



# E-JOINT

Electronica and Electrical Journal Of Innovation  
Technology

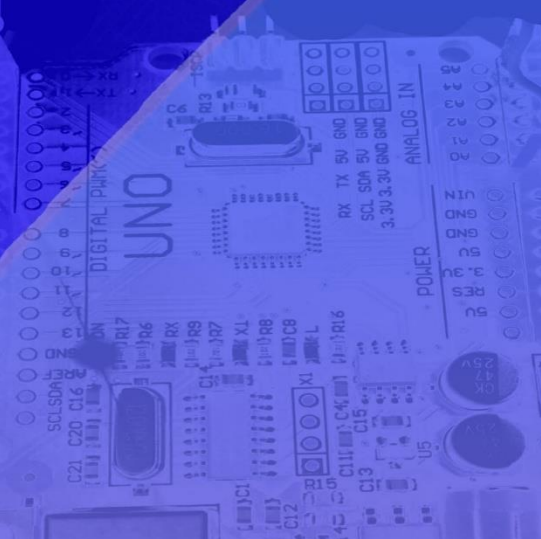
## Politeknik Negeri Cilacap

Jl. Dr. Soetomo No.1 Kabupaten Cilacap



2021

Vol 2 No 2





## **DEWAN REDAKSI**

### **Editor in Chief**

Erna Alimudin S.T., M.Eng. (Scopus ID: 57142511900), Politeknik Negeri Cilacap

### **Deputy Chief Editor**

Arif Sumardiono S.Pd., M.T. (Sinta ID: 6695178), Politeknik Negeri Cilacap

### **Editor**

1. Helmi Wibowo S.Pd., M.T. (Sinta ID: 5981735), Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
2. Riyani Prima Dewi S.T., M.T. (Sinta ID: 6695640), Politeknik Negeri Cilacap
3. Hera Susanti S.T., M.Eng. (Sinta ID: 6724764), Politeknik Negeri Cilacap
4. Helmi Wibowo S.Pd., M.T. (Sinta ID: 5981735), Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
5. Agus Siswanto S.T., M.T. (Scopus ID: 57212332181), Universitas 17 Agustus Cirebon
6. Jimmy Trio Putra S.T., M.Eng. (Scopus ID: 57189355913), Sekolah Vokasi Universitas Gajah Mada

### **Reviewer**

1. Muhamad Yusuf S.ST., M.T. (Scopus ID: 57204509495), Politeknik Negeri Cilacap
2. Artdhita Fajar Pratiwi S.T., M.Eng. (Scopus ID: 57193006560), Politeknik Negeri Cilacap
3. Pipit Anggraeni, S.T., M.T., M.Sc.Tech. (Scopus ID: 57208575763), Politeknik Manufaktur Bandung
4. Purwiyanto S.T., M.Eng. (Sinta ID: 6199855), Politeknik Negeri Cilacap
5. Dwi Mandaris Ph.D. (Scopus ID: 57190869973), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
6. Dr. Ratna Wardani, S.Si., M.T. (Scopus ID: 57208170792), Universitas Negeri Yogyakarta
7. Adnan Rafi Al Tahtawi S.Pd., M.T. (Scopus ID: 57188575833), Politeknik Negeri Bandung
8. Ahmad Sumarudin S.Pd., M.T. (Scopus ID: 56703310100), Politeknik Negeri Indramayu
9. Dede Irawan Saputra S.Pd., M.T. (Scopus ID: 57215833890), Universitas Jenderal Ahmad Yani
10. Saepul Rahmat S.Pd., M.T. (Scopus ID: 57194213228), Politeknik Negeri Cilacap
11. Hendi Purnata S.Pd., M.T. (Scopus ID: 57201151790), Politeknik Negeri Cilacap

Editorial Office:

Department of Electronica Engineering

Politeknik Negeri Cilacap

Jln. Dokter Soetomo No.1, Karangcengis Sidakaya Cilacap

Jawa Tengah 53212

Email: [ejournal.ejoint@pnc.ac.id](mailto:ejournal.ejoint@pnc.ac.id)



**PENGANTAR REDAKSI**

Puji Syukur terhadap Allah SWT, dengan rahmat-Nya E-JOINT (*Electronica and Electrical Journal of Innovation Technology*) telah diterbitkan secara elektronik di laman <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/ejoint/issue>. Edisi ini berisi 6 artikel hasil penelitian dan ulasan (review paper) yang berasal dari 11 penulis.

