

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Bhrata and M. A. Fathoni, “Dengan Teknologi Digital Dalam Situasi Pandemi,” *J. Sci. Innov.*, vol. 3, no. November, pp. 25–30, 2022.
- [2] D. Ambarwati, U. B. Wibowo, H. Arsyiadanti, and S. Susanti, “Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital,” *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, p. 180, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>
- [3] F. C. Wibowo *et al.*, “The Influences Virtual Physics Laboratory (VPL) For Assessment the Millennial Character Education through System Recording Students Character (SRSC),” *J. Educ. Learn.*, vol. 12, no. 4, pp. 709–716, 2018, doi: 10.11591/edulearn.v12i4.9923.
- [4] N. L. P. Kertiasih, “Peranan Laboratorium Pendidikan untuk Menunjang Proses Perkuliahan di Poltekkes Denpasar,” *J. Kesehat. Gigi (Dental Heal. Journal)*, vol. 4, no. 2, pp. 59–66, 2016.
- [5] F. Wibowo, M. Hasbi, and N. Firdyanti, “Penerapan Smart Laboratory Berbasis Internet of Things untuk Meningkatkan Keamanan dan Keselamatan di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Pontianak,” vol. 4, no. 1, pp. 158–168, 2024.
- [6] A. Rachman, I. Dyah, K. Kunci Laboratorium, and S. Musik, “Pengelolaan Laboratorium Seni di Perguruan Tinggi Syahrul Syah Sinaga 2□,” vol. 8, no. 2, pp. 94–105, 2019, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jsm>
- [7] Sugiarto, “TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN AI,” vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 2016.
- [8] S. Putrawangsa and U. Hasanah, “Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Di Era Industri 4.0,” *J. Tatsqif*, vol. 16, no. 1, pp. 42–54, 2018, doi: 10.20414/jtq.v16i1.203.
- [9] E. Novitasari, A. F. Ikhsan, and H. Susilawati, “Rancang Bangun Prototype Lampu Cerdas Menggunakan Sensor Cahaya Dan Sensor Pir Untuk Ruang Laboratorium Smart Light Prototype Design Using Light Sensor and PIR

- Sensor for Laboratory Room,” *J. FUSE - TE*, vol. 1, no. 1, p. 7, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JFT/index>
- 8%0AISSN:
- [10] Z. V Nazila, S. B. A. Saputra, E. D. Wardihani, and ..., “Sistem Pemantauan Dan Pengendalian Smart Classroom Berbasis Internet of Things Dengan Esp32,” *Pros. Semin. ...*, vol. 1, pp. 93–104, 2020.
  - [11] S. Ahadiah, Muharnis, and Agustiawan, “Implementasi Sensor Pir Pada Peralatan Elektronik Berbasis Microcontroller,” *J. Inovtek Polbeng*, vol. 07, no. 1, pp. 29–34, 2017.
  - [12] H. A. Nugroho, “Monitoring Alat Penetas Telur Dengan Android Berbasis Iot,” *Thesis (Diploma)*, p. STMIK AKAKOM YOGYAKARTA, 2019.
  - [13] A. M. Arief BijaksanaA and Faridah, “Rancang Bangun Alat Pendeteksi Asap (Smoke) Dalam Ruangan Berbasis Arduino Type R3,” *J. Teknol. dan Komput.*, vol. 2, no. 01, pp. 132–136, 2022, doi: 10.56923/jtek.v2i01.63.
  - [14] T. M. Jowangkay, “Simulasi Sistim Keamanan Rumah Menggunakan Sensor Ultrasonik Hc Sr-04 Dengan Arduino,” 2016, [Online]. Available: <http://repository.polimdo.ac.id/609/1/Theo Jowangkay.pdf>
  - [15] I. A. Darmawan, “Faktor - Faktor Kegagalan Pemasangan Komponen Chip Pada Papan PCB Menggunakan Mesin Chip Mounter,” *J. Untirta*, vol. 3, no. 1, pp. 397–403, 2020.
  - [16] A. Imran and M. Rasul, “Pengembangan Tempat Sampah Pintar Menggunakan Esp32,” *J. Media Elektr.*, vol. 17, no. 2, pp. 2721–9100, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/mediaelektrik/article/view/14193>
  - [17] A. Prafanto, E. Budiman, P. P. Widagdo, G. M. Putra, and R. Wardhana, “Pendeteksi Kehadiran menggunakan ESP32 untuk Sistem Pengunci Pintu Otomatis,” *JTT (Jurnal Teknol. Ter.*, vol. 7, no. 1, p. 37, 2021, doi: 10.31884/jtt.v7i1.318.
  - [18] E. Susanto, “Automatic Transfer Switch (Suatu Tinjauan),” *J. Tek. Elektro Unnes*, vol. 5, no. 1, pp. 3–6, 2013.
  - [19] S. Sudarmaji, “Work System Analysis of Power Supply in Optimizing Electricity on Personal Computer (Pc),” *Turbo J. Progr. Stud. Tek. Mesin*,

- vol. 6, no. 2, pp. 168–177, 2017, doi: 10.24127/trb.v6i2.554.
- [20] H. Gunawan and A. Yulius, “Penerapan Sensor Pir Dan Ultrasonik Pembuka Pintu Garasi Dan Saklar Lampu Otomatis Berbasis Arduino R3,” *J. InTekSis*, vol. 6, no. 1, p. 97, 2019.
- [21] M. Nurfaizi, “Perancangan Panel Kontrol dan Daya Instalasi Lab Scada Teknik Listrik PNJ,” *Politek. Negeri Jakarta*, 2022.
- [22] khoerul ummah, “PEMBUATAN BOX PANEL INSTALASI LISTRIK MENGGUNAKAN BAHAN KOMPOSIT BERMATRIKS EPOXY DAN SERBUK KAYU ALBASIA DENGAN METODE HAND LAY UP,” *khoerul ummah*, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
- [23] R. Ahmad, “Desain Panel Sub Distribusi Panel Universitas Sutomo Menggunakan Software Autocad 2017,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 1, pp. 488–496, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3816.
- [24] T. Kusuma Wijaya and S. Sitohang, “Perancangan Panel Automatic Transfer Switch dan Automatic Main Failure dengan Kontroler berbasis Arduino,” *Sigma Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 207–223, 2019.
- [25] D. Desmira, D. Aribowo, W. D. Nugroho, and S. Sutarti, “Penerapan Sensor Passive Infrared (Pir) Pada Pintu Otomatis Di Pt Lg Electronic Indonesia,” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 7, no. 1, 2020, doi: 10.30656/prosisko.v7i1.2123.
- [26] M. Hardjianto, D. Ariyanto, and A. Aryasanti, “Penerapan Sensor Ultrasonik HC-SR04 dan Hujan untuk Memantau Ketinggian Air dan Pendeteksi Hujan,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 251, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3486.
- [27] G. Gunawan and T. Fatimah, “Implementasi Sistem Pengaturan Suhu Ruang Server Menggunakan Sensor DHT11 dan Sensor PIR Berbasis Mikrokontroler,” *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 101–110, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i1.2165.
- [28] B. Demeianto *et al.*, “Rancang Bangun Panel Automatic Transfer Switch (Ats) Pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya Sebagai Catu Daya Kincir Air Pada Tambak Perikanan,” *Aurelia*, vol. 4, no. 2, pp. 203–218, 2022.

- [29] C. S. S. Fardani *et al.*, “Penerapan Teknologi Sensor Kamera Sebagai Notifikasi Smoke Detector untuk Kenyamanan Pengguna Ruangan ber-AC,” *Indones. J. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 76–85, 2022, [Online]. Available: <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- [30] Q. Budiman, S. Mouton, L. Veenhoff, and A. Boersma, “ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN,” *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 0.1101/2021.02.25.432866, pp. 1–15, 2021..
- [31] Pleva GmbH, “Dht11,” *Melliand Textilberichte*, vol. 76, no. 12, p. 1112, 1995.
- [32] Manualslib, “Important Safety Information : Product Specifications : Description : WARNING : Test Battery Connections : Do Not Install Smoke alarm devices in the Following Places : Battery Specification : Replace Battery : Operation : Testing,” *www.Manualslib.com*, p. 1, 2008.
- [33] E. J. Morgan, “HC - SR04 Ultrasonic Sensor,” 2014.