

DAFTAR PUSTAKA

- Rahayu, A. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan. Diajar: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4:459–470.
- Adi Nugroho, D., Sotyohadi, & Ibrahim Ashari, M. (2023). Rancang Bangun Helm Peringatan Kelelahan Pengemudi Sepeda Motor. *Magnetika*, 7:274–280.
- Adrian, M. A., Widiarto, M. R., & Kusumadiarti, R. S. (2021). Health Monitoring System Dengan Indikator Suhu Tubuh, Detak Jantung Dan Saturasi Oksigen Berbasis Internet Of Things (Iot). *Jurnal Petik*, 7:108–118.
- Afifah, I., Silvia, A., & Suroso, S. (2024). Implementasi Long Short Term Memory (Lstm) Dalam Deteksi Kantuk Pada Pengemudi Menggunakan Sensor Detak Jantung. *Building Of Informatics, Technology And Science (Bits)*, 6:1120–1129.
- Agustina, F., Syahputra, Z. A., Rosal, D., & Setiadi, I. M. (2020). Helm Pintar Berbasis Arduino Pro Mini Untuk Mendeteksi Kecelakaan. *Jurnal Simetris*, 11.
- Alfarizy, B. A., Suryo, Y. A., Elektro, T., Teknik, F., Gresik, U. M., & Sumatra, J. (2025). Perancangan Sistem Peringatan Untuk Pengendara Sepeda Motor Berdasarkan Kecepatan Dan Detak Jantung Berbasis Esp32. *Jurnal Teknik Elektro dan Informatika*, 20:84-86.
- Alhaqqy Muhammad, D., & Maulana, A. 2024. Sepeda Motor Jadi Penyumbang Kecelakaan Tertinggi Sepanjang 2023.
<https://Otomotif.Kompas.Com/Read/2024/01/17/071200015/Sepeda-Motor-Jadi-Penyumbangkecelakaan-Tertinggi-Sepanjang-2023>. [29 Juni 2025].
- Arifin, Z., Budhi Wirayudha, E., Rosyadi, A. N., Hayuka, M. B., & Susanto, R. (2025). Penerapan Lampu Otomatis Menggunakan Panel Surya Pada Rumah Adat Honai. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Bisnis (Senatib)*, 1274-1275.

- Ashok, A. N., Kris, L., & Ganesan, A. (2025). Experimental Observation Of Temporally-Evolving Stochastic Vibration Patterns In A Vibrating Motor. 1-2.
- Darnita, Y., Toyib, R., & Disrise, A. (2021). Prototype Alat Pendeteksi Kebakaran Menggunakan Arduino. *Jurnal Informatika Upgris*, 7:31-32.
- Elprocus. 2026. Tcrt5000 Ir Sensor : Pin Configuration & Its Applications. <https://Www.Elprocus.Com/Tcrt5000-Ir-Sensor/>. [1 Maret 2026].
- Espressif Systems. 2020. Esp32-C3 Series Datasheet. [https://Www.Espressif.Com/Sites/Default/Files/Documentation/Esp32-C3_Datasheet_En.Pdf#:~:Text=Sram:%20400%20kb%20\(16%20kb%20for%20cache\),Programmable%20gprios.%20%E2%80%93%2022%20for%20sp32%2dc3%2c%20esp32.](https://Www.Espressif.Com/Sites/Default/Files/Documentation/Esp32-C3_Datasheet_En.Pdf#:~:Text=Sram:%20400%20kb%20(16%20kb%20for%20cache),Programmable%20gprios.%20%E2%80%93%2022%20for%20sp32%2dc3%2c%20esp32.) [15 April 2026].
- Fajrin, I. H. 2024. Pengujian Kapasitas Baterai Lithium-Ion 18650 Menggunakan Metode Charge Dan Discharge [skripsi]. Semarang: Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Fatimah, L. A., Hidayat, Rahmat. (2024). Analisis Hasil Studi Kasus Kalibrasi Pressure Transmitter Dengan Metode Zero Calibration. *Electron: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 5(1):21-22.
- Hartanto, S., & Rifai, A. (2023). Rancang Bangun Pembangkit Energi Listrik Menggunakan Transduser 20 Termoelektrik Dengan Inverter 300w. *Jurnal Elektro*, 11:73.
- Herlambang, D. B., Ilham, M. M., & Pramesti, S. Y. (2022). Rancang Bangun Alat Pengaduk Jahe Kristal Berbasis Elektrik Kapasitas 5 Kg. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri*, 232-233.
- Herman, Y., Hasibuan, A. Z., & Sembiring, A. (2024). Prototype Robot Pengantar Barang Pengikut Marka Hitam Berbasis Mikrokontroller. *In Journal Of Computer Science And Information Technology*, 4:89-90.
- Ibrahim, M. S., Kamat, S. R., Shamsuddin, S., & Fukumi, M. (2024). An Investigation Of Heart Rate And Oxygen Saturation Level (Spo2) In

