

ARTICLE

Judul Dalam Bahasa Indonesia

Sub-judul jika diperlukan maksimal 12 kata

Paper Title in English

Subtitle if needed in English not more then 12 words

Penulis Pertama,¹ Penulis Kedua,² Penulis Ketiga,^{*1} dan Penulis Keempat³

¹Departmen, Fakultas, Kampus-1, Kota, Negara

²Departmen, Fakultas, Kampus-2, Kota, Negara

³Departmen, Fakultas, Kampus-4, Kota, Negara

*Penulis Korespondensi: correspondence@email.ac.id

(Disubmit 22-11-23; Diterima 23-3-24; Dipublikasikan online pada 30-3-24)

Abstrak

Abstrak merangkum dalam satu paragraf dengan maksimal 300 kata, aspek utama dari keseluruhan makalah. Mereka sering termasuk: 1) Keseluruhan tujuan penelitian dan masalah penelitian; 2) Desain dasar pendekatan penelitian; 3) Temuan utama sebagai hasil analisis; dan, 4) Ringkasan singkat tentang interpretasi dan kesimpulan.)

Kata kunci: JIKO.cls; $\LaTeX$; JIKO; Template baru; Special Edition – "max 5 kata yang dipisahkan dengan titik koma (;)"

Abstract

The abstract is contained in one paragraph with a maximum of 300 words, the main aspect of the entire paper. They often include: 1) The overall research objective and research problem; 2) The basic design of the research approach; 3) The main findings as a result of the analysis; and, 4) a brief summary of interpretations and conclusions.)

KeyWords: JIKO.cls; $\LaTeX$; JIKO; New Template; Special Edition – "max 5 Words seperated with semicolon (;)"

1. Pendahuluan

Pendahuluan disusun secara baik dengan tiga bagian penting, yang pertama menyiapkan latar belakang yang jelas dimulai dari latar belakang umum ke latar belakang khusus, Pendahuluan disusun dalam tiga bagian penting, yang pertama menyiapkan latar belakang yang jelas dimulai dari latar belakang umum ke latar belakang yang spesifik, kedua menjelaskan referensi yang berkaitan dengan penelitian sehingga dapat dilihat posisi penelitian dan penelitian terbaru sesuai dengan topik utama, ketiga menyusun indikasi tujuan penelitian dan **sekali lagi memperkuat kebaruan penelitian** [1],[2],[3].

Tata letak halaman menjadi 1 kolom, sejajarkan, dan atur ukuran kertas ke A4. Juga atur semua margin sesuai template. Edit teks menggunakan $\LaTeX$ (*paling kami sarankan*) atau *Word Processing* lain yang umum digunakan, spasi tunggal, 11 pt dan tidak lebih dari 12 halaman.

Pendahuluan harus menjelaskan latar belakang penelitian, solusi yang diusulkan dan karya terkait yang sebanding. jika di *script* ada kutipan, gunakan [x], [y] atau [x, y,z] dan seterusnya. Gunakan Tools kutipan

This is an Open Access article - copyright on authors, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY SA) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

How to Cite: P. Pertama *et al.*, "Judul Dalam Bahasa Indonesia-Sub-judul jika diperlukan max 12 kata", *JIKO (JURNAL INFORMATIKA DAN KOMPUTER)*, Volume: 8, No.1, Pages 15–22, Februari 2024, doi: 10.26798/jiko.v8i1.xxx.

seperti *Mendeley*, *EndNote* atau *Jabref* untuk membantu Anda membuat kutipan yang baik. Istilah dalam bahasa non-bahasa Indonesia ditulis *miring* atau **berikan warna berbeda** untuk mempermudah tim layout.

Pastikan 1 paragraf/alenia terdiri lebih dari 1 kalimat. Jangan menuliskan teori yang dapat dicari / diketahui secara luas. Jika Anda ingin menulis teori, tuliskan teori yang benar-benar memengaruhi penelitian Anda secara spesifik.

Anda dapat menulis artikel dalam bahasa inggris, JIKO tetap menerima artikel dalam bahasa inggris. Mohon sesuaikan kembali penggunaan template ini. Istilah dalam bahasa non-bahasa inggris ditulis *miring* atau **berikan warna berbeda** untuk mempermudah tim layout bekerja.

