

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putri, A. M. H. (2022, May 16). Petani Berkurang & Lahan Menyempit, 20 Tahun Lagi Makan Apa? *CNBC Indonesia*.
<https://www.cnbcindonesia.com/research/20230516072308-128-437631/petani-berkurang-lahan-menyempit-20-tahun-lagi-makan-apa#:~:text=BPS%20mencatat%2C%20mayoritas%20atau%2015,lain%20untuk%20menunjang%20perkembangan%20masyarakat>.
- [2] Ranti, S. (2024, Oktober 31). Apa Itu Internet of Things, Macam-macam dan Mengapa Penting? Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Apa Itu Internet of Things, Macam-macam dan Mengapa Penting?", Klik untuk baca: <https://tekno.kompas.com/read/2024/10/31/03350057/apa-itu-int>. *Kompas.Com*. Apa Itu Internet of Things, Macam-macam dan Mengapa Penting? Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Apa Itu Internet of Things, Macam-macam dan Mengapa Penting?", Klik untuk baca:
- [3] Gultom, F., & Harianto, S. (2022, Januari). LUNTURNYA SEKTOR PERTANIAN DI PERKOTAAN. *Jurnal Analisa Sosiologi*.
- [4] Ikhwanto, A. (2019, Februari 1). ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN MENJADI LAHAN NON PERTANIAN. *Jurnal Hukum dan Kenotarian*, 3.
- [5] Prabowo, R. (n.d.). Kebijakan Pemerintah Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Di Indonesia.
- [6] Suryana, A. (2014, Oktober 15). MENUJU KETAHANAN PANGAN INDONESIA BERKELANJUTAN 2025: TANTANGAN DAN PENANGANANNYA.
- [7] Prihatin, R. B. (2009). *Problem Air Bersih di Pekotaan*. Info Singkat.
- [8] Taufiqurrohman, M. M., & Jayanti, D. R. (2022, April). REGULASI REGENERASI PETANI DALAM KONTEKS KETAHANAN PANGAN: SEBUAH UPAYA DAN

JAMINAN PERLINDUNGAN HAK ATAS PANGAN. *Jurnal HAM*, 13(1).

<http://dx.doi.org/10.30641/ham.2022.13.29-44>

- [9] Nadziroh, M. N. (2020, Mei 1). PERAN SEKTOR PERTANIAN DALAM PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN MAGETAN. *Jurnal AGRISTAN*, 2(1). Sulandjari, K., & Suparwata, D. O. (2023, September 9). Inovasi Dalam Pertanian Berkelanjutan di Kabupaten Sukabumi: Dari Pertanian Vertikal hingga Bioinformatika Pertanian Mewujudkan Sumber Pangan yang Lebih Berkelanjutan. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 02, 780-789.
- [10] Nurfaiz, A. S., Putrada, A. G., & Pahlevi, R. R. (2021, Oktober 5). Analisis Kinerja Sistem Internet of Things (IoT) terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dalam Sistem Akuaponik. 8(5), 9932.
- [11] Megawati, D., Masykuroh, K., & Kurnianto, D. (2020, November 2). Rancang Bangun Sistem Monitoring PH dan Suhu Air pada Akuaponik Berbasis Internet of Thing (IoT). TELKA: Jurnal Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi, dan Kontrol, 6, 124-137.
- [12] Manan, D. N. A. (2024, Januari 8). Sistem Akuaponik (LB-Ponic) Memacu Pertumbuhan Sosio- ekonomi Penduduk Sekitar Kuala Nerus Terengganu.
- [13] Azhari, D., & Tomaso, A. M. (2018, September 2). KAJIAN KUALITAS AIR DAN PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) YANG DIBUDIDAYAKAN DENGAN SISTEM AKUAPONIK. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 3.
- [14] Nugraha, A. P., Nuraeni, D., Alifan, M. F., Nurhaliza, N., Ramdan, N. A., Fitriyani, N., Pramita, S. A., Sahidin, S., Mariani, T., Fitri, T. N., & Prasetyo, Y. B. (2024). Pembibitan ikan nila dan tanaman pakcoy dengan sistem akuaponik di Desa Leles Kecamatan Leles Kabupaten Garut. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(12), 2199-2204.

- [15] Syahfitri, A. (2025). *Internet of Things (IoT), Sejarah, Teknologi, dan Penerapannya*, 3. <https://doi.org/10.61132/uranus.v3i1.667>
- [16] Vinola, F., Rakhman, A., & Sarjana. (2020, Agustus). *Sistem Monitoring dan Controlling Suhu Ruangan Berbasis Internet of Things*, 9, 117-126.
- [17] Laksamana, A., Ramdhan, W., & Amelia. (2024, Februari 1). IMPLEMENTASI WEIGHT PRODUCT DALAM PEMILIHAN JENIS TANAMAN HIDROPONIK. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4, 80-91. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1308>
- [18] Nizam, M., Yuana, H., & Wulansari, Z. (2022, September). *MIKROKONTROLER ESP 32 SEBAGAI ALAT MONITORING PINTU BERBASIS WEB*, Vol. 6.
- [19] Indobot. (n.d.). Mengenal ESP32 CAM dan bagaimana cara menggunakannya. *Blog Indobot*. <https://blog.indobot.co.id/mengenal-esp32-cam-dan-bagaimana-cara-menggunakannya/>
- [20] Musbikhin. (n.d.). Apa itu sensor DHT11 dan DHT22 serta perbedaannya? *Musbikhin.com*. <https://musbikhin.com/apa-itu-sensor-dht11-dan-dht22-serta-perbedaannya/>
- [21] Arduino Indonesia. (2022, November). Sensor cahaya LDR: Pengertian dan cara kerjanya. *Arduino Indonesia*. <https://www.arduinoindonesia.id/2022/11/sensor-cahaya-ldr-pengertian-dan-cara-kerjanya.html>
- [22] DFRobot. (n.d.). PH meter (SKU: SEN0161). *DFRobot Wiki*. https://wiki.dfrobot.com/PH_meter_SKU_SEN0161_target_6
- [23] Last Minute Engineers. (n.d.). Water level sensor Arduino tutorial. *Last Minute Engineers*. <https://lastminuteengineers.com/water-level-sensor-arduino-tutorial/>
- [24] Supmea Automation. (n.d.). How does a conductivity probe work? *Supmea Auto*. <https://www.supmeaauto.com/training/how-does-a-conductivity-probe-work>
- [25] Renkeer. (n.d.). Water conductivity sensor. *Renkeer*. <https://www.renkeer.com/product/water-conductivity-sensor/>

