

# **JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN**

Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 2, Nomor 2, September 2016

---

**Penanggung Jawab:**

Wardika, S.ST., M.Eng.

**Ketua Dewan Redaksi:**

Drs. Parno Rahardjo, M.Pd., M. Sc.,Ph.D (Politeknik Negeri Bandung)

**Anggota:**

Dr. Ismet P Ilyas, BSMET.,M.Eng.Sc (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung)

Prof. Dr. Ir. Mohammad Idrus Alhamid (Universitas Indonesia)

Dr. Drs. Pratikto, M.T (Politeknik Negeri Bandung)

Ir. Lukito Edi Nugroho,.,M.Sc.,Ph.D (Universitas Gadjah Mada)

Prof. Dr. Munir, M.IT (Universitas Pendidikan Indonesia)

**Mitra Bestari**

Dr. Ing., Yuliadi Erdani, M.Sc (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung)

Dr. Lala Septem Riza (Universitas Pendidikan Indonesia)

Dr. Ir. Haryadi, M.T (Politeknik Negeri Bandung)

Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung)

**Redaktur Pelaksana:**

Agus Sifa, S.Pd., M.T., M.Sc.

A. Sumarudin, S.Pd., M.T., M.Sc.

Yudhy Kurniawan, S.T., M.T.

**Sekretariat:**

Icha Syahrotul Anam, S.TP.

**Desain grafis dan Staf IT:**

Asep Saefudin, S.T

**Alamat Redaksi**

**Jalan Raya Lohbener Lama Nomor 08 Lohbener – Indramayu 45252**

**Telepon / Faksimile : (0234) 5746464, <http://www.jurnal.polindra.ac.id>**

**E-mail: [jttpolindra@gmail.com](mailto:jttpolindra@gmail.com)**

**JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN**

Politeknik Negeri Indramayu

Volume 2, Nomor 2, September 2016

**DAFTAR ISI**

Rancang Bangun Sistem Pengendalian Biogas Bertekanan pada <i>Biogas Storage Tank System</i> Hasil Purifikasi dengan Metode <i>Water Scrubber System</i>	Arief Abdurrahman & Anis Wahyumulyaning Tiyas	Hal. 1 - 7
Perbandingan Analisa Fabrikasi Desain <i>Passive Mixing Microchannel</i> Perangkat Mikrofluidik Material <i>Acrylic</i> Dengan Laser $\text{CO}_2$ Daya Rendah	Badruzzaman, Ario Sunar Baskoro & A. Rizal Siswanto	Hal. 8 - 14
Penurunan Timbulan Limbah Dengan Modifikasi Sistem Air Starting Mesin <i>Main Booster Pump</i> (Studi Kasus Terminal Bahan Bakar Minyak (TBBM) Balongan)	Emin Haris, Arsanto Ishadi Wibowo, Rhopik Juniar, Ikhsan Mustofa & Khoeronnisa	Hal. 15-18
Pengaturan Lampu Lalu Lintas dengan Simulasi Monte Carlo (Studi Kasus : Perempatan Daerah Dago – Bandung)	Iryanto & Dinan Andiwijayakusuma	Hal. 19 - 26
Analisa Performansi <i>Heat Pump</i> Menggunakan <i>Counter Flow Heat Exchangers</i>	Kusnandar & Gusniawan	Hal. 27- 31
Prototype Pengontrolan Pintu Otomatis Menggunakan Arduino Berbasis Android	Muhira Dzar Faraby, Ishak, Rukiah & Setiawan	Hal. 32 - 39
Studi Eksperimental Pengaruh Sumber Kalor Terhadap Distribusi Temperatur dan Temperatur Pendidihan pada <i>Tapering Heat Pipe</i>	Sarip, Sudjito, Lilis Yuliati & Moch. Agus Choiron	Hal. 40 - 43
Kajian Kenyamanan Ruang Kuliah TN II Jurusan Teknik Fisika Universitas Gadjah Mada (UGM) Ditinjau Dari Aspek Termal Dan Pola Aliran Udara Menggunakan Fluent	Sunanto & Karsid	Hal. 44 - 50

# JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN

Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 2, Nomor 2, September 2016

---

## 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 perbaiki pada edisi berikutnya. Kami berharap jurnal ini dapat bermanfaat bagi pengembangan teknologi terapan di Indonesia.

Indramayu, September 2016

Redaksi