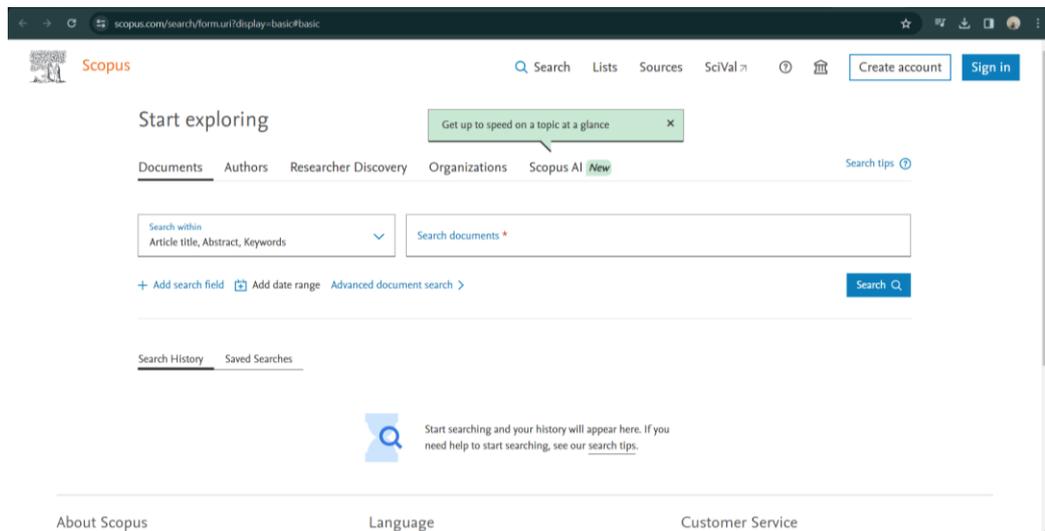
Program Studi : Teknologi Nano

## UTS Teknik Penulisan Jurnal Ilmiah

1. Tuliskan setidaknya empat layanan atau organisasi pengindeks jurnal dan cakupan bidang ilmu yang dilayaninya. Untuk masing-masing layanan tersebut sertakan screenshot dan alamat webnya yang dapat ditelusuri lebih lanjut dengan single click. Beberapa layanan atau organisasi pengindeks jurnal beserta cakupan bidangnya:
  - a. Scopus

Scopus merupakan organisasi penyedia database pengindeks jurnal yang dikelola oleh Elsevier dengan cakupan multidisiplin yang terdiri atas 330 disiplin ilmu. Beberapa disiplin ilmu tersebut seperti **Ilmu Alam** (Fisika, Kimia, Biologi, Astronomi, Geologi); **Ilmu Kesehatan** (Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, Ilmu Kesehatan Lingkungan, Kedokteran Gigi); **Ilmu Sosial** (Ekonomi, Ilmu Politik, Sosiologi, Psikologi, Antropologi, Pendidikan, Studi Media); **Teknologi** (Ilmu Komputer, Teknik Elektro, Teknik Mesin, Teknik Sipil, Teknologi Informasi); dan **Seni dan Humaniora** (Sastra, Sejarah, Filosofi, Seni Rupa, Seni Pertunjukan). Scopus mengindeks lebih dari 22.000 jurnal dari lebih dari 5.000 penerbit, termasuk jurnal yang *peer-reviewed*.

Screenshot:

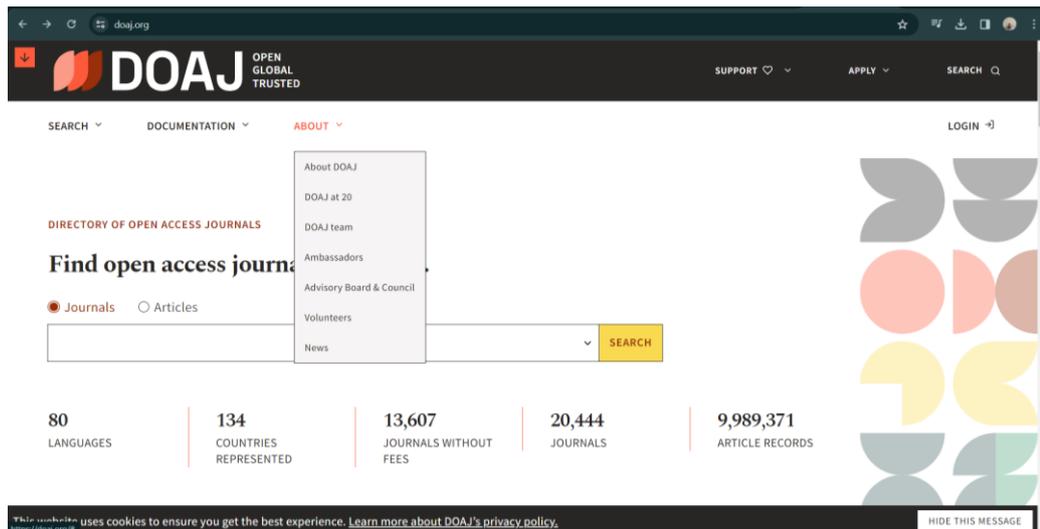


Alamat web: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>

- b. Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Direktori daring yang menyediakan akses terbuka ke ribuan jurnal ilmiah yang ditinjau oleh beberapa peneliti (*peer-reviewed*) dari berbagai bidang ilmu pengetahuan. DOAJ menyediakan layanan pengindeksan jurnal yang berbasis terbuka, yang menyediakan informasi tentang jurnal yang berbasis terbuka dan mengizinkan akses langsung ke konten jurnal tersebut. DOAJ mempunyai cakupan 325 disiplin ilmu seperti Pendidikan, geografi, hukum, sains, teknologi, dst.