Gunakan *template L^AT_EX* edisi terbaru ini dalam menulis artikel anda, sehingga akan membantu anda mendapatkan artikel yang baik. **Redaksi berhak menolak artikel yang tidak disusun dengan baik dan tidak sesuai dengan template yang disediakan, dan terindikasi plagiasi tanpa melalui tahap review.**

Judul. Ringkas dan informatif. Judul sering digunakan dalam sistem pencarian informasi. Hindari singkatan dan rumus jika memungkinkan, **TIDAK LEBIH DARI 12 KATA**, gunakan huruf besar (KAPITAL)[4]. Silakan pilih judul makalah dengan hati-hati dengan kata-kata sesedikit mungkin namun dapat menggambarkan konten secara memadai.

Nama penulis dan afiliasi. Sebutkan dengan jelas nama depan dan nama belakang masing-masing penulis dan periksa apakah semua nama di eja dengan akurat, **TIDAK MENAMBAHKAN GELAR AKADEMIK PADA NAMA PENULIS !!**. Berikan alamat singkat dari setiap afiliasi, termasuk nama negara, dan alamat email penulis korespondensi.

Penulis koresponden. Tunjukkan siapa yang akan menangani korespondensi di semua tahap dan publikasi, juga pasca-publikasi. Tanggung jawab ini mencakup menjawab pertanyaan apa pun di masa mendatang tentang Metodologi dan Bahan. Pastikan alamat email diberikan, dan tandai dengan (*).

2. Metode

Metode berisi tentang penjelasan tahapan penelitian yang menggambarkan urutan logis untuk memperoleh keluaran dari penelitian tersebut penelitian sesuai dengan harapan dan gambaran sistem. Jika ada gambar dan tabel, harus disajikan dengan nama tabel dan gambar disertai nomor urut. Dalam naskah, kutipan diberi nomor secara berurutan dalam tanda kurung siku [5, 6, 7] atau bisa dituliskan seperti [1],[8],[9] juga jumlah tabel dan gambar secara berurutan seperti pada ditampilkan di Tabel 1 dan Gambar 1. Gunakan gambar berkualitas tinggi pada gambar seperti pada Gambar 2. Persamaan harus diedit dengan menggunakan editor persamaan. Nomor persamaan berurutan dalam tanda kurung, tab dan disejajarkan dengan tepat seperti yang ditunjukkan pada Rumus (1)[9].

2.1 Metode bagian 1 / subsection

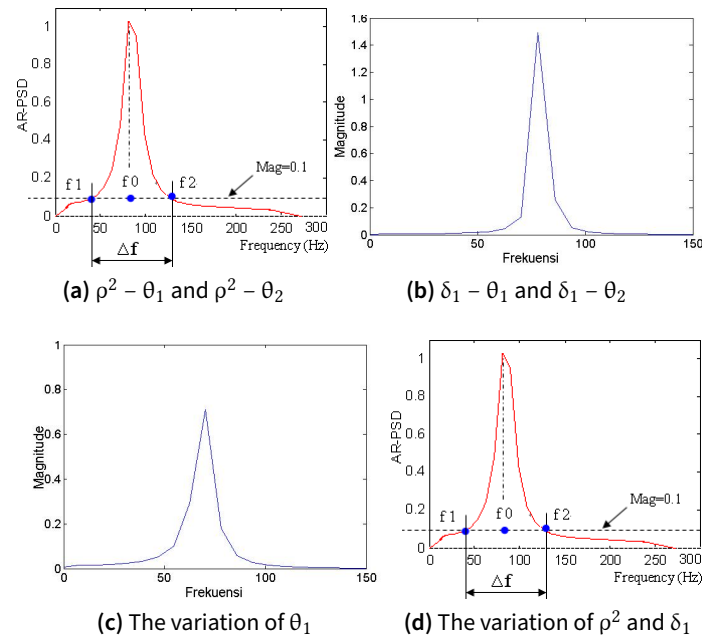
Beberapa contoh data penelitian sumber terbuka [10] dan alat-alat yang digunakan [1, 6, 7]. **DALAM ARTIKEL INI SUBFIGURE DAPAT DIGUNAKAN**, pastikan anda menjelaskan tiap gambar pada subfigure dan cukup berikan keterangan gambar dengan keterangan yang dapat menjelaskan keseluruhan subfigure anda. Anda dapat melihat contoh subfigure pada Gambar 1.

