

## DAFTAR PUSTAKA

- Amoah, N.A., Zaid, M.M., Du, X., Wang, Y. & Xu, G. (2025) 'Smart sensors, smart calibration: Applications in machine learning for coal dust monitoring', *Green and Smart Mining Engineering*, 2, pp. 301–312.
- Arafat, M.K. (2016) 'Sistem Pengamanan Pintu Rumah Berbasis Internet of Things (IoT) dengan ESP8266', *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik "Technologia"*, 7(4), pp. 262–268.
- Chaniago, D., Zahara, A. & Ramadhani, I.S. (2020) *Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU) sebagai Informasi Mutu Udara Ambien di Indonesia*. Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara, Direktorat Jenderal PPKL, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Available at: <https://ditppu.menlhk.go.id/portal/read/indeks-standar-pencemar-udara-ispu-sebagai-informasi-mutu-udara-ambien-di-indonesia> (Diakses; 15 Maret 2026).
- Efendi, Y. (2018) 'Internet of Things (IoT) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile', *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(1), pp. 19–25.
- EPA (2025) *Health and Environmental Effects of Particulate Matter (PM)*. Available at: <https://www.epa.gov/pm-pollution/health-and-environmental-effects-particulate-matter-pm> (Diakses; 15 Maret 2026).
- Inzaghi, A.K., Faisaldinatha, A., Adhavian, I.A. & Setiawan, H. (2022) 'MONARBU: Sistem Monitoring Partikel Debu di Area Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia', *AJIE – Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), pp. 21–28.
- Maulana, A., Supriyanto, E. & Pratama, R. (2021) 'Rancang Bangun Sistem Monitoring Ketebalan Debu dan Suhu Berbasis IoT dengan Notifikasi Telegram', *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer (JTEK)*, 10(2), pp. 45–52.
- Mauludya (2024) *Analisis Konsentrasi PM10, PM2.5, dan PM1 pada Ruang Publik (Studi Kasus: Kawasan Pasar, Stasiun Kereta Api, dan Pantai Gandorih Kota Pariaman)*. Undergraduate Thesis. Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Andalas, Padang.
- Márquez-Vera, M.A., Martínez-Quezada, M., Calderón-Suárez, R., Rodríguez, A. & Ortega-Mendoza, R.M. (2023) 'Microcontrollers programming for control and automation in undergraduate biotechnology engineering education', *Digital Chemical Engineering*, 9, 100122.
- Meje, K.C., Bokopane, L., Kusakana, K. & Siti, M. (2021) 'Real-time power dispatch in a standalone hybrid multisource distributed energy system using an Arduino board', *Energy Reports*, 7, pp. 479–486.
- Nirwan, S. & Hafidz, M.S. (2020) 'Rancang Bangun Aplikasi untuk Prototipe Sistem Monitoring Konsumsi Energi Listrik pada Peralatan Elektronik

- Berbasis PZEM-004T', *Jurnal Teknik Informatika*, 12(2), pp. 22–28. Politeknik Pos Indonesia, Bandung.
- Nizam, M., Yuana, H. & Wulansari, Z. (2022) 'Mikrokontroler ESP32 sebagai Alat Monitoring Pintu Berbasis Web', *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), pp. 767–772. Universitas Islam Balitar Blitar.
- Nugroho, A.P., Wiratmoko, A., Nugraha, D., Markummingsih, S., Sutiarsa, L., Fajar Falah, M.A. & Okasayu, T. (2025) 'Development of a low-cost thermal imaging system for water stress monitoring in indoor farming', *Smart Agricultural Technology*, 11, 101048.
- Nurhidayanti, N., Nurjazuli & Joko, T. (2018) 'Hubungan Paparan Debu dengan Kapasitas Fungsi Paru pada Masyarakat Berisiko di Jalan Siliwangi–Walisono Kota Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), pp. 251–258.
- Pratama, E.W. dan Kiswantono, A. (2022) 'Electrical analysis using ESP-32 module in realtime', *Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*, 7(2), pp. 1273–1284.
- Ramli, R.M. & Jabbar, W.A. (2022) 'Design and implementation of solar-powered with IoT-enabled portable irrigation system', *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 2, pp. 212–225.
- Samsugi, S., Gunawan, R.D., Thyo, A. & Prastowo, A.T. (2022) 'Penerapan Penjadwalan Pakan Ikan Hias Molly Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno dan Sensor RTC DS3231', *Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam (JTST)*, 3(2), pp. 44–51. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Sneineh, A.A. & Shabanneh, A.A.A. (2023) 'Design of a smart hydroponics monitoring system using an ESP32 microcontroller and the Internet of Things', *MethodsX*, 11, 102401.
- Suryantoro, H. & Kusriyanto, M. (2023) 'Sistem Monitoring Partikel (PM2.5) Air Purifier untuk Mengetahui Kualitas Udara Berbasis Sensor PMS5003 dan Arduino', *Indonesian Journal of Laboratory*, Edisi Khusus 2023, pp. 88–96. Universitas Islam Indonesia.
- Suwandi, I. (2023) 'Perancangan Sistem Pengukuran Suhu dan Kelembaban Otomatis dengan MD\_Parola dan Sensor DHT22', *Jurnal of Power Electric and Renewable Energy (JPER)*, 1(2), pp. 30–37. Sekolah Tinggi Teknologi Bontang.
- Wilianto, W. & Kurniawan, A. (2018) 'Sejarah, Cara Kerja dan Manfaat Internet of Things', *Jurnal Matrix*, 8(2), pp. 36–42.
- Zulhelman & Wisesa, D.A. (2021) 'Prototipe Sistem Pemantau Kualitas Udara Berbasis Raspberry Pi', *SPEKTRAL: Journal of Communications, Antennas and Propagation*, 2(2), pp. 58–63.