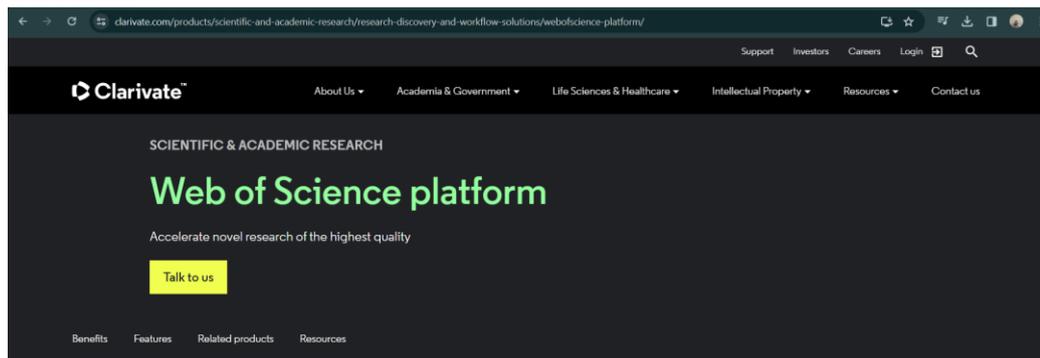
Screenshot:



Alamat web: <https://doaj.org/>

c. Web of Science

Web of Science adalah database besar yang mengintegrasikan platform bibliografi besar lainnya, yang mencakup lebih dari 21.000 jurnal ilmiah yang menerbitkan artikel tentang disiplin sosial dan kemanusiaan. WoS memiliki berbagai cakupan bidang ilmu seperti *life science*, *health science*, *social science*, dan *physical science*. Screenshot:



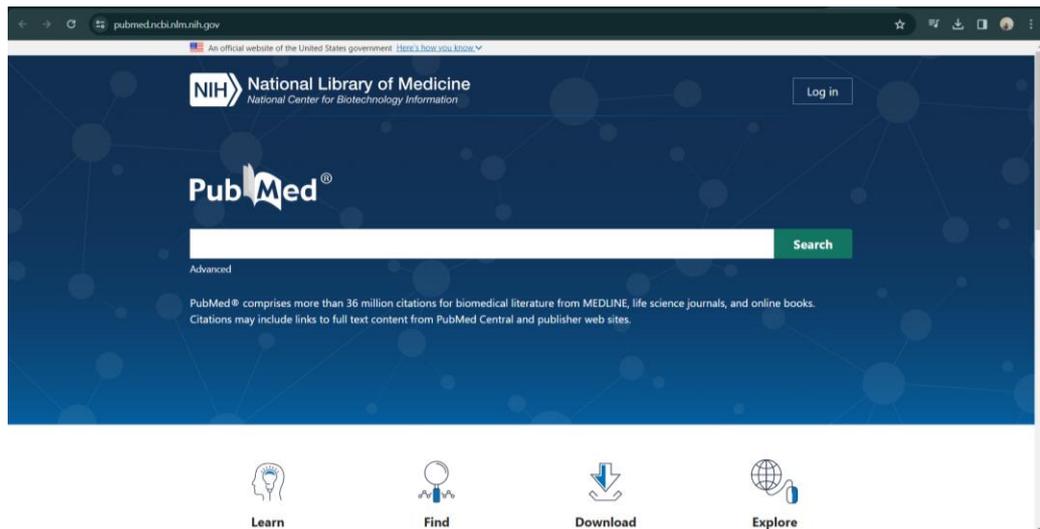
Streamline your research

Alamat web: <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/>

d. Pubmed

Pubmed merupakan salah satu penyedia layanan yang mempunyai fitur untuk mendukung pencarian dan pengambilan literatur biomedis dan ilmu hayati dengan tujuan meningkatkan kesehatan – baik secara global maupun pribadi. Cakupan bidang ilmu meliputi bidang biomedis dan kesehatan, serta disiplin ilmu terkait seperti ilmu hayati, ilmu perilaku, ilmu kimia, dan bioteknologi.

Screenshot:



Alamat web: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan istilah-istilah sitasi, metrik, dan kuartil untuk jurnal, serta berikan ilustrasi dengan screenshot dari masing-masing istilah tersebut dengan alamat webnya yang dapat ditelusuri lebih lanjut dengan single click.

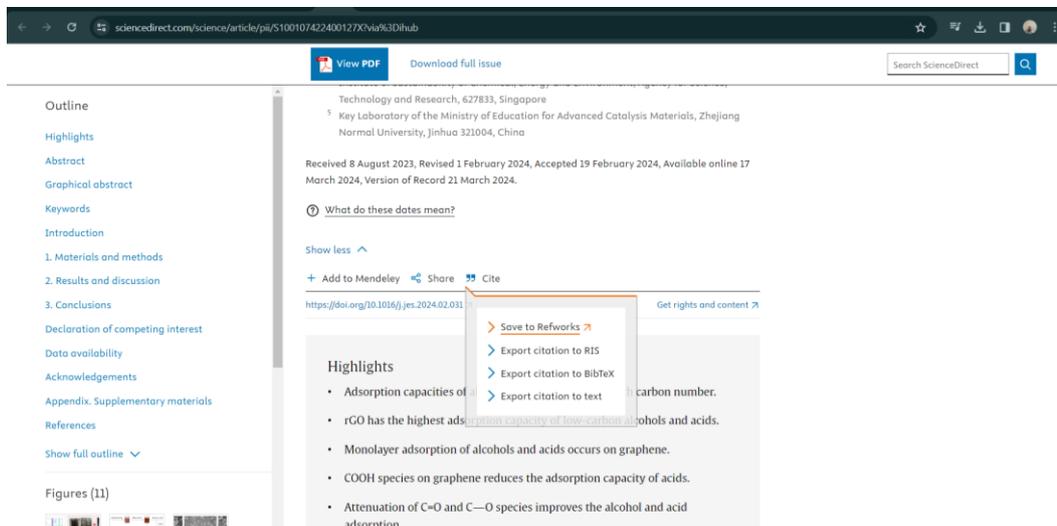
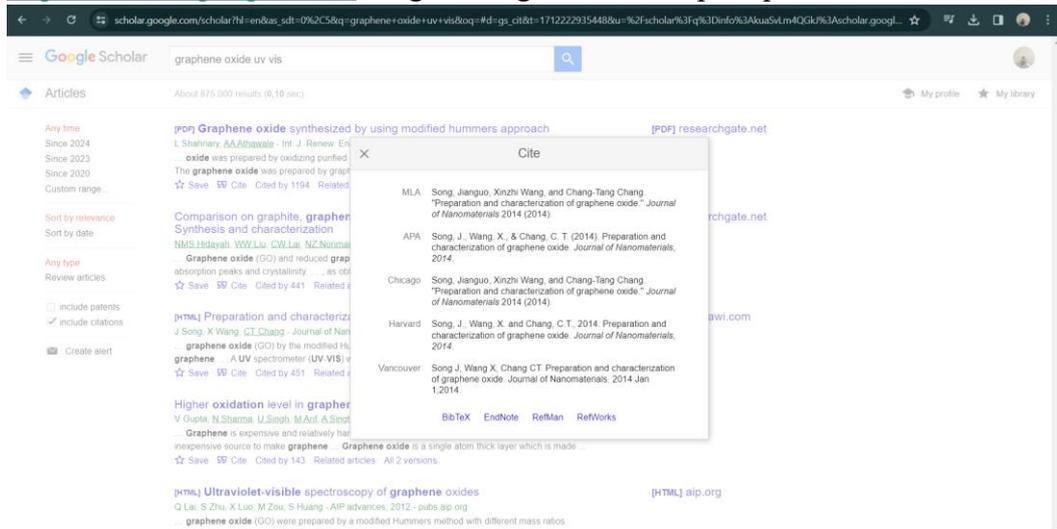
Pengertian dari beberapa istilah:

