

## MENDETEKSI BERAT BARANG DENGAN SETTING LIMIT BERAT DENGAN MENGGUNAKAN SIMULASI WOKWI

**Akhlis Munazilin<sup>1</sup>, M. Hanif Fachri Zubair<sup>2</sup>, Hais Robert Qosidi<sup>3</sup>, Ahmad Sohiburrahman<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo,

<sup>2,3,4</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy, Situbondo

Email: [akhlistmunazilin@gmail.com](mailto:akhlistmunazilin@gmail.com)<sup>1</sup>, [fachrizubairo1@gmail.com](mailto:fachrizubairo1@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi di era revolusi industri 5.0 mendorong terciptanya berbagai inovasi untuk memudahkan aktivitas manusia, salah satunya melalui penerapan Internet of Things (IoT). Penelitian ini bertujuan untuk merancang simulasi sistem pendeteksi berat suatu barang berbasis IoT dengan memanfaatkan platform Wokwi. Penggunaan Wokwi dipilih untuk meminimalisir biaya dan risiko kesalahan sebelum implementasi fisik. Metodologi penelitian menggunakan simulasi virtual dengan model Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Simulasi dilakukan dengan merangkai komponen seperti Arduino UNO R3, HX711 Load Cell Amplifier, buzzer, potentiometer, dan LCD 16x2. Hasil simulasi menunjukkan bahwa sistem mampu mendeteksi berat barang secara digital dan menampilkannya pada layar LCD. Sistem memberikan peringatan melalui buzzer apabila berat barang melebihi batas yang telah ditentukan. Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan solusi pendeteksi berat yang cerdas, efisien, dan terintegrasi, serta dapat menjadi dasar pengembangan prototipe fisik di bidang perdagangan dan logistik. *bahasa Indonesia yang berisikan isu-isu pokok, tujuan penelitian, metode/pendekatan dan hasil penelitian.*

**Kata Kunci:** Arduino, Wokwi, Pendeteksi Berat, HX711, Simulasi

### ABSTRACT

*The rapid advancement of technology in the Industrial Revolution 5.0 era has driven innovations to facilitate human activities, particularly through the implementation of the Internet of Things (IoT). This study aims to design a simulation of an IoT-based weight detection system by utilizing the Wokwi platform. The use of Wokwi was chosen to minimize costs and reduce risks of errors prior to physical implementation. The research methodology employed a virtual simulation approach using the Waterfall model, which includes stages of needs analysis, design, implementation, and testing. The simulation was carried out by assembling components such as Arduino UNO R3, HX711 Load Cell Amplifier, a piezoelectric buzzer, a potentiometer, and a 16x2 LCD display. The simulation results indicate that the system is capable of detecting the weight of objects digitally and displaying the readings on the LCD screen. Furthermore, the system provides an audible warning through the buzzer when the detected weight exceeds the predetermined limit. This research contributes to providing an intelligent, efficient, and integrated solution for weight detection, and may serve as a foundation for developing physical prototypes in the fields of trade and logistics.*

**Keywords:** Arduino, Wokwi, weight detection, HX711, simulation, load cell

## 1 PENDAHULUAN

Dilihat dari perkembangannya zaman, semua kegiatan dan kinerja manusia didukung oleh teknologi (Torly Amora Jofipasi et al., 2025). Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan banyak kemudahan serta berbagai cara dalam melakukan aktifitas manusia (Mukhsin, 2020). Zaman yang serba cepat dan digital ini atau kita kenal juga dengan era 5.0 kita bisa melakukan apa saja secara digital atau membuat apa saja secara digital. Perubahan pesat dalam teknologi, terutama di bidang kecerdasan buatan, robotika, dan konektivitas global, telah merubah fundamental cara kita

berinteraksi dengan dunia (Djoys Rantung Anneke & Lamhot Naibaho, 2024). Perkembangan teknologi pada saat ini sangatlah pesat dan banyak dimanfaatkan untuk membantu berbagai kegiatan manusia, terutama teknologi yang berkaitan dengan sistem informasi yang dapat mempermudah pekerjaan dalam berbagai hal (Ardhana et al., 2023). Teknologi menjadi semakin canggih dan dapat menunjang berbagai aktivitas serta membuat manusia bisa menggunakan berbagai macam peralatan berteknologi untuk membantu menjalankan berbagai aktivitas sebagai sarana pendukung produktivitas (Bimantoro et al., 2021).