Dalam Vol 2 Edisi 2 terdapat artikel instrumentasi: 1. *Alat Pendeteksi Penggunaan Masker Menggunakan Raspberry Pi3 B+*. Dalam bidang sistem kontrol: 1. *Rancang Bangun Sistem Gerak Mekanik Menggunakan Motor Brushless Direct Current Dengan Driver BTS7960 Pada Renewable Energi Smart Trolley*, 2. *CNC Wood Curving Design With Android*, 3. *Identifikasi Persediaan Makanan di Dalam Lemari Pendingin Berbasis Raspberry Pi dan Deep Learning*. Pada Bidang Teknik Tenaga Listrik terdapat artikel berjudul 1. *Studi Analisis Rug – Rugi Baterai Tipe Aluminium Urea pada Beban Listrik Statis*, dan 2. *Analisis Komsumsi Tenaga Listrik Penebar Pakan Ikan Otomatis dengan Pemanfaatan Tenaga Surya*.

Dewan Redaksi mengucapkan terima kasih kepada para penulis, editor dan Mitra Bestari (Reviewer) yang telah berkontribusi dalam publikasi. Untuk edisi selanjutnya. Kami mengundang para peneliti, dosen, akademisi, praktisi industri, maupun instansi pemerintahan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di E-JOINT. Semoga jurnal ini dapat memberikan kontribusi dan wawasan keilmuan di bidang keteknikan.