a. Sitasi

Sitasi merupakan penggunaan satu kalimat atau lebih dari karya tulisan lain untuk tujuan ilustrasi, pendukung, atau pengesahan. Sitasi menyediakan informasi kepada pembaca tentang sumber dari mana ide atau gagasan yang ada dalam karya ilmiah itu berasal, seperti judul karya ilmiah yang disitasi, nama dan lokasi penerbitan, tanggal dan tahun terbitan, dan halaman karya ilmiah yang disitasi. Sitasi dapat berupa catatan kurung, catatan kaki, atau catatan akhir, yang menempatkan rujukan di dalam teks dengan menempatkan rujukan di dalam tanda kurung, atau ditempatkan di bagian bawah halaman atau akhir bab. Jumlah sitasi yang didaftarkan dalam catatan akhir harus sama dengan jumlah sumber yang disitasi dalam teks.

Alamat web:

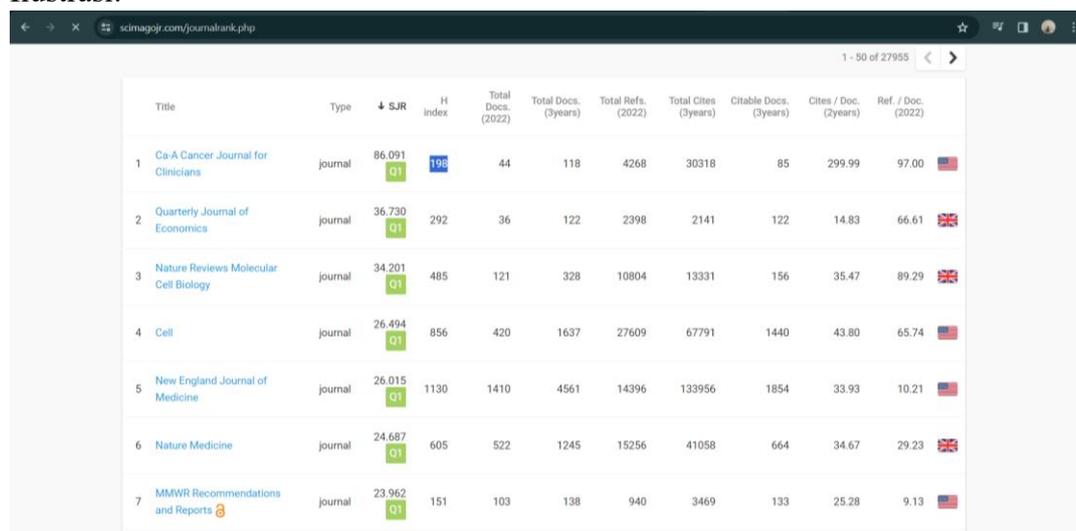
Salah satu cara untuk dapat menemukan sitasi yaitu menggunakan google scholar <https://scholar.google.com/> dengan mengklik “cite” seperti pada screenshot berikut.



b. Metrik

Metriks merupakan pendekatan yang berorientasi pada seberapa banyak sebuah artikel ilmiah didiskusikan dan digunakan oleh pengguna, seperti pengarang, pustakawan, dan pengguna lainnya. Metrik ini bertujuan untuk mengukur kinerja dan keberhasilan suatu publikasi ilmiah, serta menciptakan informasi yang berguna bagi pengguna dalam memilih dan menggunakan publikasi ilmiah yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya. Beberapa contoh metriks seperti impact factor, citescore, h-index, scimago journal ranking, dst.

Ilustrasi:



The screenshot shows the Scimago Journal Ranking website interface. At the top, there is a navigation bar with the URL 'scimagojr.com/journalrank.php' and a page indicator '1 - 50 of 27955'. Below the navigation bar is a table listing various journals with their respective metrics. The table has the following columns: Title, Type, SJR, H index, Total Docs. (2022), Total Docs. (3years), Total Refs. (2022), Total Cites (3years), Citable Docs. (3years), Cites / Doc. (2years), and Ref. / Doc. (2022). The first seven rows of the table are as follows:

Title	Type	SJR	H index	Total Docs. (2022)	Total Docs. (3years)	Total Refs. (2022)	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc. (2022)
1 Ca-A Cancer Journal for Clinicians	journal	86.091	198	44	118	4268	30318	85	299.99	97.00
2 Quarterly Journal of Economics	journal	36.730	292	36	122	2398	2141	122	14.83	66.61
3 Nature Reviews Molecular Cell Biology	journal	34.201	485	121	328	10804	13331	156	35.47	89.29
4 Cell	journal	26.494	856	420	1637	27609	67791	1440	43.80	65.74
5 New England Journal of Medicine	journal	26.015	1130	1410	4561	14396	133956	1854	33.93	10.21
6 Nature Medicine	journal	24.687	605	522	1245	15256	41058	664	34.67	29.23
7 MMWR Recommendations and Reports	journal	23.962	151	103	138	940	3469	133	25.28	9.13

Pada gambar di atas salah satu metriks yang dapat diamati yaitu h-index pada beberapa jurnal berbeda.

