

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, B., & Yudi, R. (2021). Pengontrolan Alat Elektronik Menggunakan Modul NODEMCU ESP8266 Dengan Aplikasi Blynk Berbasis IOT. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 2(1), 68–74.
- Darmawan, I. G. E., Yadie, E., & Subagyo, H. (2020). Rancang Bangun Alat Ukur Kelembaban Tanah Berbasis Arduino Uno. *PoliGrid*, 1(1), 31. <https://doi.org/10.46964/poligrid.v1i1.215>
- Friadi, R., & Junadhi. (2019). Sistem Kontrol Intensitas Cahaya, Suhu dan Kelembaban Udara Pada Greenhouse Berbasis Raspberry PI. *Sistem Kontrol Intensitas Cahaya, Suhu Dan Kelembaban Udara Pada Greenhouse Berbasis Raspberry PI*, 2, 1–449. <https://doi.org/10.1016/C2020-0-01628-2>
- Jesiani, E. M., Apriansyah, & Adriat, R. (2019). Model Pendugaan Evaporasi dari Suhu Udara dan Kelembaban Udara Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda di Kota Pontianak. *Prisma Fisika*, 7(1), 46. <https://doi.org/10.26418/pf.v7i1.32515>
- Julia, V., Tiwery, C. J., & Saklaessy, A. (2021). Perencanaan Sistem Pemberian Air Dengan Sistem Sprinkler Untuk Lahan Pertanian Desa Waiheru, Kecamatan Baguala Kota Ambon. *Jurnal Manumata*, 7(1), 42–48.
- Jumingin, Atina, & Juanda, A. (2022). Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis Menggunakan Sensor DHT11. *Jurnal Ampere*, 7(2), 73–83. Retrieved from <http://doi.org/10.31851/ampere>
- Mardika, A. G., & Kartadie, R. (2019). Mengatur Kelembaban Tanah Menggunakan Sensor Kelembaban Tanah YL-69 Berbasis Arduino Pada Media Tanam Pohon Gaharu. *JOEICT (Jurnal of Education and Information Communication Technology)*, 3(2), 130–140.
- Maulana, R., Sujjada, A., & Fergina, A. (2023). Rancang Bangun Penyiram Tanaman Otomatis Berbasis Internet of Things Menggunakan NodeMCU dan Telegram. *Jurnal RESTIKOM : Riset Teknik Informatika Dan Komputer*, 4(1), 45–49. <https://doi.org/10.52005/restikom.v4i1.115>
- Nalendra, A. K., & Mujiono, M. (2020). Perancangan PERANCANGAN IoT (INTERNET OF THINGS) PADA SISTEM IRIGASI TANAMAN CABAI. *Generation Journal*, 4(2), 61–68. <https://doi.org/10.29407/gj.v4i2.14187>
- Olayemi, L., Agele, S., Adejobi, A., & Aiyelari, P. (2022). Effects of watering regime on the morphological, physiological and functional traits of seedlings of cacao provenances under screen house conditions. *Journal of Plant Stress Physiology*, 8, 44–55. <https://doi.org/10.25081/jpsp.2022.v8.7348>
- Pradana, G. W., Ma'ruf, M. F., & Eprilianto, D. F. (2022). Penerapan Student T-Test Untuk Menilai Efektivitas Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Desentralisasi Fiskal di Jurusan Administrasi Publik Unesa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(2), 182–190. <https://doi.org/10.24269/dpp.v10i2.5096>
- Putra, G. M., & Faiza, D. (2022). Pengendali Suhu, Kelembaban Udara, dan Intensitas Cahaya pada Greenhouse untuk Tanaman Bawang Merah