Dalam era revolusi industri 5.0, pemahaman tentang Internet of Things (IoT) menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan. Pada saat ini semakin banyak hal yang terkoneksi dengan internet situasi itu tersebut dikenal sebagai Internet of Things / IoT (Fahad Nahdi & Harry Dhika, 2021). Internet of Things (IoT) adalah jaringan perangkat fisik, kendaraan, peralatan rumah tangga, dan barang-barang lain yang dilengkapi dengan elektronik, perangkat lunak, sensor, aktuator, dan konektivitas jaringan yang memungkinkan barang-barang ini untuk mengumpulkan dan bertukar data. Setiap barang dapat dikenali secara unik melalui sistem komputernya yang tertanam, tetapi bisa saling bekerja sama dalam infrastruktur Internet yang ada. IoT memungkinkan barang-barang bisa dideteksi atau dikendalikan dari jarak jauh melalui infrastruktur jaringan yang ada (Tiwary, 2018).

Internet of things adalah perkembangan yang dapat mengoptimalkan kehidupan manusia dengan bantuan sensor dan kecerdasan buatan yang menggunakan jaringan internet untuk menjalankan perintah-perintah, dan menghubungkan manusia dengan perangkat serta perangkat dengan perangkat (Megawati & Lawi, 2021). IoT sendiri memerlukan penguasaan lintas bidang, mulai dari dasar elektronika, pemrograman, hingga komunikasi data, sehingga integrasi antara virtual lab dan perangkat nyata menjadi strategi tepat untuk menghadirkan pengalaman belajar yang relevan, mendalam, dan sesuai perkembangan teknologi industri masa kini (Kopravi et al., 2025).

Simulasi Wokwi adalah alat yang sangat berguna dalam pengembangan sistem IoT, memungkinkan pengujian dan validasi yang akurat sebelum implementasi fisik (Prasetyo Tulodo et al., 2023a). Wokwi sebuah simulator elektronika online yang memungkinkan siswa untuk mensimulasikan proyek-proyek IoT seperti kendali lampu jarak jauh secara langsung di browser (Erma Triawati Christina et al., 2025). Seperti halnya wokwi yang bisa secara digital dapat membuat sebuah inovasi yang mulai diintegrasikan dengan penggunaan simulator berbasis web, yang memungkinkan kita dapat melakukan eksperimen virtual tanpa ketergantungan pada perangkat keras secara langsung (Laila et al., 2025). Penggunaan Wokwi sebagai simulator memungkinkan pengujian desain tanpa perangkat keras fisik, mengurangi biaya dan waktu pengembangan (Maulana Ibrahim & Mitra Karya Mandiri Brebes, 2025). Wokwi menyediakan lingkungan simulasi mikrokontroler yang realistis, memungkinkan siswa untuk merancang, memodifikasi, dan menguji berbagai rangkaian elektronik secara virtual. Keunggulan platform ini tidak hanya terletak pada kemudahan akses dan fleksibilitas, tetapi juga pada kemampuannya menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aplikatif dan kontekstual (Wahyudi & Sabara, 2022).

Simulasi Wokwi adalah alat yang sangat berguna dalam pengembangan sistem IoT, memungkinkan pengujian dan validasi yang akurat sebelum implementasi fisik (Prasetyo Tulodo et al., 2023b). Dengan simulasi wokwi bisa membantu membuat alat pendeteksi berat barang berbasis IoT, sebagaimana diketahui bahwa setiap benda itu memiliki berat yang berbeda-beda entah itu beras, air gelas dan lain sebagainya yang kita tidak bisa tau berat dari barang tersebut entah berapa berupa gram, kilogram ataupun ton dengan konsep IoT, dengan adanya kasus seperti bisa kita jadikan sebuah program yang kita implementasikan dengan di simulasikan terlebih dahulu di wokwi untuk menentukan apa saja yang di perlukan nantinya. Dilakukan dengan melakukan simulasi di wokwi agar tidak memakan biaya lebih banyak. Dengan menggunakan wokwi untuk mensimulasikan bisa mengetahui jika ada kesalahan teknis dengan mikrokontroler yang dirancang sehingga, Ketika akan dibuat prototypenya jelas apa saja yang dibutuhkan.