Alamat web: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>

c. Kuartil

Kuartil merupakan sebuah sistem perangkaan jurnal bereputasi yang digunakan untuk mengklasifikasikan jurnal berdasarkan kualitas dan pengaruhnya dalam bidang keilmuan terkait. Sistem ini memiliki empat kategori, yaitu Quartile 1 (Q1), Quartile 2 (Q2), Quartile 3 (Q3), dan Quartile 4 (Q4). Setiap jurnal yang terindeks Scopus akan diterangkan ke satu dari kategori Q1 sampai Q4 berdasarkan nilai percentile yang ditentukan oleh sistem Scopus. Jurnal yang berada di kategori Q1 merupakan jurnal dengan kualitas tinggi dan pengaruh yang besar, sedangkan jurnal yang berada di kategori Q4 merupakan jurnal dengan kualitas yang lebih rendah dan pengaruh yang lebih kecil.

Ilustrasi:

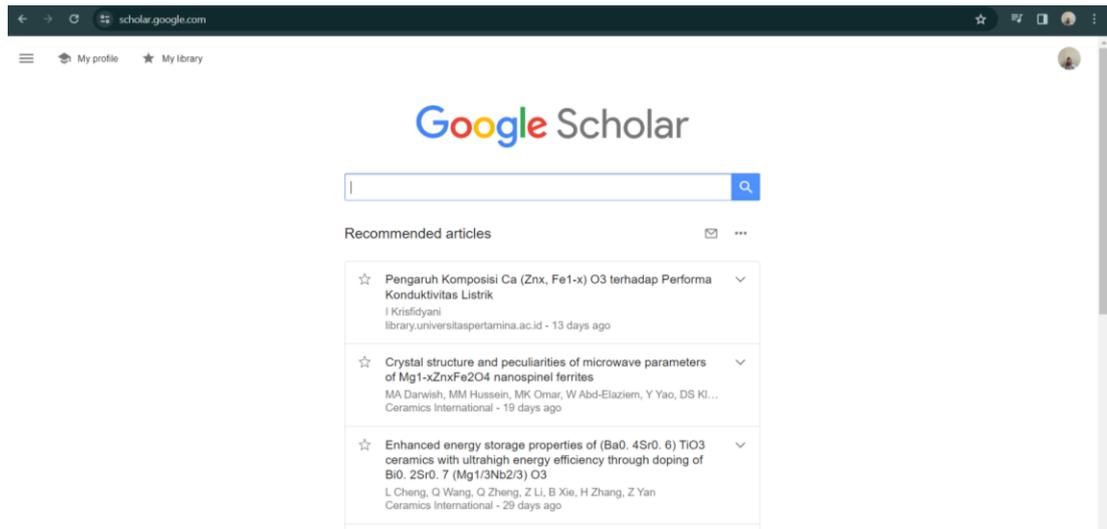


3. Tuliskan jenis-jenis publikasi dari setidaknya empat sumber berbeda dengan memberikan screenshot dari masing-masing sumber, serta alamat webnya yang dapat ditelusuri lebih lanjut dengan single click.

a. Jurnal Publikasi Ilmiah

Sebuah publikasi yang berisi artikel-artikel ilmiah yang ditulis oleh para peneliti atau akademisi dan dipublikasikan dalam suatu bidang tertentu. Jurnal ilmiah bertujuan untuk mempublikasikan hasil penelitian yang original, valid, dan terverifikasi secara akademis dalam suatu bidang tertentu. Artikel dalam jurnal ilmiah biasanya melewati proses peer-review, yaitu proses penilaian oleh para ahli sebidang yang independen dan objektif, sebelum akhirnya diterbitkan.

Screenshot:

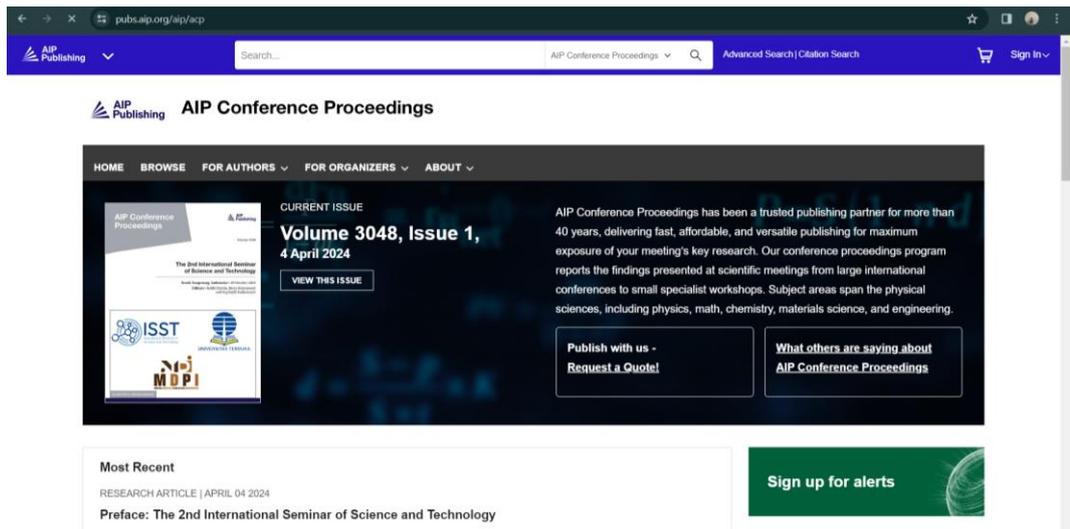


Alamat web: salah satu web yang dapat digunakan untuk mencari berbagai publikasi ilmiah yaitu <https://scholar.google.com/>

b. Konferensi Ilmiah

Kegiatan yang dilakukan untuk membahas mengenai penelitian ilmiah dan teknis di berbagai bidang, seperti kedokteran, teknik, dan sains. Para ilmuwan, insinyur, dan praktisi teknis lainnya bertemu untuk bertukar gagasan, menyajikan temuan penelitian, dan membahas isu-isu terkait dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Konferensi ilmiah biasanya diterbitkan dalam bentuk jurnal ilmiah, prosiding, atau paper conference, yang merupakan karya ilmiah yang diterbitkan dalam sebuah forum konferensi ilmiah.