- [26] Kusuma, I. W. A. W., & Santoso, S. (2023). *Analisa Performa Motor Hy-2750b, Motor Mg995, Motor Ds3225mg, dan Motor 24h2a4428 sebagai Penggerak Portable Continuous Passive Motion (CPM)*, 15, 49-54.
- [27] Shopee Indonesia. (n.d.). Motor servo Tower Pro MG995 MG-995 high torque 15kg 180 derajat rotate. *Shopee*. <https://shopee.co.id/Motor-Servo-Tower-Pro-MG995-MG-995-High-torque-15kg-180-derajat-rotate-i.15677110.930583144>
- [28] Arctic. (n.d.). Cooling fans. *Arctic*. <https://www.arctic.de/en/products/cooling/fans/>
- [29] ArduinoED. (n.d.). Arduino PWM PC fan control. *ArduinoED*. <https://www.arduined.eu/arduino-pwm-pc-fan-control/>
- [30] Suryadata Internasional. (n.d.). Info lengkap seputar heater aquarium. *Suryadata Internasional*. <https://suryadutainternasional.com/info-lengkap-seputar-heater-aquarium/>
- [31] Kumparan. (n.d.). Fungsi heater aquarium beserta jenis dan cara pemasangannya. *Kumparan*. <https://kumparan.com/seputar-hobi/fungsi-heater-aquarium-beserta-jenis-dan-cara-pemasangannya-219ayJZwj6n>
- [32] Rheem Indonesia. (2025, April 25). 10 komponen water heater listrik yang harus Anda ketahui. *Rheem Indonesia Blog*. <https://www.rheem.id/blog/komponen-water-heater-listrik/>
- [33] Ilhami, M. (2017, Juni). *Pengenalan Google Firebase Untuk Hybrid Mobile Apps Berbasis Cordova*, 3.
- [34] Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). *Attention is all you need* (arXiv:1612.07206). arXiv. <https://arxiv.org/abs/1612.07206>
- [35] Rane, R. M., & Kadam, S. S. (2021). *A Research Paper on Firebase Authentication*, 9(5).
- [36] Wijaya, A. (2019). *Pemrograman Mobile Application menggunakan Flutter*. Elex Media Komputindo. <https://books.google.co.id/books?id=VYurDwAAQBAJ&pg=PA16>

- [37] Efendi, Y. (2018, April). *INTERNET OF THINGS (IOT) SISTEM PENGENDALIAN LAMPU MENGGUNAKAN RASPBERRY PI BERBASIS MOBILE*, 4.
- [38] LinkedIn. (n.d.). From today I start 75 days journey all working principle. *LinkedIn Pulse*. <https://www.linkedin.com/pulse/from-today-i-start-75-days-journey-all-working-principle-gain-gzwpc>
- [39] Abrianto, H. H., Sari, K., & Irmayani. (2021, Februari). *Sistem Monitoring Dan Pengendalian Data Suhu Ruang Navigasi Jarak Jauh Menggunakan WEMOS D1 Mini*, Vol. 4.
- [40] Adafruit. (n.d.). *DHT temperature & humidity sensors*. Adafruit Learning System. <https://learn.adafruit.com/dht>
- [41] Desmira, Ariwibowo, D., Priyogi, G., & Islam, S. (2022, Maret). *APLIKASI SENSOR LDR (LIGHT DEPENDENT RESISTOR) UNTUK EFISIENSI ENERGI PADA LAMPU PENERANGAN JALAN UMUM*, 9.
- [42] Yakin, G., Wibawa, I. M. S., & Putra, I. K. (2021, Agustus). *Rancang Bangun Alat Pengukur pH Tanah Menggunakan Sensor pH Meter Modul V1.1 SEN0161 Berbasis Arduino Uno*, 22, 105-111.
- [43] Fluid Switch. (2017, June 27). *Liquid level control utilizing conductivity sensors*.
- [44] Andrian, Rahmadewi, R., & Bangsa, I. A. (2020, November). *ROBOT ARM GOODS MOVING (AtwoR) USES MG995 SERVO MOTOR AS ARDUINO BASED ARM DRIVE*, 6.
- [45] Utama, S., Mulyanto, A., Fauzi, M. A., & Putri, N. U. (2018, Agustus). *Implementasi Sensor Light Dependent Resistor (LDR) Dan LM35 Pada Prototipe Atap Otomatis Berbasis Arduino*, Vol.2, 83-89.