Pentingnya penelitian ini terletak pada kontribusinya terhadap pengembangan teknologi pendeteksi berat yang cerdas, efisien, dan terintegrasi. Dengan menggabungkan keunggulan teknologi *IoT* dan kecanggihan simulasi Wokwi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif untuk efisiensi pendeteksi berat agar lebih cepat terdeteksi dan efisien. Selain itu, implementasi sistem yang diusulkan dapat membuka pintu bagi aplikasi luas dalam sektor perdagangan, untuk memudahkan dalam mendeteksi berat barang yang dijual.

## 2 METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggunakan model penelitian simulasi dengan menggunakan metode simulasi virtual dengan wokwi. Pemilihan metode ini simulasi dengan mensimulasikan terlebih dahulu project ini di wokwi dapat membantu merancang kebutuhan-kebutuhan perangkat yang harus digunakan pada project ini nantinya. Dengan menggunakan metode simulasi dengan wokwi terlebih dahulu membantu untuk merancang dengan lebih cepat dan terstruktur.

Berikut adalah penjabaran aktivitas peneliti dalam setiap tahapan, seperti terlihat tabel dibawah ini.

No	Tahapan	Deskripsi	Aktivitas
1	Analisis Kebutuhan	Tahapan awal untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem apa yang diperlukan	Penelitian dilakukan dengan cara riset diberbagai web, artikel, dan jurnal yang menjelaskan tentang apa kebutuhan yang diperlukan
2	Desain	Membuat rangkaian dan struktur kode di dalam wokwi	Penelitian untuk membuat simulasi
3	Implementasi	Proses kode program agar simulasi yang sudah dibuat bisa berjalan dan terintegrasi	Peneliti menulis kode program pada Arduino.
4	Pengujian	Mengevaluasi sistem untuk memastikan berfungsi sesuai dengan apa yang kita inginkan.	Peneliti dengan dilakukannya testing pada simulasi yang sudah ada

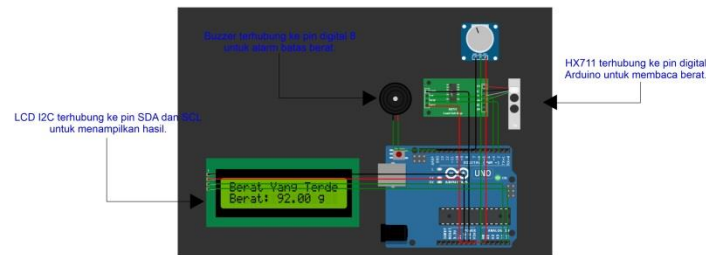
**Tabel 1 Tahapan Penelitian**

Berdasarkan pada table tentang tahapan penelitian, tahap awal menganalisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan perangkat apa yang diperlukan untuk membuat pendeteksi berat berbasis mikrokontroler. Selanjutnya tahap kedua adalah membuat desain rangkaian dari struktur kode di dalam wokwi. Tahapan selanjutnya implementasikan kode yang sudah di rangkai untuk membuat simulasi wokwi berjalan sesuai keinginan pengguna. Tahapan terakhir adalah pengujian dengan melakukan pengujian dapat memastikan simulasi yang dibuat tidak terdapat kesalahan.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan simulasi dengan wokwi dapat diketahui perangkat-perangkat keras yang dibutuhkan. Kebutuhan perangkat keras mencakup Arduino UNO, HX711 Load Cell Amplifier, A piezoelectric buzzer, Knob-controlled variable resistor (linear potentiometer), An LCD with 2 lines, 16 characters per line.