Screenshot:

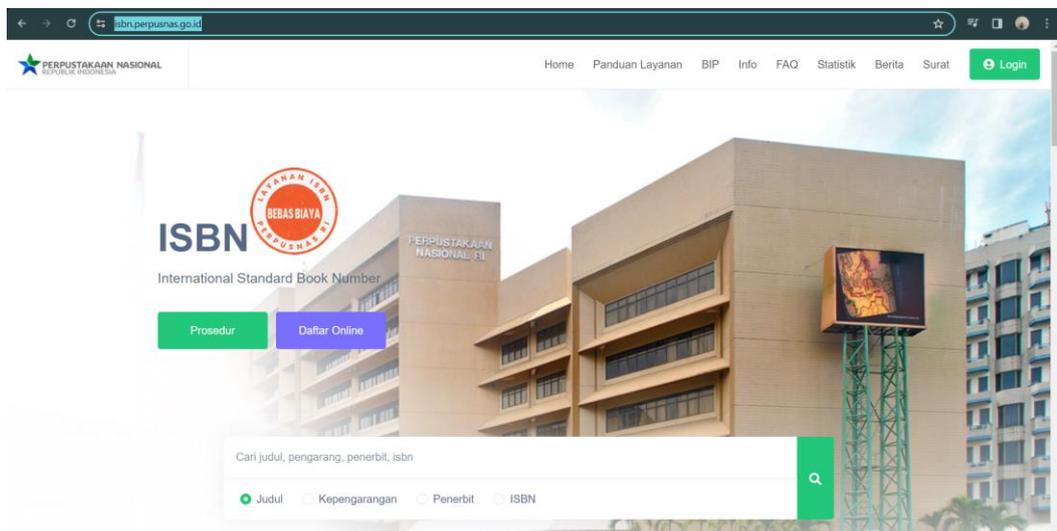


Alamat web: <https://pubs.aip.org/aip/acp>

c. Buku berISBN

Buku ber ISBN adalah buku yang memiliki nomor ISBN (International Standard Book Number). Nomor ISBN adalah nomor unik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan buku dalam sistem pengelolaan informasi dan pemasaran buku. Nomor ISBN berisi informasi tentang penerbit, judul, pengarang, dan tahun terbit buku. Buku ber ISBN dapat berupa buku tulis, buku gambar, buku audio, buku video, atau buku elektronik.

Screenshot:



Alamat web: <https://isbn.perpusnas.go.id/>

d. Paten

Paten adalah hak yang diberikan kepada pemilik untuk melindungi ide, invenisi, atau penemuan yang baru dan berharga. Paten diterbitkan oleh pemerintah atau instansi resmi yang berwenang untuk melakukan pemberian hak paten. Paten dapat berupa paten tasik, paten desain, paten karya ilmiah, paten proses, atau paten karya seni. Paten berlaku selama tertentu waktu, yang biasanya adalah 20 tahun

Screenshot:

 🔍

Include non-patent literature (Google Scholar)

Search and read the full text of patents from [around the world](#).

Alamat web: <https://patents.google.com/>

4. Tuliskan struktur artikel ilmiah dan kriteria masing-masing bagian seperti jumlah kata, paragraf, ada tidaknya gambar, referensi, dan lain-lain. Sajikan dalam bentuk tabel. Berikan pula sumbernya dengan alamat web yang dapat ditelusuri lebih lanjut dengan single click.

No.	Struktur Artikel Ilmiah	Kriteria
1.	Judul	-Terdiri atas 12 kata atau kurang yang memperjelas singkat mengenai isi artikel ilmiah -Pada bagian judul tidak ada gambar ataupun referensi
2.	Abstrak	-Terdiri atas 150-200 kata, dengan 1 paragraf -Tidak mengandung perujukan dan penggunaan singkatan yang tidak umum -Biasanya terdapat graphical abstract
3.	Pendahuluan	-Terdiri 150-400 kata tanpa mengandung sub judul, idealnya berisi 1-4 paragraf -Berisi penjelasan singkat mengenai isi artikel ilmiah tersebut -Minimal berisi 5 referensi
4.	Metode Penelitian	-Terdiri atas 150-750 kata yang menjelaskan prosedur dari penelitian yang dilakukan -Gambar yang diberikan bergantung pada topik penelitian yang dilakukan -Diperlukan beberapa referensi yang relevan
5.	Hasil Penelitian	-Terdiri atas 150-1000 kata yang berisi analisis data terkait dengan penelitian tersebut -Diperlukan gambar untuk mendukung analisis yang dipaparkan dan juga sebagai ilustrasi analisis tersebut -Pada sub ini terkadang juga diperlukan tabel dan grafik -Biasanya tanpa referensi namun terkadang diperlukan pembandingan dari penelitian dahulu
6.	Kesimpulan	-Terdiri 150-200 kata yang meringkas penjelasan dari seluruh artikel -Tidak ada gambar ataupun referensi -Tidak berisi pengulangan dengan apa yang telah dipaparkan pada abstrak
7.	Daftar Pustaka	-Biasanya paling sedikit terdiri atas 10 referensi yang berkaitan -Tipe penulisan yang digunakan sesuai dengan APA style atau style lain