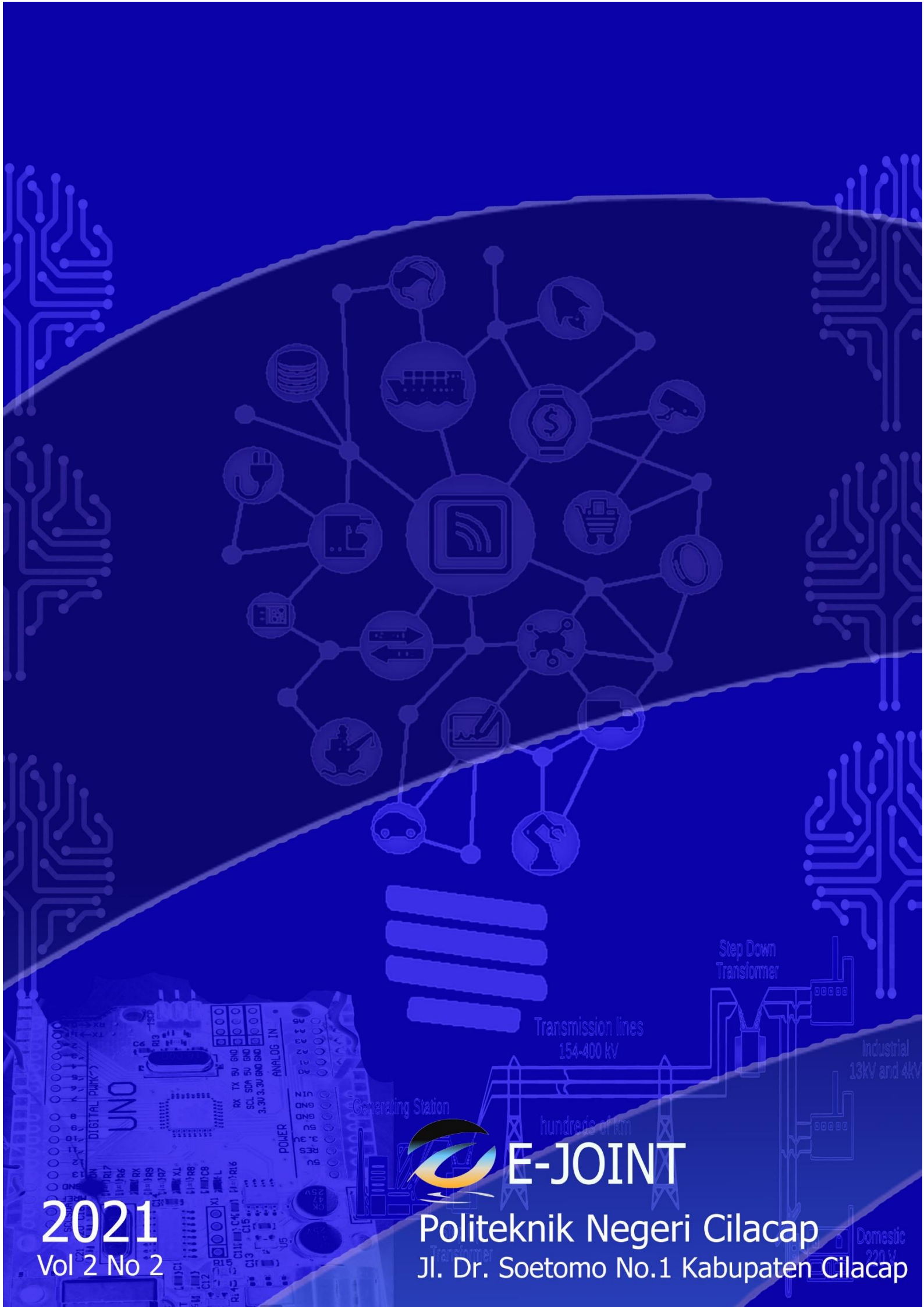
Cilacap, 27 Desember 2021

*Editor in Chief*



## DAFTAR ISI

- 43 – 54      **Rancang Bangun Sistem Gerak Mekanik menggunakan Motor *Brushless Direct Current* dengan Driver BTS7960 pada *Renewable Energy Smart Trolley (Resol)***  
Firman Oswaldo Sitompul<sup>1</sup>, Syamsyarief Baqaruzi<sup>2</sup>, Ali Muhtar<sup>3</sup>
- 55 – 62      ***CNC Wood Curving Design With Android***  
Anggi Aprianto
- 63 – 70      **Studi Analisis Rugi – Rugi Baterai Tipe Aluminium Udara pada Beban Listrik**  
Hasyir Ahmad Munadi<sup>1</sup>, Aripin<sup>2</sup>, Nurul Hiron<sup>3</sup>
- 71 – 76      **Identifikasi Persediaan Makanan di dalam Lemari Pendingin Berbasis Raspberry Pi dan *Deep Learning***  
Faisal Candrasyah Hasibuan<sup>1</sup>, Andri Ulus Rahayu<sup>2</sup>
- 77 – 80      **Analisis Komsumsi Energi Listrik Penebar Pakan Ikan Otomatis dengan Pemanfaatan Tenaga Surya**  
Muhammad Aris Risnandar<sup>1</sup>, Andri Ulus Rahayu<sup>2</sup>, Imam Taufiqurahman<sup>3</sup>
- 81 – 86      **Alat Pendeteksi Penggunaan Masker Menggunakan Raspberry Pi3 B+**  
Dwi Rizki Lumintu<sup>1</sup>, Purwiyanto<sup>2</sup>, Novita Asma Ilahi<sup>3</sup>



**2021**  
Vol 2 No 2



**E-JOINT**

**Politeknik Negeri Cilacap**  
Jl. Dr. Soetomo No.1 Kabupaten Cilacap