Setelah melakukan penelitian untuk mendapatkan desain yang terbaik, telah menghasilkan desain seperti pada gambar 1 dibawah ini.



Pada Alur proses mendeteksi pada sistem dimulai dari pengguna menjalankan system kemudian menarik barang diatas potentiometer yang akan mendeteksi berat dan mengirimkan hasilnya kepada HX711 dan terhubung ke arduino untuk membaca berat kemudian setelah itu LCD 12C menampilkan berat dari barang tersebut namun jika melebihi batas yang sudah ditentukan maka Buzzer akan menyalakan alarm.

Berikut ini adalah daftar perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan prototipe sistem pendeteksi berat suatu benda berbasis beserta estimasi harga yang dikeluarkan dalam penelitian ini:

No	Komponen	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Subtotal (Rp)
1	Arduino UNO R3	1	68.000	68.000
2	HX711 Load Cell Amplifier	1	9.000	9.000
3	A piezoelectric buzzer	1	4.000	4.000
4	Knob-controlled variable resistor (linear potentiometer)	1	2.200	2.200
5	An LCD with 2 lines, 16 characters per line.	1	52.000	52.000
6	Battery Holder	1	6.500	6.500

**Tabel 2 Biaya Komponen**

Dari perangkat-perangkat keras didalam wokwi untuk mensimulasikan mikrokontroler. Mikrokontroler adalah komputer kecil dalam sebuah chip yang memproses data, mengontrol perangkat keras, dan menjalankan instruksi yang deprogram (Atiq et al., 2024). secara virtual memiliki fungsinya masing-masing:

- a. Arduino UNO R3  
Arduino merupakan pengembangan prototype berbasis mikrokontroler yang sering digunakan dalam physical computing. Arduino dikatakan sebagai sebuah platform dari physical computing yang bersifat open source. Arduino tidak hanya sekedar sebuah alat pengembangan, tetapi kombinasi dari hardware, bahasa pemrograman dan Integrated Development Enviromen (IDE). (Heri Susanto & susanto, 2013)
- b. HX711  
HX711 adalah modul timbangan, yang memiliki prinsip kerja mengkonversi perubahan yang terukur dalam perubahan resistansi dan mengkonversinya ke dalam besaran tegangan melalui rangkaian yang ada. (Mukhammad et al., 2022)
- c. Buzzer  
Buzzer sebagai indikator audio yang berfungsi untuk memberikan peringatan suara. Buzzer adalah salah satu komponen elektronika yang dapat mengganti sinyal listrik menjadi

getaran suara. Buzzer sebagai Alarm untuk mendeteksi secara otomatis jika berat melebihi batas dan dimanfaatkan untuk mengendalikan suara bel (Rachmawati, 2023).

d. Potentiometer

Potensiometer dapat digunakan sebagai sensor untuk mengukur derajat putaran kemudi dengan membaca nilai resistansinya untuk diubah ke dalam nilai digital menggunakan analog to digital converter yang terdapat di Arduino. ADC atau disebut juga dengan analog to digital converter merupakan fitur yang dimiliki oleh Arduino sebagai mikrokontroler guna membaca sinyal analog kemudian di konversikan menjadi sinyal digital (Rayhan Al Hayubi et al., 2024).

e. LCD Display 16 Characters

LCD adalah jenis layar yang memanfaatkan Liquid Crystal sebagai medium untuk refleksi cahaya (Fajrian Noor et al., 2024). Suatu modul tampilan elektronik yang banyak digunakan dalam berbagai perangkat, seperti ponsel, kalkulator, komputer, televisi, dan lainnya. Teknologi ini sering menjadi pilihan utama dibandingkan dengan tampilan LED multi-segmen atau tujuh segmen.