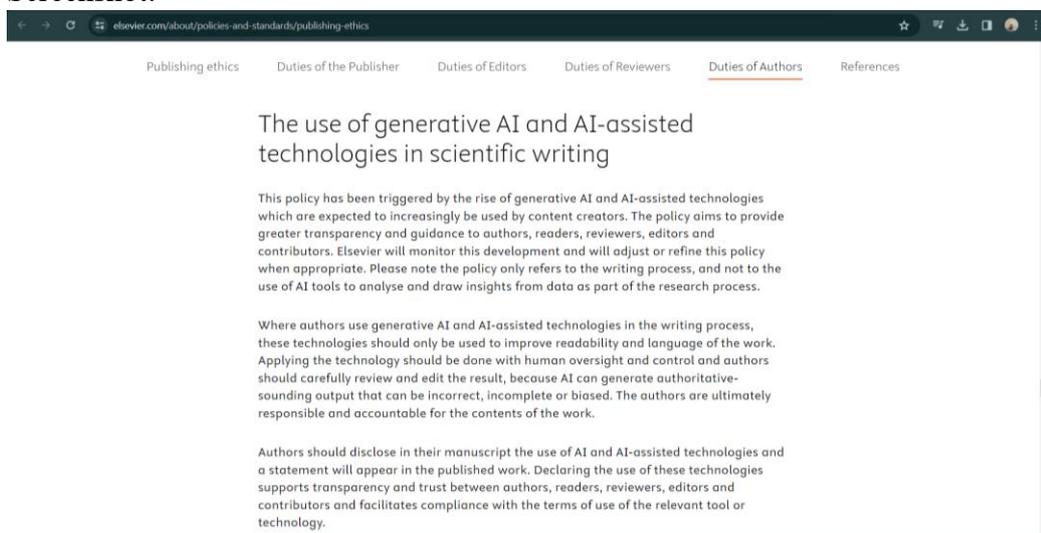
Pada penulisan artikel ilmiah dapat mengikuti kriteria dari APA: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/paper-format>

5. Tuliskan kebijakan dari setidaknya empat penerbit mengenai kebijakan penggunaan artificial intelligence (AI) dalam menulis artikel ilmiah, yang dilengkapi dengan screenshot dari masing-masing kebijakan, serta alamat webnya yang dapat ditelusuri lebih lanjut dengan single click.

a. Elsevier

Elsevier mengeluarkan kebijakan penggunaan AI yang mengacu pada proses penulisan dan tidak diizinkan dalam menganalisis hasil penelitian. Penggunaan AI diperbolehkan untuk meningkatkan keterbacaan dan bahasa karya. Bagi penulis yang menggunakan bantuan AI harus menyertakan pernyataan bahwa manuskrip yang disubmit dibantu AI. Penulis tidak diperbolehkan mencantumkan AI sebagai penulis atau rekan penulis. Elsevier tidak mengizinkan penggunaan AI untuk membuat atau mengubah gambar dan pembuatan abstrak grafis.

Screenshot:



Alamat web: <https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/publishing-ethics>

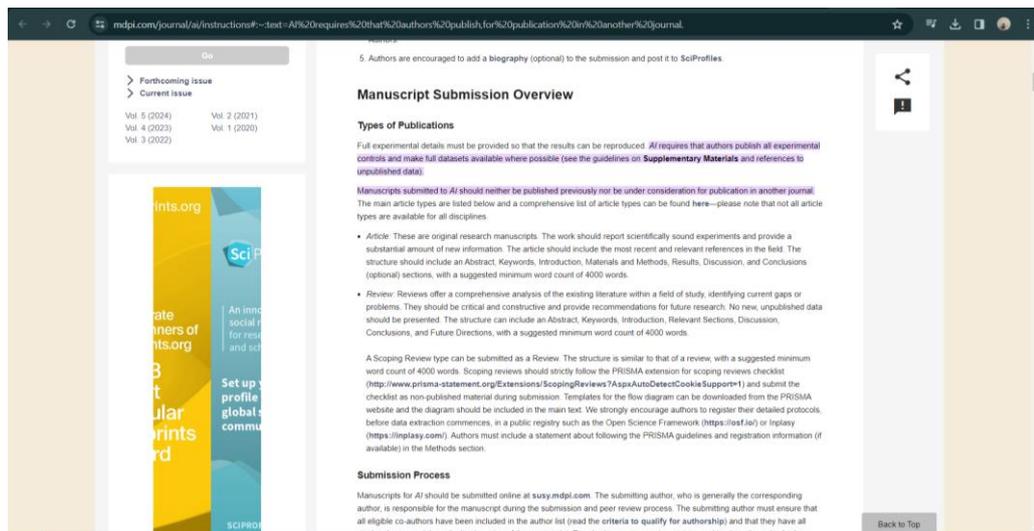
b. MDPI

Kode etik penulisan dari MDPI mengikuti COPE (Committee on Publication Ethics). MDPI mengeluarkan aturan bahwa penulis yang ingin mempublikasikan makalahnya harus mematuhi hal-hal berikut:

- Fakta apa pun yang mungkin dianggap sebagai kemungkinan konflik kepentingan penulis harus diungkapkan dalam makalah sebelum diserahkan.
- Penulis harus menyajikan temuan penelitiannya secara akurat dan menyertakan diskusi obyektif tentang signifikansi temuannya.
- Data dan metode yang digunakan dalam penelitian perlu disajikan secara cukup rinci dalam makalah, sehingga peneliti lain dapat mereplikasi penelitian tersebut.
- Data mentah sebaiknya disimpan secara publik oleh penulis sebelum penyerahan naskah mereka. Penulis setidaknya harus memiliki data mentah yang tersedia untuk dipresentasikan kepada pemberi referensi dan editor jurnal, jika diminta. Penulis perlu memastikan tindakan yang tepat telah diambil sehingga data mentah disimpan secara lengkap untuk jangka waktu yang wajar setelah publikasi.

- Penyerahan naskah secara bersamaan ke lebih dari satu jurnal tidak ditoleransi.
- Jurnal menerima terjemahan persis dari karya yang diterbitkan sebelumnya.
- Jika kesalahan dan ketidakakuratan ditemukan oleh penulis setelah makalahnya dipublikasikan, hal tersebut perlu segera dikomunikasikan kepada editor jurnal ini sehingga dapat diambil tindakan yang tepat.
- Plagiarisme, pemalsuan data, dan manipulasi gambar tidak ditoleransi.