- Menggunakan Internet Of Things (IOT). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 11404–11419. Retrieved from <http://arshave24.blogspot.com/2017/12/internet-of-things-iot.html>
- Putri, A. R., Suroso, & Nasron. (2019). Perancangan Alat Penyiram Tanaman Otomatis pada Miniatur Greenhouse Berbasis IOT. *Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri 2019*, 5, 155–159. Retrieved from <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/seniati/article/view/768>
- Rahmanto, Y., Rifaini, A., Samsugi, S., & Riskiono, S. D. (2020). SISTEM MONITORING pH AIR PADA AQUAPONIK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.33365/jtst.v1i1.711>
- Ramdhani, M., & Dani, U. (2016). Penampilan sistem perakaran delapan kultivar unggul KEDELAI (*Glycine max* (L .) Merril . PADA KONDISI JENUH AIR. *Agrivet*, 4(2), 221–229.
- Ratna, S. (2019). Air Mancur Otomatis Dengan Musik Berbasis Arduino. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(4), 179. <https://doi.org/10.31602/tji.v10i4.2359>
- Rifaat, A. B., & Sephiani, F. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM PENYIRAM TANAMAN OTOMATIS BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT) MENGGUNAKAN SENSOR DHT11, DS18B20 DAN KELEMBAPAN TANAH.
- Riswandi. (2019). SISTEM KONTROL VERTICAL GARDEN MENGGUNAKAN NODEMCU ESP8266 BERBASIS ANDROID, 1–23.
- Sadhu, P. K., Yanambaka, V. P., & Abdelgawad, A. (2022). Internet of Things: Security and Solutions Survey. *Sensors*, 22(19), 1–51. <https://doi.org/10.3390/s22197433>
- Samsugi, S., Mardiyansyah, Z., & Nurkholis, A. (2024). SISTEM PENGONTROL IRIGASI OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8(3), 1464–1473. <https://doi.org/10.33379/gtech.v8i3.4343>
- Uddin, B., Firmansyah, M. Z., Neyman, S. N., Wahjuni, S., Sukoco, H., & Rahmawan, H. (2020). Rancang Bangun Alat Penyiram Tanaman Kentang Gantung Otomatis Berbasis Arduino. *Petir*, 14(1), 8–16. <https://doi.org/10.33322/petir.v14i1.1108>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tim Berau Cocoa



Lampiran 2 Penyiraman Manual Menggunakan Selang



Lampiran 3 Instalasi dan Pengujian Alat



Lampiran 4 Rencana Anggaran Biaya

No	Alat dan Bahan	Jumlah	Satuan	Harga
1	Flexible Micro Sprayer 8mm x 30cm	1	Pcs	Rp 12.800
2	Selang PU uk. 5/8mm	2	m	Rp 10.920
3	Connector Tee	1	Pcs	Rp 2.660
4	Starter IoT Smart Garden	1	Paket	Rp 521.678
5	Adaptor 5V 2A	1	Unit	Rp 50.000
Total				Rp 598.058



Lampiran 5 Surat Keterangan Bebas Plagiasi



SURAT BEBAS PLAGIASI

Dengan ini diterangkan bahwa TA/Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Yovana nathain Pandiangan

NIM : 21401015

Prodi : Teknologi Rekayasa Logistik

Judul : Perancangan Sistem Penyiraman Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IOT)

Menggunakan *Sprinkler* dan IOT *Smart Garden* Pada Area *Nursery* Berau Cocoa

Berdasarkan hasil *scanning* menunjukkan tingkat plagiasi sebesar **20%** dan memenuhi syarat untuk tahapan selanjutnya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 25 Agustus 2025

Staf Perpustakaan,



BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Yovana Nathain Pandiangan, dilahirkan di Berau, 16 April 2003. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN 002 Tanjung Redeb, SMPN 1 Tanjung Redeb, dan SMAN 1 Berau. Penulis meneruskan pendidikan di Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik pada tahun 2021 dan terdaftar dengan NIM 21401015. Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa antara lain menjadi Anggota Paduan Suara Mahasiswa Poltek Simas Berau 2022-2023 dan menjadi Staff Departemen Kerohanian BEM Poltek Simas Berau 2023-2024. Pada tahun 2023, penulis melaksanakan kegiatan KPI (Kuliah Praktik Industri) di Berau Cocoa selama 5 bulan. Lalu pada tahun 2024 penulis menjalankan kegiatan Prakerin (Praktik Kerja Industri) selama 12 bulan di Berau Cocoa. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis menyusun skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Penyiraman Otomatis Berbasis *Internet of Things* (IoT) Menggunakan *Sprinkler* dan IoT *Smart Garden* pada Area *Nursery* Berau Cocoa”. Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui e-mail: yovananathainp.trl21@gmail.com.

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**