- Indicating Driving Fatigue. *Malaysian Journal Of Medicine And Health Sciences*, 20(3):97–103.
- Ihzaniah, L. S., Setiawan. A., Wijaya, R. W. N. (2023). Perbandingan Kinerja Metode Regresi K-Nearest Neighbor Dan Metode Regresi Linear Berganda Pada Data Boston Housing. *Jambura Journal Of Probability And Statistics*, 4:19-22.
- Iqbal Romadhan, M. 2022. Perancangan alat Uji Penetrasi Pada Material Helm Dengan Standar Sni 1811-2007 Sistem Semi Otomatis. [Prosiding] Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan. Hlmn 9-10.
- Jiang, Z. X., Park, K. H., & Hwang, S. M. (2020). Design And Analysis Of Novel Low-Cost Linear Vibration Motor For An Electronic Cigarette. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(24):1–18.
- Jibrán, R. 2024. Sistem Helm Pintar Fitur Gps Dan Integrasi Dengan Sepeda Motor Berbasis Arduino Nano [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Khan, S. M. A. (2023). Software Requirements Engineering First Edition.
- Kusumastuti, S., Ardiansyah Ibrahim, P., Salsabella Putri, Z., & Hadwi Widi Sasono, S. (2023). Smart Helmet As Driving Safety. *Journal Of Applied Information And Communication Technologies*, 8(1):172-173.
- Lambonan, S. D., Ferdinandus, A. R. A., & Bumbungan, S. J. (2024). Perancangan Alat Pendeteksi Kantuk Untuk Pengendara Mobil Berbasis Arduino. *Jurnal Saintek*, 4(2):32-34.
- Lee, S. H., Song, S. W., Yang, I. J., Lee, J., & Kim, W. H. (2024). Optimal Rotor Design For Reducing Electromagnetic Vibration In Traction Motors Based On Numerical Analysis. *Energies*, 17(23):10-15.
- Liu, P. Sen, Chin, J. F., Ab-Samat, H., & Xie, Z. P. (2025). Digital Variant Design V-Model For Rapid Product Development. *International Journal Of Advanced Manufacturing Technology*, 139(3):2103–2121.

- Marinari, S., Volpe, P., Simoni, M., Aventaggiato, M., De Benedetto, F., Nardini, S., Sanguinetti, C. M., & Palange, P. (2022). Accuracy Of A New Pulse Oximetry In Detection Of Arterial Oxygen Saturation And Heart Rate Measurements: The Sombrero Study. *Sensors*, 22(13):1-5.
- Marshella, S. N., Hasanah, R., & Habinuddin, E. (2024). Prototype Alat Pendeteksi Kantuk Menggunakan Sensor Max30102 Dan Kamera Dengan Metode Eye Aspect Ratio. *Jitel (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga)*, 4(1):45–56.
- Moorjani, A. I., Leksmono, D., & Putranto, S. (2021). Hubungan Antara Rawan Bosan Dan Kemudahan Tertidur Dengan Microsleep Saat Mengemudi. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik*, 4(3):730-731.
- Nasrullah, E., Alam, S., & Arif, A. (2024). Perancangan Alat Ukur State Of Charge, Depth Of Discharge Dan State Of Health Baterai Lithium-Ion (Li-Ion) Dan Baterai Nickel-Metal Hydride (Ni-Mh) Menggunakan Arduino Nano. 204-207.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1):88-90.
- Park, J., Seok, H. S., Kim, S., Shin, H. (2022). Photoplethysmogram Analysis and Applications : An Integrative Review. *Frontiers In Physiology*, 12:1-5.
- Prasetya, Y. P., Syamsudin, M., & Satriyo. (2025). An Iot-Powered Smart Helmet To Avoid Drowsiness And Theft Protection State Polytechnic Of Pontianak. *Computer International Journal (ICIJ)*, 9(02):96-98.
- Prima, F. 2023. Rancang Bangun Mesin Pencuci Jahe Dengan Sistem Rotary Horizontal Kapasitas 20 Kg [skripsi]. Bukittinggi: Fakultas Teknik, Universitas Muhamadiyah Sumatera Barat.
- Rahman, Miftahul. 2022. Monitoring Vital Sign 4 Parameter (Suhu Tubuh, Respirasi, Heart Rate Dan Saturasi Oksigen) Berbasis Internet Of Things