Screenshot:



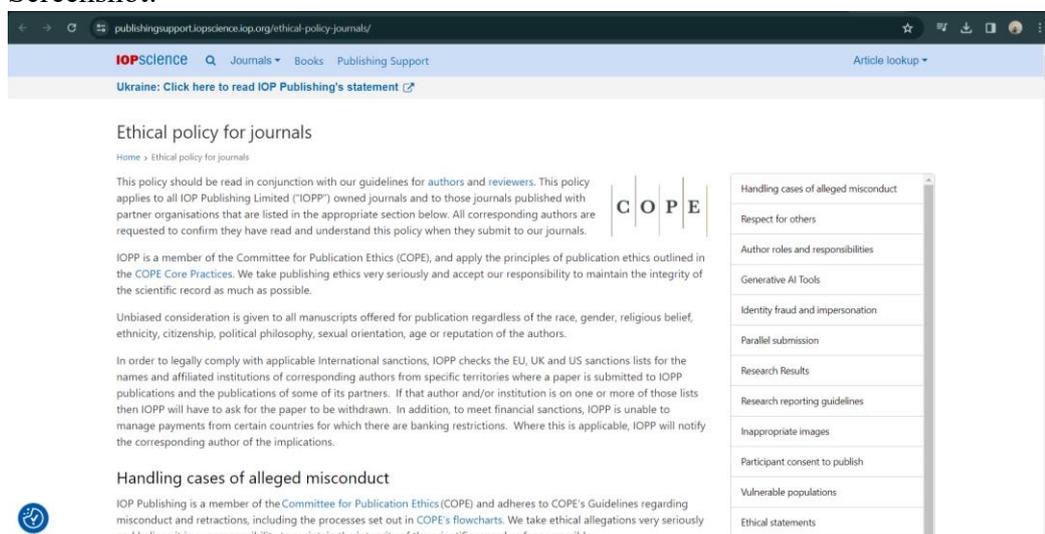
Alamat web:

<https://www.mdpi.com/journal/ai/instructions#:~:text=AI%20requires%20that%20authors%20publish,for%20publication%20in%20another%20journal.>

c. IOP

Seperti MDPI, terkait dengan penulisan IOP mengikuti aturan yang dikeluarkan oleh COPE. AI tidak diperbolehkan bertindak sebagai penulis, menyertakan surat pernyataan bahwa penulisan artikel tersebut dibantu oleh AI, memastikan bahwa tulisan atau konten visual yang diedit dengan AI telah memenuhi pedoman yang ada, dan AI tidak boleh digunakan dalam membuat, mengubah, atau memanipulasi data.

Screenshot:



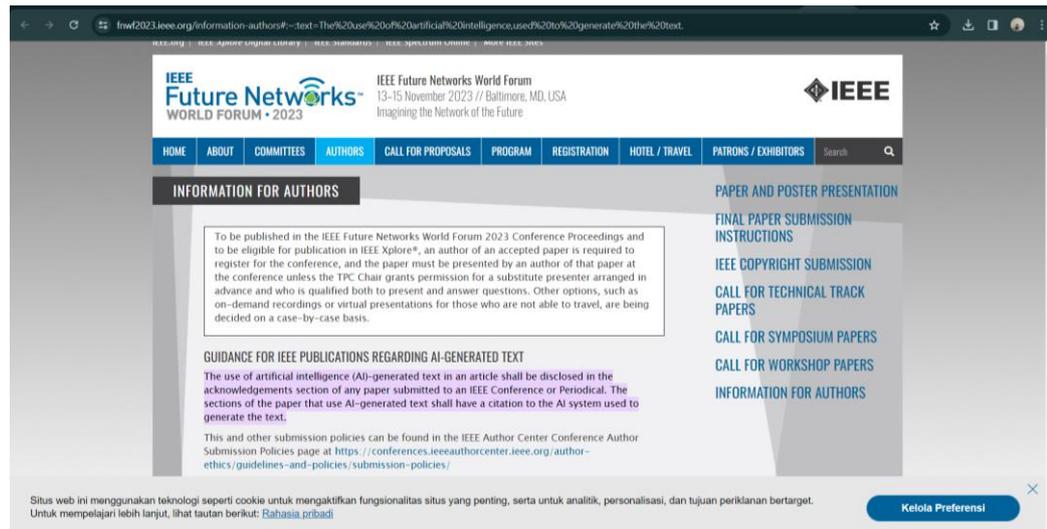
Alamat web:

<https://publishingsupport.iopscience.iop.org/ethical-policy-journals/>

d. IEEE

IEEE mengeluarkan kebijakan bahwa apabila pada penulisan artikel tersebut dibantu oleh AI, maka AI tersebut dapat diungkapkan pada bagian terimakasih. Selain itu, penulisan artikel tersebut harus memenuhi aturan penulisan IEEE. Sistem AI yang digunakan harus diidentifikasi dan disertakan penjelasan singkatnya dalam kontribusi penulisan artikel tersebut. Penggunaan AI dalam pengeditan dan penyempurnaan tata bahasa diperoleh.

Screenshot:



Alamat web:

<https://conferences.ieeeauthorcenter.ieee.org/author-ethics/guidelines-and-policies/submission-policies/>

6. Buat bagian pendahuluan dari suatu artikel ilmiah dengan berbantuan AI, misalnya ChatGPT, yang dilengkapi dengan referensi. Analisa dan validasi hasilnya, misalnya dengan membandingkan dengan model hour glass. Berbekal observasi ini jelaskan batasan-batasan AI yang perlu diperhatikan. Sertakan alamat web ke hasil diskusi dengan AI.