Untuk referensi Anda, tambahkan paling tidak 2 artikel dari JIKO sebagai referensi yang terkait dengan artikel Anda. Referensi yang Anda gunakan minimal 15 referensi, dan hanya 5% dari total referensi yang tautan dari internet[11],[9],[1].

2.2 Metode bagian 2 / subsection

Hasil akhirnya ada di Gambar 2. Tidak perlu memaksakan gambar berada pada halaman yang sama dengan naskah, cukup pastikan bahwa gambar dapat ditelusuri dengan baik walaupun berada pada halaman yang berbeda[12],[13],[14],[15].

Ukuran gambar dapat diatur, tidak terlalu besar sehingga memakan banyak tempat, atau terlalu kecil sehingga tidak jelas dan sulit dibaca.



(a) dievaluasi pada $(\delta_0, \delta_1) = (0.1, 0.01)$ dan $(\alpha, \beta) = (1, 1)$,
 (b) dievaluasi pada $(\delta_0, \rho^2) = (0.1, 1)$ dan $(\alpha, \beta) = (1, 1)$,
 dan (c) (d) dievaluasi pada $\delta_0 = 0.1$ dan $(\alpha, \beta) = (1, 1)$.

Figure 1. Variasi dari θ_1 dan θ_2 berkenaan dengan ρ^2 dan δ_1



Figure 2. JIKO Logo

Gunakan format tabel dibawah ini bila ingin memberikan catatan pada tabel, seperti terlihat pada Tabel 1.

Table 1. Sebuah Contoh Tabel dengan Keterangan tabel

Parameter	Notation	Remarks
name	-	engine common identifier
manufacture	-	name of the manufacture
bpr	λ	bypass ratio
pr	-	pressure ratio
thrust	T_0	maximum static thrust

Catatan

a Catatan pertama

b Catatan tabel lainnya.

2.2.1 Metode bagian 2-1 / subsection

Referensi ke Persamaan 1, atau Anda dapat menggunakan format (eqref) persamaan (1) untuk referensi persamaan.

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - y_{jk})^2} \quad (1)$$

Dimana nilai dari:

- d_{ij} : Jarak dari objek i dan objek j
- P : Jumlah faktor dari cluster
- x_{ik} : Data dari subjek i pada variable k
- y_{jk} : Data dari subjek j pada variable k

Jangan lupa untuk menuliskan keterangan rumus Anda, baik notasi maupun keterangan lain yang diperlukan untuk memperjelas rumus yang Anda tulis[16, 17].

Jika Anda menulis kode di artikel Anda, Anda dapat menuliskannya seperti contoh Koding 1 di bawah ini. Tidak masalah jika koding anda menggunakan bahasa selain bahasa inggris, tidak perlu ditulis miring, sesuaikan saja dengan koding yang anda buat.

Koding 1. Contoh Koding bahasa html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Di bawah ini jika membutuhkan untuk menulis dalam bentuk algoritma, seperti terlihat pada Algoritma 1:

Algoritma 1 Sistem kontrol kelembaban tanah

```
Inisialisasi dan kalibrasi sensor YL-69 dan mikrokontroler Arduino Mega 2560.
while true do
    Ukur tingkat kelembaban tanah secara terus-menerus menggunakan sensor YL-69.
    Kirim data kelembaban tanah ke mikrokontroler untuk diproses.
    if tingkat kelembaban tanah < ambang batas then
        Aktifkan pompa air DC untuk menambahkan air ke tanah.
    end if
    Menampilkan tingkat kelembaban tanah saat ini pada layar LCD 16x2.
end while
Ulangi langkah 2-6 secara terus menerus untuk menjaga tingkat kelembaban tanah yang tepat untuk pohon Gaharu.
```

2.2.2 Metode bagian 2-2 / subsection

Para penulis harus memastikan bahwa mereka telah menulis karya yang sepenuhnya asli, dan jika penulis telah menggunakan karya dan/atau kata-kata orang lain bahwa hal tersebut telah dikutip atau dikutip dengan tepat.

Table 2 menunjukkan sebuah contoh [14, 1, 6].

Table 2. Contoh tabel

Parameter	Notation	Remarks
name	-	engine common identifier
manufacture	-	name of the manufacture
bpr	λ	bypass ratio
pr	-	pressure ratio
thrust	T_0	maximum static thrust

Atau dapat menggunakan tabel format lain (bukan untuk tabel panjang) seperti dapat dilihat di Tabel 3. Jika Anda harus menggunakan longtable, tambahkan `\usepackage{longtable}` sebelum `\begin{dokumen}` pada source $\text{\LaTeX}$, dan pastikan Anda tidak membuat longtable lebih dari 2 halaman.

Table 3. Tabel standar, bukan longtable

Parameter	Notation	Remarks
name	-	engine common identifier
manufacture	-	name of the manufacture
bpr	λ	bypass ratio
pr	-	pressure ratio
thrust	T_0	maximum static thrust

Sumber:[1]

Jika anda membutuhkan tabel dengan multi-kolom dan multi-baris, anda dapat gunakan dan lihat contoh pada Tabel 4, pastikan hanya menambahkan garis horizontal (selain pada header tabel dan akhir tabel) jika diperlukan untuk memperjelas tabel.

Table 4. Tabel multicol dan multirow

Head 1	Head 2	Head 3	Result
1	col2	col3	col4
	row2	row2	-

Anda dapat menambahkan Pustaka dalam bentuk `\bibitem{citekey}` atau dengan menggunakan bib file. Pastikan anda menulis pustaka dengan baik dan menggunakan *style IEEE*.

3. Hasil

Paragraph title Ini adalah paragraf dengan judul jika Anda ingin menggunakan fungsi tersebut di makalah [14, 1, 6]. Harap jangan menyertakan konten yang berlebihan dan berulang di bagian ini. Khususnya, informasi yang diperoleh pembaca dari tabel, grafik, dll [1].

Penting untuk memberikan informasi tentang metode statistik agar dapat terus mengacu pada hasil penelitian dengan baik. Mengenai uji statistik, informasi yang diperlukan seperti tingkat signifikansi, derajat kebebasan, dll harus disediakan, sedangkan rumus dan informasi terkait harus disebutkan di bagian metodologi [14, 1, 6]. Daripada memberikan banyak angka, lebih baik memberikan dalam bentuk rata-rata.

Ini menyediakan tabel, grafik, batang, dan lain-lain. Ini disajikan secara ringkas dan ringkas untuk membantu pembaca memahami topik dengan cepat dan jelas. Pastikan untuk menuliskan deskripsi grafik Anda, dan pastikan juga grafik Anda dapat terbaca dengan baik. Hasil harus ditulis dalam urutan yang sesuai dengan urutan hipotesis. Anda tidak boleh mencoba memperdebatkan alasan untuk menolak dan menerima hipotesis, tetapi serahkan pada bagian diskusi. Jika temuan Anda dapat dijelaskan secara lengkap dalam beberapa kalimat teks, Anda tidak perlu menyertakan tabel.

1. ini enumerate

- ini itemnya
- ini item 2

2. enumerate dua

- satu
- dua
- tiga

4. Pembahasan

Mencoba memeras diskusi lengkap ke dalam satu paragraf dapat menambah tekanan yang tidak perlu pada proses penulisan. Jika memungkinkan, berikan dua atau tiga paragraf tambahan untuk memberi pembaca pemahaman yang komprehensif tentang studi Anda.

Dalam paragraf pertama, berikan interpretasi penting dari temuan kunci, dan sertakan bagian utama dari bukti pendukung.

Paragraf kedua, membandingkan dan membedakan dengan penelitian sebelumnya, dan menyoroti kekuatan dan keterbatasan penelitian. diskusikan temuan tak terduga.

Dalam paragraf terakhir, rangkum hipotesis dan tujuan penelitian, soroti pentingnya penelitian, dan diskusikan persamaan yang belum terjawab dan potensi penelitian di masa depan.

5. Simpulan

Nyatakan kembali topik penelitian Anda. Biasanya, satu kalimat cukup untuk menyatakan ulang topik dengan jelas, dan Anda akan menjelaskan mengapa topik Anda penting. Bagian dari kesimpulan Anda ini harus jelas dan ringkas dan hanya menyatakan informasi yang paling penting, jangan menuliskannya dalam bentuk numbering atau item, cukup **dalam paragraf utuh**.