- (Iot) [skripsi]. Jakarta: Teknologi Elektro Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II.
- Ridho, Moh. R. (2025). Arduino Uno: Pengertian, Fungsi Dan Berbagai Contoh Proyeknya. <https://Bee.Telkomuniversitas.Ac.Id/Panduan-Lengkap-Apa-Itu-Arduino-Uno-Dan-Manfaatnya/>. Diakses 29 Juli 2025.
- Rizal, M., Simarmata, J., Hujemiati, Tambi, E. M. H., Syamil, A., Supriyanto, B. F., Lisa, N. P., Sirmayanti, Hazriani, D. M. R., Agussalim, Lontaan, R. J., M, W. H., Mahmudi, A. A., Suryawan, M. A., Ashari, I. F., & Sondakh, D. E. (2023). *Fullbook Konsep Dan Implementasi Internet Of Things*.
- Saputra, R. A. 2025. Rancang Bangun Sistem Manajemen Baterai (Bms) Pada Kendaraan Roda 3 Listrik Dengan Motor Bldc 48v 1000watt. [skripsi]. Semarang: Fakultas Teknik, Universitas Semarang.
- Saputra, R., & Yulianti, B. (2021). Alat Pendeteksi Originalitas Baterai Tipe 18650 Berbasis Arduino Nano. 1-5.
- Setyanto, D., & Laksmi, P. (2025). Studi Literatur Penggunaan Internet Of Things (Iot) Dalam Sektor Kesehatan. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 3(1):26–37.
- Shiddiq, M. J., & Nugraha, A. T. (2022). Sistem Monitoring Detak Jantung Pada Sepeda Treadmill Menggunakan Sensor Max30102. *Journal Of Computer Electronic And Telecommunications*, 3(2).
- Siddhi, S., Mayuri, H., Pawan, K., & Bangar, S. M. (2025). Ai-Powered Smart Helmet For Accident Detection & Prevention. *International Journal On Science And Technology (Ijsat)* , 16(4):2-6.
- Sitorus, H. R. 2022. Rancang Bangun Helm Pencegah Kantuk Dengan Getaran Dan Alarm Pendeteksi Bahaya Pencurian Berbasis Iot [skripsi]. Palembang: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya.
- Syahrudin, S. (2020). Kebugaran Jasmani Bagi Lansia Saat Pandemi Covid-19. *Juara : Jurnal Olahraga*, 5(2):232–239.

- Tamam, M. T., Kurniawan, I. H., & Kusumawati, A. (2022). Planning And Development Of A Level Detection System Fatigue In Motor Vehicle Drivers. *Techno*, 23(2):115–120.
- Taufiq., Sari, A., & Jannah, R. (2021). Deteksi Rasa Kantuk Pada Pengendara Kendaraan Bermotor Berbasis Pengolahan Citra Digital.
- Utama, S. N., Wahid, A., & Karami, A. F. (2022). Rancang Bangun Helm Pendeteksi Denyut Nadi Dan Pembaca Doa Perjalanan. *Jurnal Teknoinfo*, 16(2):443-445.
- Wahyudi, A. H., Widasari, E. R., & Fitriyah, H. (2022). Rancang Bangun Sistem Deteksi Hipoksia Berdasarkan Detak Jantung Dan Saturasi Oksigen Menggunakan Low Power Mode Dengan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer*, 6(11):5490-5491.
- Wicaksono, C. 2022. Tachometer Contact Dan Non Contact [skripsi]. Semarang: Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medis, Universitas Negeri Semarang.
- Zhou, S., Wang, X., Suo, Y., Wang, X. H. G., Zhao, Y. (2024). A Multi-Channel 133-dB DR PPG/ECG SoC For Smart Wearable Devices. *Intergrated Cirrcuits and Systems*, 1(4):239-241.