

# JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN

Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 10, Nomor 2, September 2024

---

**Penasehat:**

Direktur Politeknik Negeri Indramayu  
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Indramayu

**Penanggung Jawab:**

Ir. Adi Suheryadi, S.ST., M.Kom. (Politeknik Negeri Indramayu)

**Editor:**

Dr. Herman Budi Harja, M.T., IPM. (Politeknik Manufaktur Bandung)  
Nur Budi Nugraha, M.Kom. (Politeknik Negeri Indramayu)  
Fauzan Amri, S.Si., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)  
Muhammad Luthfi, S.Si., M.Sc. (Politeknik Negeri Indramayu)  
Wardika, S.ST., M.Eng. (Politeknik Negeri Indramayu)  
Deden Pradeka, S.T., M.Kom. (Universitas Pendidikan Indonesia)  
Salamat Nur Himawan, S.Si., M.Si (Politeknik Negeri Indramayu)  
Dian Pramadhana, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Indramayu)  
Mohammad Azwar Amat, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

**Sekretariat:**

Icha Syahrotul Anam, S.TP., M.Sc.

**Pengelola Web OJS:**

Tantowi Yahya Yogas Tamara, A.Md.

**Desain grafis dan Staf IT:**

Moh. Ali Fikri, S.Kom., M.Kom.  
Yaqutina Marjani Santosa, S.Pd., M.Cs.

**Alamat Redaksi**

Jalan Raya Lohbener Lama Nomor 08 Lohbener – Indramayu 45252  
Telepon / Faksimile : (0234) 5746464, <http://www.jurnal.polindra.ac.id>  
E-mail: [jtt@polindra.ac.id](mailto:jtt@polindra.ac.id)

# JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN

Politeknik Negeri Indramayu

Volume 10, Nomor 2, September 2024

## DAFTAR ISI

Analisa Kekuatan Tarik dan Lentur Komposit Berpenguat Serat Daun Nanas ( <i>Ananas Comosus</i> ) dengan Konfigurasi <i>Cross-Ply LaminatE</i>	Aminur, Sudarsono, Bahar	Hal. 70 - 79
Deteksi Emosi Pada Teks Berbahasa Indonesia menggunakan Pendekatan <i>Ensemble</i>	Faisal Abdullah, Syafrial Fachri Pane, Roni Habibi	Hal. 80 - 90
Optimasi Bandwidth menggunakan <i>Stub Matching Impedansi</i> Pada Rancang Bangun Antena <i>Monopole Ultra-Wideband</i>	M. Darsono, Farid Ahmad Ardiansyah	Hal. 91 - 99
Rancang Bangun Produk Substitusi Sistem Data Logger Aliran dan Tekanan Air pada Aliran Pipa Tertutup menggunakan Komunikasi LoRaWAN	Hadi Supriyanto, Wisnu Aji, Abdur Rohman Harits Martawireja, Sarosa Castrena Abadi*, Sandy Bhawana Mulia, Wahyu Adhi Candra, Rizki Aji Pratama, Reka Adi, Naufaldo	Hal. 100 - 107
Desain dan Implementasi <i>Automatic Transfer Switch</i> 3 Sumber Listrik Dilengkapi dengan <i>Automatic Main Failure</i> Berbasis PLC untuk Sistem 1 Fasa	Usman, Hamdani, Andi Ikhsan Habib, Nabila Sri Rejeki Asis	Hal. 108 - 117
Pengujian Algoritma <i>Yolo</i> untuk Deteksi Cacat pada Produk Hasil Alumunium Casting pada Industri Otomotif	Noval Lilansa, Dipl.Ing(FH), Rizqi Aji Pratama, Richard Tanadi, Renold Nindi Kara N.	Hal. 118 - 127

Implementasi Gamifikasi Dalam Platform Pembelajaran Pemrograman Bahasa Java Berbasis Website	Rofhan Zahma Anzary, Dian Ade Kurnia, Odi Nurdiawan	Hal. 128 - 137
Pengembangan Kendali Terbang Berbasis <i>Sliding Mode Control</i> dengan Eliminasi <i>Chattering</i> Pada <i>Quadrotor</i> untuk Mengatasi Gangguan Angin Tak Tentu di Kawasan Jawa Barat	Muhammad Rizki Zuhri, Singgih Satrio Wibowo, Maria Fransisca Soetanto	Hal. 138 - 145
Pengembangan Sistem Pengereman Turbin Angin Sumbu Horizontal Menggunakan Kontrol PID	Ahmad Fahriannur, Afifah Putri Agustin, Dedy Eko Rahmanto, Mochammad Nuruddin	Hal. 146 - 153

# JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN

Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 10, Nomor 2, September 2024

---

## EDITORIAL

Teknologi terapan merupakan teknologi yang fungsinya untuk menjembatani teknologi-teknologi hasil riset yang telah dibuat oleh para peneliti sehingga bisa diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, membuat industri berlomba-lomba menggunakan teknologi dalam produksinya, oleh karena itu dibutuhkan riset dan teknologi terapan yang dapat memberikan nilai tambah (*added value*) bagi industri. Agar riset dan teknologi terus berkembang maka diperlukan sinergi yang baik antara peneliti dan praktisi (industri) untuk dapat menghasilkan teknologi yang tepat guna.

Jurnal Teknologi Terapan (JTT) adalah media ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Indramayu, yang dikelola oleh dewan redaksi yang terdiri dari para pakar yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. JTT yang direncanakan terbit Bulan Maret dan September setiap tahunnya merupakan wadah bagi para peneliti dan praktisi untuk berbagi hasil riset terapan dalam bidang teknik mesin, teknik pendingin dan tata udara, dan teknik informatika.

Setiap artikel ilmiah yang dimuat JTT Polindra telah diseleksi oleh dewan redaksi dan telah melewati tahap review oleh *peer reviewer* (mitra bestari) yang kompeten dibidangnya.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam jurnal ini, kepada para pembaca diharapkan memberikan masukan berupa saran maupun kritik membangun sehingga kami dapat memperbaiki pada edisi berikutnya. Kami berharap jurnal ini dapat bermanfaat bagi pengembangan teknologi terapan di Indonesia.

Indramayu, September 2024

Redaksi