## **JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN**

## Politeknik Negeri Indramayu

Volume 3, Nomor 2, September 2017

#### Penanggung Jawab:

Wardika, S.ST., M.Eng.

#### Redaktur:

Drs. Parno Rahardjo, M.Pd., M. Sc.,Ph.D (Politeknik Negeri Bandung)
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. Lala Septem Riza (Universitas Pendidikan Indonesia)
Drs. Parno Rahardjo, M.Pd., M. Sc.,Ph.D. (Politeknik Negeri Bandung)
Dr. Ir. Haryadi, M.T. (Politeknik Negeri Bandung)
Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung)

#### **Editor:**

Agus Sifa, S.Pd., M.T., M.Sc. A. Sumarudin, S.Pd., M.T., M.Sc. Kusnandar, S.T., M.T.

#### **Sekretariat:**

Icha Syahrotul Anam, S.TP.

#### Desain grafis dan Staf IT:

Windi Mei Santi, A.Md.

#### 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

# **JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN**

Politeknik Negeri Indramayu

Volume 3, Nomor 2, September 2017

### **DAFTAR ISI**

Penerapan Digital <i>Watermark</i> Sebagai Validasi Keabsahan Gambar Digital dengan Skema <i>Blind Watermark</i>	Adi Suheryadi	Hal. 1 - 6
Analisa Kinerja Mesin Refrigerasi Rumah Tangga dengan Variasi Refrigeran	Amrullah, Zuryati Djafar, H. Piarah	Hal. 7 - 11
Pengaruh Cairan Aluminizing Terhadap Kekerasan Kawat Baja	Dwi Purwanto N, Dody Prayitno	Hal. 12-17
Analisis Campuran Serat Pelepah Tangkai Pisang Kepok dengan Resin Katalis Terhadap Kekuatan Tarik	Rahbini, Heryanto Budiono Soemardi, Sarjiyana	Hal. 18-23
Penerapan Sistem Informasi Akademik (SIA) Sebagai Upaya Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Sekolah	Riyadi Purwanto	Hal. 24-31
Sistem Kontrol Suhu Penyimpan Buah-Sayur Pada Mesin Pendingin Termoelektrik	Rofan Aziz, Muh Tanwirul, Sunanto, Karsid	Hal. 32 - 36
Studi Karakteristik Reaktor Gasifikasi <i>Type</i> Downdraft Serbuk Kayu dengan Variasi  Equivalensi Ratio	Suliono, Bambang Sudarmanta, Felix Dionisius, Imam Maolana	Hal. 37 - 43
Aplikasi Non Destructive Test Penetrant Testing (NDT-PT) untuk Analisis Hasil Pengelasan Smaw 3G Butt Joint	Tito Endramawan, Emin Haris, Felix Dionisius, Yuliana Prika	Hal. 44 - 48

## **JURNAL TEKNOLOGI TERAPAN**

Politeknik Negeri Indramayu

Volume 3, Nomor 2, September 2017

#### **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 2017

Redaksi