

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2021). Laporan Tahunan 2021: Transformasi Digital di Indonesia. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- [2]Setiawan, A., Prabowo, H., & Sari, D. (2022). Penerapan *IoT* dalam Sistem Keamanan: Studi Kasus di Perkotaan. *Jurnal Teknologi dan Inovasi*, 5(2), 45-58.
- [3]Nugroho, R., Santoso, T., & Wibowo, A. (2024). Sistem Deteksi Pencurian Berbasis *IoT*: Meningkatkan Kesadaran Keamanan Masyarakat. *Jurnal Keamanan dan Teknologi*, 9(1), 30-42.
- [4]APJII. (2023). Laporan Penelitian Pengguna Internet di Indonesia 2023. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- [5] S. P. Sitorus, A. Karim, and R. Pane, “RANCANG BANGUN ALAT IOT MEMBERI PAKAN IKAN LELE SECARA OTOMATIS BERBASIS TELEGRAM,” vol. 2, pp. 306–312, 2024.
- [6]Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2021). Laporan Tahunan 2021: Penerapan Industri 4.0 di Indonesia. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
- [7]Prasetyo, B., Wibowo, A., & Rahardjo, S. (2024). Kolaborasi Sektor Publik dan Swasta dalam Mendorong Adopsi Industri 4.0 di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 45-58.
- [8]Sari, D., Prabowo, H., & Nugroho, R. (2021). Penerapan Arduino dalam Pendidikan Teknik: Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Elektronika dan Pemrograman. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 5(2), 45-58.
- [9]Kumar, A., Singh, R., & Gupta, P. (2021). Application of Magnetic Sensors in Security Systems: A Review. *International Journal of Electronics and Communication Engineering*, 15(3), 45-52.
- [10] M. I. Hafidhin, A. Saputra, Y. Ramanto, and S. Samsugi, “ARDUINO

UNO,” vol. 1, no. 2, pp. 59–66, 2020.

- [11]Hidayat, R., & Rahardjo, S. (2023). Kinerja Sensor Magnet dalam Berbagai Kondisi Lingkungan: Studi Eksperimental. *Jurnal Lingkungan dan Teknologi*, 9(2), 30-42.
- [12]Prabowo, H., & Nugroho, R. (2022). Implementasi Buzzer dalam Proyek Otomasi: Studi Kasus dan Analisis. *Jurnal Sistem dan Teknologi*, 9(2), 45-60.
- [13]Alshahrani, M., Alzahrani, A., & Alshahrani, A. (2021). The Importance of Programming Skills in the Digital Age: A Study on University Students. *Journal of Computer Science and Technology*, 36(2), 123-135.
- [14] P. R. Ritonga, I. Purnama, and A. A. Ritonga, “Rancang Bangun IoT untuk Pemantauan Stok Dan Kualitas PH Air pada Penyiraman Tanaman Otomatis Dengan Terintegrasi Telegram,” vol. 3, no. 1, pp. 152–164, 2025.
- [15] Kus Indrani Listyoningrum, Danise Yunaini Fenida, and Nurhasan Hamidi, “Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan,” *J. Inf. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 100–112, 2023, doi: 10.47861/jipm-nalanda.v1i4.552.
- [16] M. K. Nur Azis, S.Kom., *Analisis perancangan sistem informasi*. 2015.
- [17] I. P. Sari, A. Novita, A.-K. Al-Khowarizmi, F. Ramadhani, and A. Satria, “Pemanfaatan Internet of Things (IoT) pada Bidang Pertanian Menggunakan Arduino UnoR3,” *Blend Sains J. Tek.*, vol. 2, no. 4, pp. 337–343, 2024, doi: 10.56211/blendsains.v2i4.505.
- [18] Aulia, Arif. 2021. Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Password Berbasis Mikrokontroler AT89S52 (Full). (Online), (Camilo. 2012. Acces control with Arduino + Keypad 4x4 + Servo. (Online),
- [19] A. Kamolan and L. Sampebatu, “Rancang Bangun Prototipe Pengaman Ruang dengan Input Kode PIN dan Multi Sensor Berbasis Mikrokontroller,” *J. Ampere*, vol. 6, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.31851/ampere.v6i1.5980.

- [20] Universitas Gadjah Mada. (2022). Keberlanjutan dalam Praktik Industri: Studi Kasus di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 14(2), 45-60.
- [21] Institut Teknologi Bandung. (2023). Inovasi dan Personalisasi Produk dalam Era Industri 5.0: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Teknologi dan Inovasi*, 18(1), 12-25.