#### 4 KESIMPULAN

Simulasi pendeteksi berat menggunakan platform Wokwi telah berhasil dirancang dan dijalankan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Alur pendeteksian mulai dari input berat melalui potensiometer (yang merepresentasikan load cell), pemrosesan oleh HX711 dan Arduino, hingga output berupa tampilan di LCD dan alarm pada buzzer dapat berfungsi dengan baik. Penggunaan Wokwi sebagai alat simulasi terbukti efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan perangkat keras dan logika pemrograman tanpa harus mengeluarkan biaya untuk pembelian komponen fisik terlebih dahulu. Hal ini memungkinkan proses pengembangan menjadi lebih terstruktur dan meminimalisir potensi kegagalan saat implementasi nyata.

Sistem yang disimulasikan mampu bekerja sesuai dengan konsep IoT, di mana data berat dapat dideteksi, diproses, dan menghasilkan respons secara otomatis. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur keamanan (early warning system) berupa alarm jika berat melebihi batas (overload), yang sangat berguna untuk mencegah kerusakan alat. Simulasi ini memberikan kontribusi positif sebagai langkah awal yang efisien sebelum pembuatan prototipe fisik. Perangkat keras yang dibutuhkan telah teridentifikasi dengan jelas dengan estimasi biaya yang terjangkau, sehingga penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan alat timbangan digital yang lebih akurat dan terintegrasi untuk keperluan sehari-hari, khususnya di sektor perdagangan.

(Tulis di sini) ... Kesimpulan dan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan. [Candara, 11, normal], spasi 1.

#### REFERENSI

- Ardhana, V. Y. P., Hidayat, M. T., Jannah, M., Sumiati, S., Rini, P., & Sari, N. (2023). Implementasi RESTful API Pada Laravel dan Simulator IoT Wokwi Untuk Pengukuran Suhu dan Kelembaban Menggunakan Metode Waterfall. *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.29240/arcitech.v3i2.9334>
- Atiq, M., Hendrawan, D., Agri Wahyuadi, R., Dian Mahardi, R., Prakosa N, S. A., & Husain, F. A. (2024). WORKSHOP MIKROKONTROLER DENGAN WOKWI MEMBANGUN PROYEK KREATIF DAN INOVATIF. *BENGAWAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 170–178. [https://doi.org/https://doi.org/10.46808/jurnal\\_bengawan.v4i2.168](https://doi.org/https://doi.org/10.46808/jurnal_bengawan.v4i2.168)
- Bimantoro, A., Pramesti, W. A., Bakti, S. W., Samudra, A., Amrozi, Y., Studi, P., Informasi, S., Sains, F., Teknologi, D., Sunan, U., & Surabaya, A. (2021). Paradoks Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi di Era 5.0. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(5), 58–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.52643/jti.v7i1.1425>

