

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wulandari, S., & Satria, B. (2021). Rancang Bangun Alat Pendeteksi Warna Menggunakan Arduino Uno Berbasis IoT (Internet Of Things). *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1).  
<https://doi.org/10.31294/p.v23i1.9861>
- [2] Setiawan, A., Sulistiyanto, S., Riyanto, C. A., Wiguna, G. A., Fisika, P. S., Sains, F., Kristen, U., Wacana, S., Diponegoro, J., Tengah, J., Diponegoro, J., & Tengah, J. (2024). *Desain sistem pemantauan kualitas udara jangka panjang berbasis Internet of Things*. 7, 24–29.  
<https://doi.org/10.20884/1.jtf.2024.7.1.11859>
- [3] Oktaviani, A. M., Yulkifli, & Nofriandi, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Kontrol dan Monitoring Suhu Udara Pada Smart Farming Stroberi Berbasis IoT. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 25526–25535.
- [4] Ferdian Hutabarat, B., Peslinof, M., Afrianto, M. F., & Fendriani, Y. (2023). SISTEM BASIS DATA PEMANTAUAN PARAMETER AIR BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT) DENGAN PLATFORM THINGSPEAK. *Journal Online of Physics*, 8(2), 42–50.  
<https://doi.org/10.22437/jop.v8i2.24365>
- [5] Ramadhan, R., & Chandra, J. C. (2022). Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kualitas Udara Berbasis Iot Dengan Nodemcu. *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia*, 1(1), 1184.
- [6] Muzakirin, M., & Mirza, A. H. (2022). Implementasi Monitoring Dan Notifikasi Kualitas Udara Menggunakan Arduino Berbasis IoT. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 3(2), 99–110.  
<https://doi.org/10.51519/journalcisa.v3i2.176>
- [7] Salam, F., & Alexander, O. (2023). Perancangan Monitoring Suhu Berbasis Internet of Things Dengan Node Mcu Esp8266, Dht 11 Dan Thingspeak. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 11(01), 22–26.  
<https://doi.org/10.33884/jif.v11i01.6546>
- [8] Wicaksana, D. A., & Hirzan, A. M. (2024). Pemantauan Kebocoran Gas Dan Panas Udara Dengan Metode Fuzzy Berbasiskan Iot. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(1), 125–132.  
<https://doi.org/10.51903/jtikp.v15i1.802>
- [9] Exaudi, K., Setiawan, N. S., Prasetyo, A. P. P., Passarella, R., Ubaya, H., Sari, P., Zulfahmi, R., & Mediswati, R. Y. T. (2023). Purwarupa Sistem

- Pemantauan Polusi Udara Di Ruang Tertutup Menggunakan Platform Thingspeak. *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, 9(2), 101.  
<https://doi.org/10.31884/jtt.v9i2.412>
- [10] Himawan, S. N. H. (2023). *Rancang Bangun Sistem Monitoring Kualitas Udara Menggunakan Esp32 Dan Protokol Mqtt Skripsi*.
- [11] Maulana, R. F., Ramadhan, M. A., Maharani, W., & Maulana, M. I. (2023). Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Berbasis IOT Studi Kasus Ruang Server IT Telkom Surabaya. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(3), 224–231.  
<https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i3.169>
- [12] Satria, B. (2022). IoT Monitoring Suhu dan Kelembapan Udara dengan Node MCU ESP8266. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(3), 136–144.  
<https://doi.org/10.56211/sudo.v1i3.95>
- [13] Hasanuddin, M., & Herdianto, H. (2023). Sistem Monitoring dan Deteksi Dini Pencemaran Udara Berbasis Internet Of Things (IOT). *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(4), 976–984. <https://doi.org/10.47065/josyc.v4i4.4034>
- [14] Elektro, T., & Buana, U. M. (2024). *Rancang Bangun Alat Kontrol dan Monitoring Pembersih Udara Menggunakan Metode Ionisasi Berbasis IoT*. 08(02), 98–102. <https://doi.org/10.22441/jitkom.v8i2.004>
- [15] Effendi, N., Ramadhani, W., & Farida, F. (2022). Perancangan Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis Menggunakan Sensor Kelembapan Tanah Berbasis IoT. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 3(2), 91–98. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v3i2.3923>
- [16] Maulana, R. F., Ramadhan, M. A., Maharani, W., & Maulana, M. I. (2023). Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Berbasis IOT Studi Kasus Ruang Server IT Telkom Surabaya. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(3), 224–231.  
<https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i3.169>
- [17] Annas, M. A., Widodo, A., Aisiyah, M. C., Ningrum, I. E., & Makrufah, D. (2022). Karakterisasi Sensor Cahaya Light Dependent Resistor (LDR). *Masaliq*, 2(4), 612–622. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i4.516>
- [18] Saputra, A., Khumaini, H., & Azkiya, A. (2023). Perancangan Alat Monitoring Arus Pada Circuit Breaker Dengan Sensor Acs712 Menggunakan Tampilan Lcd. *I N F O R M a T I K A*, 14(2), 86.  
<https://doi.org/10.36723/juri.v14i2.505>