Anda dapat meringkas poin-poin utama penelitian Anda. Sangat membantu untuk membaca makalah Anda, memilih fakta dan argumen yang paling relevan. Anda tidak perlu menyertakan banyak informasi selain argumen atau fakta utama yang Anda sajikan dalam makalah Anda.

Setelah mendiskusikan poin-poin utama argumen Anda, Anda dapat mempresentasikan pentingnya poin-poin tersebut. Misalnya, setelah menyatakan poin utama yang Anda buat dalam argumen, Anda dapat mendiskusikan bagaimana dampak topik Anda memengaruhi hasil tertentu. Demikian pula, Anda dapat mempresentasikan hasil studi atau temuan lain yang dapat membantu menambah penekanan pada cara Anda mempresentasikan pentingnya informasi Anda.

Dapat pula memberikan rujukan [?, 1, ?] untuk memperkuat simpulan anda. Jika ingin memberikan saran, berikan saran dengan mengacu pada apa yang menurut anda mungkin saja dilakukan dan berkaitan erat dengan hasil penelitian. Saran dalam artikel bersifat anjuran bukan sebuah keharusan[1, ?].

Sumber dana (dianjurkan)

Berikan sumber pendanaan dari penelitian yang mendasari artikel ini.

Crossmark yang ditampilkan di bawah logo JIKO, akan memberikan informasi metadata tentang artikel yang telah diterbitkan. Meng-klik ikon CrossMark akan memberi informasi ke pembaca tentang status dokumen saat ini dan juga dapat memberikan informasi catatan publikasi tambahan tentang dokumen tersebut.

Ucapan Terima kasih (dianjurkan)

Ucapkan terima kasih kepada mereka yang berperan aktif dalam penelitian dan penulisan karya Anda, jangan menulis terima kasih kepada orang yang tidak terlibat apa pun pada penelitian. Tambahkan juga

pernyataan pendanaan dari penelitian jika diperlukan. **BAGIAN INI OPSIONAL.**

Tentang Referensi

Pastikan anda telah menulis Referensi dengan benar menggunakan IEEE Style, dapat ditelusuri dan memiliki tingkat kesesuaian yang baik. Sangat dianjurkan pula lebih dari 90% referensi anda adalah referensi primer, tuliskan link DOI artikel (sangat dianjurkan). Jangan menggunakan referensi lama, gunakan referensi terbaru (5 tahun terakhir) dan memiliki keterkaitan dengan artikel minimal 15 referensi.

Pustaka

- [1] R. Kartadie, F. Rozi, and E. Utami, "Openflow switch software-based performance test on its implementation on campus network," *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, vol. 96, no. 13, pp. 4136 – 4146, Jul. 2018, pages not specified in the source.
- [2] R. Adha, C.-Y. Hong, M. Firmansyah, and A. Paranata, "Rebound effect with energy efficiency determinants: A two-stage analysis of residential electricity consumption in Indonesia," *Sustainable Production and Consumption*, vol. 28, pp. 556–565, Oct. 2021. doi: 10.1016/j.spc.2021.06.019 . [Online]. Available: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352550921001846>
- [3] R. E. Alden, H. Gong, C. Ababei, and D. M. Ionel, "LSTM Forecasts for Smart Home Electricity Usage," in *2020 9th International Conference on Renewable Energy Research and Application (ICRERA)*. Glasgow, United Kingdom: IEEE, Sep. 2020, pp. 434–438. doi: 10.1109/ICRERA49962.2020.9242804 . [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9242804/>
- [4] J. A. Basconcillo and A. Rimkute, "GMM Approach to Residential Electricity Consumption in Indonesia," *Energy RESEARCH LETTERS*, vol. 4, no. 3, Aug. 2023. doi: 10.46557/001c.33899 . [Online]. Available: <https://erl.scholasticahq.com/article/33899-gmm-approach-to-residential-electricity-consumption-in-indonesia>
- [5] J. Chung, C. Gulcehre, K. Cho, and Y. Bengio, "Empirical Evaluation of Gated Recurrent Neural Networks on Sequence Modeling," 2014. doi: 10.48550/ARXIV.1412.3555 . [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/1412.3555>
- [6] F. Condon, J. M. Martínez, A. M. Eltamaly, Y.-C. Kim, and M. A. Ahmed, "Design and Implementation of a Cloud-IoT-Based Home Energy Management System," *Sensors*, vol. 23, no. 1, p. 176, Dec. 2022. doi: 10.3390/s23010176 . [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/1/176>
- [7] R. H. Fard and S. Hosseini, "Machine Learning algorithms for prediction of energy consumption and IoT modeling in complex networks," *Microprocessors and Microsystems*, vol. 89, p. 104423, Mar. 2022. doi: 10.1016/j.micpro.2021.104423 . [Online]. Available: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0141933121005640>
- [8] K. G. P. Ediga, A. S. A. P. S. T. A. Mittal, S. Rajvanshi, and M. I. Habelalmateen, "Smart energy management: Real-time prediction and optimization for IoT-enabled smart homes," *Cogent Engineering*, vol. 11, no. 1, p. 2390674, Dec. 2024. doi: 10.1080/23311916.2024.2390674 . [Online]. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311916.2024.2390674>
- [9] G. Hafeez, Z. Wadud, I. U. Khan, I. Khan, Z. Shafiq, M. Usman, and M. U. A. Khan, "Efficient Energy Management of IoT-Enabled Smart Homes Under Price-Based Demand Response Program in Smart Grid," *Sensors*, vol. 20, no. 11, p. 3155, Jun. 2020. doi: 10.3390/s20113155 . [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/11/3155>
- [10] S. Goudarzi, M. H. Anisi, S. A. Soleymani, M. Ayob, and S. Zeadally, "An IoT-Based Prediction Technique for Efficient Energy Consumption in Buildings," *IEEE Transactions on Green Communications and Networking*, vol. 5, no. 4, pp. 2076–2088, Dec. 2021. doi: 10.1109/TGCN.2021.3091388 . [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9462477/>

- [11] N. Hossein Motlagh, M. Mohammadrezaei, J. Hunt, and B. Zakeri, "Internet of Things (IoT) and the Energy Sector," *Energies*, vol. 13, no. 2, p. 494, Jan. 2020. doi: 10.3390/en13020494. [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/1996-1073/13/2/494>
- [12] M. Kardi, T. AlSkaif, B. Tekinerdogan, and J. P. S. Catalao, "Anomaly Detection in Electricity Consumption Data using Deep Learning," in *2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)*. Bari, Italy: IEEE, Sep. 2021, pp. 1–6. doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584650. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9584650/>
- [13] S. Mahjoub, L. Chrifi-Alaoui, B. Marhic, L. Delahoche, J.-B. Masson, and N. Derbel, "Prediction of energy consumption based on LSTM Artificial Neural Network," in *2022 19th International Multi-Conference on Systems, Signals & Devices (SSD)*. Sétif, Algeria: IEEE, May 2022, pp. 521–526. doi: 10.1109/SSD54932.2022.9955883. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9955883/>
- [14] U. Ramani, S. Kumar, T. Santhoshkumar, and M. Thilagaraj, "IoT Based Energy Management for Smart Home," in *2019 2nd International Conference on Power and Embedded Drive Control (ICPEDC)*. Chennai, India: IEEE, Aug. 2019, pp. 533–536. doi: 10.1109/ICPEDC47771.2019.9036546. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9036546/>
- [15] M. TAŞTAN, "Internet of Things based Smart Energy Management for Smart Home," *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, vol. 13, no. 6, Jun. 2019. doi: 10.3837/tiis.2019.06.001. [Online]. Available: <http://itiis.org/digital-library/manuscript/2394>
- [16] S. K. Vishwakarma, P. Upadhyaya, B. Kumari, and A. K. Mishra, "Smart Energy Efficient Home Automation System Using IoT," in *2019 4th International Conference on Internet of Things: Smart Innovation and Usages (IoT-SIU)*. Ghaziabad, India: IEEE, Apr. 2019, pp. 1–4. doi: 10.1109/IoT-SIU.2019.8777607. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8777607/>
- [17] G. Vats, S. Tanwar, and P. K. Sharma, "A Simulation-Based Analysis of IoT Security Architecture in Smart Homes," in *2024 International Conference on Computing, Sciences and Communications (ICCSC)*. Ghaziabad, India: IEEE, Oct. 2024, pp. 1–4. doi: 10.1109/ICCSC62048.2024.10830301. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10830301/>