Hasil pendahuluan artikel ilmiah dengan bantuan ChatGPT:

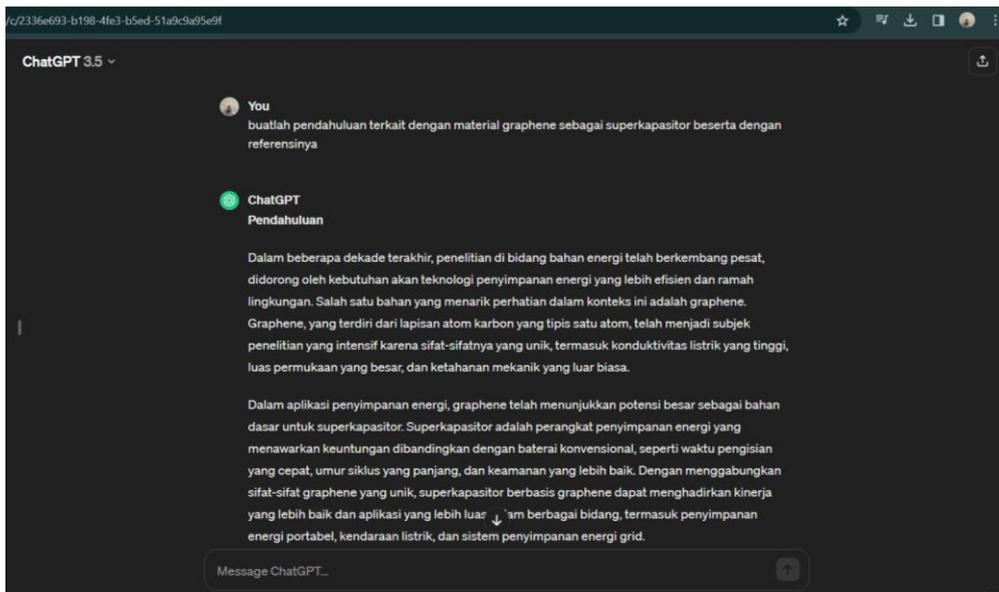
Dalam beberapa dekade terakhir, penelitian di bidang bahan energi telah berkembang pesat, didorong oleh kebutuhan akan teknologi penyimpanan energi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Salah satu bahan yang menarik perhatian dalam konteks ini adalah graphene. Graphene, yang terdiri dari lapisan atom karbon yang tipis satu atom, telah menjadi subjek penelitian yang intensif karena sifat-sifatnya yang unik, termasuk konduktivitas listrik yang tinggi, luas permukaan yang besar, dan ketahanan mekanik yang luar biasa.

Dalam aplikasi penyimpanan energi, graphene telah menunjukkan potensi besar sebagai bahan dasar untuk superkapasitor. Superkapasitor adalah perangkat penyimpanan energi yang menawarkan keuntungan dibandingkan dengan baterai konvensional, seperti waktu pengisian yang cepat, umur siklus yang panjang, dan keamanan yang lebih baik. Dengan menggabungkan sifat-sifat graphene yang unik, superkapasitor berbasis graphene dapat menghadirkan kinerja yang lebih baik dan aplikasi yang lebih luas dalam berbagai bidang, termasuk penyimpanan energi portabel, kendaraan listrik, dan sistem penyimpanan energi grid.

Pendahuluan ini akan mengeksplorasi perkembangan terbaru dalam penggunaan graphene sebagai bahan untuk superkapasitor, termasuk metode sintesis, karakterisasi, dan kinerja aplikasinya. Kami akan meninjau beberapa penelitian terkemuka dalam domain ini untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang potensi dan tantangan yang terkait dengan penerapan graphene dalam superkapasitor.

#### **Referensi:**

1. Novoselov, K. S., Geim, A. K., Morozov, S. V., Jiang, D., Zhang, Y., Dubonos, S. V., ... & Firsov, A. A. (2004). Electric field effect in atomically thin carbon films. *Science*, 306(5696), 666-669.
2. Zhang, L. L., & Zhao, X. S. (2009). Carbon-based materials as supercapacitor electrodes. *Chemical Society Reviews*, 38(9), 2520-2531.
3. Chabot, V., Higgins, D., Yu, A., Xiao, X., & Chen, Z. (2014). A review of graphene and graphene oxide sponge: material synthesis and applications to energy and the environment. *Energy & Environmental Science*, 7(5), 1564-1596.
4. Zhu, Y., Murali, S., Stoller, M. D., Ganesh, K. J., Cai, W., Ferreira, P. J., ... & Ruoff, R. S. (2011). Carbon-based supercapacitors produced by activation of graphene. *Science*, 332(6037), 1537-1541.
5. Wang, H., Cao, G., & Wang, D. (2008). Recent advances in graphene-based supercapacitors. *Nanoscale*, 2(8), 1294-1300.



- Analisa dan validasi hasil:

Berdasarkan pendahuluan yang dibuat oleh ChatGPT tersebut telah memenuhi kaidah dari model hour glass, dimana pendahuluan tersebut mengangkat masalah bahwa adanya perkembangan bahan energi yang cukup pesat dan diperlukan penyimpanan energi tersebut. Namun pada pernyataan awal tersebut masih belum spesifik penyimpanan yang diinginkan pada energi tersebut seperti apa. Selanjutnya ChatGPT menyebutkan adanya material graphene yang dapat berpotensi digunakan pada aplikasi tersebut, namun tidak disebutkan besaran spesifik untuk material dapat dikatakan sebagai penyimpanan energi seperti apa. Secara umum, pendahuluan tersebut telah menjelaskan masalah umum terlebih dahulu hingga mengerucut pada 1 topik utama yaitu material graphene sebagai superkapasitor.

- Batasan-batasan AI yang perlu diperhatikan:

Secara umum, AI mampu membantu dalam penulisan kerangka berfikir pendahuluan, namun perlu diperhatikan detail-detail lainnya agar pendahuluan tersebut menjadi lebih scientific sesuai dengan topik yang akan diangkat. Selain itu, beberapa penjelasan dari AI harus dibuktikan kebenarannya terlebih dahulu dengan parameter-parameter tertentu yang telah terbukti. Dan juga, terkait dengan referensi yang diberikan tersebut perlu dilakukan pengecekan kembali apakah referensi tersebut benar-benar ada atau tidak.