- Djoys Rantung Anneke, & Lamhot Naibaho. (2024). Publish+1067. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 06(Pendidikan), 25–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1067>
- Erma Triawati Christina, Robby Kurniawan Harahap, Desy Kristyawati, Alona Situmeang, & Jamilah. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Simulator Elektronika Online Untuk Perangkat Keras IoT Bagi Siswa SMK Yadika 13 Tambun. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA*, (Training, IoT, Wokwi, Electronics, Vocational Education), 5401–5407. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i11.1981>
- Fahad Nahdi, & Harry Dhika. (2021). *Analisis Dampak Internet of Things (IoT) Pada Perkembangan Teknologi di Masa Yang Akan Datang* 33. <https://doi.org/https://doi.org/10.31284/j.integer.2021.v6i1.1423>
- Fajrian Noor, M., Kalimantan Selatan, U., & Author, C. (2024). SIMULASI SISTEM PEMANTAUAN KETINGGIAN AIR PADA BENDUNGAN MENGGUNAKAN WOKWI. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 4(3), 19–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.61306/jnastek.v4i3.149>
- Heri Susanto, R. P. M. M., & susanto, pramana, mujahidin. (2013). PERANCANGAN SISTEM TELEMETRI WIRELESS UNTUK MENGUKUR SUHU DAN KELEMBABAN BERBASIS ARDUINO UNO R3 ATMEGA328P DAN XBEE PRO. *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian & Industri*, 4(6).
- Koprawi, M., Destya, S., & Pramitasari, R. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru dan Siswa melalui Pengembangan Virtual Lab Terintegrasi untuk Pengenalan Internet of Things. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 269–283. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v5i2.686>
- Laila, I., Armynah, B., & Arifin, A. (2025). PELATIHAN PENGGUNAAN SIMULATOR WOKWI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA BERBASIS STEM. *Jurnal Abdi Insani*, 12(7), 3396–3407. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i7.2685>
- Maulana Ibrahim, A., & Mitra Karya Mandiri Brebes, P. (2025). SMART FARMING: MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN DENGAN WOKWI DAN THINGSPEAK. In *Journal of Computer Science and Information Technology (JCSIT)* (Vol. 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.70248/jcsit.v3i1.3407>
- Megawati, S., & Lawi, A. (2021). *Pengembangan Sistem Teknologi Internet of Things Yang Perlu Dikembangkan Negara Indonesia*. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jieet.v5n1.p19-26>
- Mukhammad, Y., Santika, A., Haryuni, S., & Artikel, A. W. (2022). *Analisis Akurasi Modul Amplifier HX711 untuk Timbangan Bayi* INFO ARTIKEL ABSTRAK. <https://doi.org/10.18196/mt.v4i>
- Mukhsin. (2020). PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MENERAPKAN SISTEM INFORMASI DESA DALAM PUBLIKASI INFORMASI DESA DI ERA GLOBALISASI. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sistem Komputer*, 3(4), 7–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/teknokom.v3i1.43>
- Prasetyo Tulodo, R., Tulus Ujianto, N., Budiraharjo, E., & Hapsari, Y. (2023a). Pengembangan Sistem Pendeteksi Hujan Berbasis Internet of Things (IoT) dengan Simulasi Wokwi. *ENGINEERING JURNAL BIDANG TEKNIK*, 14(4), 196–202. <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/jureng.v14i2.29>
- Prasetyo Tulodo, R., Tulus Ujianto, N., Budiraharjo, E., & Hapsari, Y. (2023b). Pengembangan Sistem Pendeteksi Hujan Berbasis Internet of Things (IoT) dengan Simulasi Wokwi. *ENGINEERING JURNAL BIDANG TEKNIK*, 14(3), 196–202. <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/jureng.v14i2.29>
- Rachmawati, P. (2023). PERANCANGAN SIMULASI TIMBANGAN DIGITAL MENGGUNAKAN SENSOR HX711 DENGAN TAMBAHAN BUZZER BERBASIS ESP32 DESIGN OF DIGITAL SCALES SIMULATION USING HX711 SENSOR WITH ADDITIONAL BUZZER BASED ON ESP32. In *Medika Trada: Jurnal Teknik Elektromedik Polbitrada* (Vol. 4, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.59485/jtemp.v4i2.38>
- Rayhan Al Hayubi, Salsabila Aulia, Dafairro Abbil Gunawan, Syarif Hidayatullah, & Didik Aribowo. (2024). Implementasi Sistem Penggerak Servo SG 90 Berbasis Arduino Uno dengan Kontrol

Sudut Dinamis. *Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 2(6), 130–140.  
<https://doi.org/10.61132/mars.v2i6.535>

Tiwarly, A. (2018). Internet of Things (IoT): Research, Architectures and Applications. *International Journal on Future Revolution in Computer Science & Communication Engineering* 23 IJFRCSE, 4, 23–27. <https://doi.org/http://ijfrcsce.org/index.php/ijfrcsce/article/view/1257>

Torly Amora Jofipasi, Firman, Dina Sukma, & Jon Efendi. (2025). Pemanfaatan TIK dalam Perkembangan Institusi Pendidikan di Era Society 5.0. *Journal Islamic Pedagogia*, 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.31943/pedagogia.v5i1.134>

Penulisan naskah dan sitasi yang diacu dalam naskah ini disarankan menggunakan referensi dari ms.word(*reference manager*) atau menggunakan Aplikasi Mendeley, Zotero, Reffwork, Endnote dan lain-lain. Artikel wajib merujuk 5-15 jurnal [Candara, 11, normal], spasi 1. (rujuk pada pedoman penulisan).