- [19] Sari, N., Gunawan, W. A., Sari, P. K., Zikri, I., & Syahputra, A. (2022). Analisis Algoritma Bubble Sort Secara Ascending Dan Descending Serta Implementasinya Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(1), 16–23. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i1.625>
- [20] Premana, A., Wijaya, A. P., Yono, R. R., & Hayati, S. N. (2022). Media Pembelajaran Pengenalan Bahasa Pemrograman Pada Anak Usia Dini Berbasis Game. *Tekinfo: Jurnal Bidang Teknik Industri Dan Teknik Informatika*, 23(2), 66–75. <https://doi.org/10.37817/tekinfo.v23i2.2597>
- [21] Alfarizi, M. R. S., Al-farish, M. Z., Taufiqurrahman, M., Ardiansah, G., & Elgar, M. (2023). Penggunaan Python Sebagai Bahasa Pemrograman untuk Machine Learning dan Deep Learning. *Karya Ilmiah Mahasiswa Bertauhid (KARIMAH TAUHID)*, 2(1), 1–6.
- [22] Fatahillah Murad, R., Almasir, G., Ronald Harahap, C., Komputer, T., & Ratu, L. (2022). Pendeteksi Gas Amonia Untuk embesaran Anak Ayam Pada Box Kandang Menggunakan MQ-135. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 3(1), 120–130.
- [23] Saputra, A., Khumaini, H., & Azkiya, A. (2023). Perancangan Alat Monitoring Arus Pada Circuit Breaker Dengan Sensor Acs712 Menggunakan Tampilan Lcd. *I N F O R M a T I K A*, 14(2), 86. <https://doi.org/10.36723/juri.v14i2.505>
- [24] Effendi, N., Ramadhani, W., & Farida, F. (2022). Perancangan Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis Menggunakan Sensor Kelembapan Tanah Berbasis IoT. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 3(2), 91–98. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v3i2.3923>
- [25] Sinaga, G. E. L., Indra Gunawan, Irawan, & Poningsih. (2022). Rancang Bangun Sistem Keamanan Sepeda Motor Berbasis Arduino Uno Menggunakan Gps Dan Relay Melalui Smartphone. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.55123/storage.v1i1.154>
- [26] Sujana, N. (2024). Perancangan Sistem Penyiram Tanaman Otomatis dengan sensor Kelembaban Berbasis Arduino Uno. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 17–30.
- [27] Mantik, H. (2022). Revolusi industri 4.0: Internet of things, implementasi pada berbagai sektor berbasis teknologi informasi (bagian 1). *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 9(2), 41–48.

- [28] Ginting, R. C., Ishak, I., & Yakub, S. (2021). Implementasi Real Time Clock ( Rtc ) Pada Robot Line Follower Untuk Vacuum Cleaner Berbasis Arduino. *Jurnal Teknisi*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.54314/teknisi.v1i1.483>
- [29] Suhendar, B., Fuady, T. D., & Herdian, Y. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Controlling Suhu Ideal Tanaman Stroberi Berbasis Internet of Things (IoT). *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 5(1), 48–60. <https://doi.org/10.47080/saintek.v5i1.1198>
- [30] Harnawan, A. A., Mulyana, N. S., Ridwan, I., & Mazdadi, M. I. (2021). Rancang bangun sistem multisensor pengukur kelembaban tanah gambut berdasar variasi kedalaman sebagai upaya mitigasi kebakaran lahan. *Jurnal Lingkungan Lahan Basah*, 6(2), 115–124.
- [31] Salsabila, R., & Setiawan, E. (2017). *PURWARUPA SISTEM PENGENDALI KIPAS VENTILASI PADA*. 1(1), 1–8.
- [32] Dwi Saputra, R. (2022). Prototype Sistem Pengaturan Kecepatan Kipas Dc Otomatis Menggunakan Sensor Pir, Sensor Ultrasonik, Sensor Dht11 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno Dan Nodemcu. *Electrician*, 16(1), 45–55. <https://doi.org/10.23960/elc.v16n1.2208>
- [33] Dwi Saputra, R. (2022). Prototype Sistem Pengaturan Kecepatan Kipas Dc Otomatis Menggunakan Sensor Pir, Sensor Ultrasonik, Sensor Dht11 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno Dan Nodemcu. *Electrician*, 16(1), 45–55. <https://doi.org/10.23960/elc.v16n1.2208>
- [34] Sjafrina, F., Chandra, Y. I., Arnesia, D., Stmik, J., Sti&k, J., & Selatan, I. (2023). Rancang Bangun Purwarupa Alat Monitoring Kelembaban dan Suhu Tanaman Bunga Mawar Menggunakan Model Big Bang Berbasis IoT. *KESATRIA: Jurnal Penerapan Sistem Informasi*, 4(1), 157–169.
- [35] Rizaldi, R., & Edahwati, L. (2022). Analisa Termoelektrik Generator Dan Motor DC + Kipas Dengan Perbedaan Alas Konduktor Dari Sumber Energi Panas. *Jurnal Flywheel*, 13(2), 14–22. <https://doi.org/10.36040/flywheel.v13i2.5853>
- [36] Batubara, M. A. M., Sidiq, M. R., Ulvan, A., & Melvi, M. (2023). Rancang Bangun Sistem Monitoring Ketinggian Muka Air Laut Menggunakan Arduino Pro Mini dan NodeMCU ESP8266 ( Design of a Sea Level Monitoring System Using Arduino Pro Mini and NodeMCU ESP8266 ). *Jurnal Teknologi Riset Terapan (Jatra)*, 1(1), 25–35. <http://penerbitgoodwood.com/index.php/jatra/article/view/1794>
- [37] Firdausi, M. T., & Rohmah, R. N. (2023). Perancangan Sistem Otomatis Pengatur Suhu Dan Kelembaban Pada Kandang Jangkrik Di Daerah

- Masaran Sragen Berbasis Mikrokontroller Arduino. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 3(2), 254–269.
- [38] Alamsyah, N., Rahmani, H. F., & Yeni. (2022). Lampu Otomatis Menggunakan Sensor Cahaya Berbasis Arduino Uno dengan Alat Sensor LDR. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 703–712. <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i5.1444>
- [39] Rizki, D. B., Sumarno, S., Lubis, M. R., Andani, S. R., & Sari, I. P. (2022). Rancang Bangun Lampu Otomatis Menggunakan Sensor Cahaya Berbasis Arduino Di Polres Pematangsiantar. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.47080/saintek.v6i1.1837>
- [40] Annas, M. A., Widodo, A., Aisiyah, M. C., Ningrum, I. E., & Makrufah, D. (2022). Karakterisasi Sensor Cahaya Light Dependent Resistor (LDR). *Masaliq*, 2(4), 612–622. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i4.516>
- [41] Fawwazna, M. L., Rahman, R., & ... (2024). Rancang Bangun Alat Pendeteksi Banjir Berbasis Arduino Dengan Sensor Untuk Mengurangi Resiko Bencana. *Nanggroe: Jurnal ...*, 3(2), 17–27. <https://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/NJPC/article/view/1961%0Ahttps://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/NJPC/article/download/1961/2030>
- [42] Nur Alfian, A., & Ramadhan, V. (2022). Prototype Detektor Gas Dan Monitoring Suhu Berbasis Arduino Uno. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 9(2), 61–69. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i2.5380>
- [43] Nugroho, B. A., & Djaksana, Y. M. (2022). Implementasi Mikrokontroler Arduino Uno dan Multi Sensor Pada Tempat Sampah. *Jurnal Scientia Sacra: Jurnal Sains*, 2(4), 70–77. <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [44] Fauzi, J. R. (2020). Algoritma Dan Flowchart Dalam Menyelesaikan Suatu Masalah Disusun Oleh Universitas Janabadra Yogyakarta 2020. *Jurnal Teknik Informatika*, 20330044, 4–6.
- [45] Tuasamu, Z., Lewaru, N. A. I. M., Idris, M. R., Syafaat, A. B. N., Faradilla, F., Fadlan, M., Nadiva, P., & Efendi, R. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen(JURBISMAN)*, 1(2), 495–510. <https://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/article/view/181>

- [46] FARHANSYAH, Shabri; KAMIL, Ikhsan; DWIYANITI, Murie. Sistem Pemantauan pH Pada Budi Daya Perikanan Berbasis IoT. In: *Seminar Nasional Teknik Elektro*. 2021. p. 199-201.
- [47] Hidayat, R., Samsuddin, & Jibril, M. (2026). *Sistem Pemantauan Kualitas Air Kolam Ikan Nila Berbasis Internet of Things (IoT) Menggunakan Teknologi NodeMCU ESP32*. Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi.