

Volume 13 No 2, Agustus 2020

---

ISSN 0216 - 9495 (Cetak)

ISSN 2502 - 5325 (Online)

# REKAYASA

Terakreditasi **Peringkat 3** berdasarkan SK Ditjen Riset dan Inovasi Nomor 23/E/KPT/2019 pada tanggal 8 Agustus 2019, masa berlaku akreditasi dari tahun 2019 sampai 2023

**Alamat Redaksi:**  
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Trunojoyo Madura  
Jl. Raya Telang - Kamal, Bangkalan 69162  
Telp. 031-3012391, 3011146 Fax. 031-301-3012391  
Laman: <http://journal.trunojoyo.ac.id/rekayasa>  
Posel: [rekayasa@trunojoyo.ac.id](mailto:rekayasa@trunojoyo.ac.id)



# REKAYASA

ISSN: 0216-3525 (Cetak) ISSN: 2502-5325 (Elektronik)

DOI: 10.21107/rekayasa

Berdasarkan Keputusan Dirjen Riset dan Inovasi Teknologi  
Nomor: 23/E/KPT/2019 tanggal 8 Agustus 2019  
Berlaku sejak ReKayasa Vol 12 No 1, April 2019 sampai Vol 16 No 2, Oktober 2023  
Rekayasa (E-ISSN: 2502-5325) Terakreditasi Peringkat 3

**REKAYASA** adalah jurnal sains dan teknologi yang diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trunojoyo Madura. Terbit tiga kali dalam satu tahun (April, Agustus dan Desember).

**REKAYASA** merupakan media publikasi ilmiah bagi para peneliti dan praktisi sebagai media publikasi hasil-hasil karya penelitian, hasil pemikiran dan teknologi terapan. Redaksi menerima tulisan yang belum pernah diterbitkan atau tidak sedang dalam proses terbit di jurnal ilmiah lain. Pedoman penulisan naskah bagi calon penulis **REKAYASA** terdapat pada bagian belakang jurnal ini. Naskah yang diterima Redaksi akan dinilai oleh Dewan Redaksi dan direview oleh Mitra Berprestasi (Reviewer) dengan metode double blind peer review. Redaksi berhak menyunting tulisan yang diterima tanpa bermaksud merubah substantisinya.

## SUSUNAN DEWAN REDAKSI

### Redaktur

Dr. Zainal Hidayah, S.Pi, M.App.Sc.

### Penyunting

Dr. Achmad Anzori, SP, MP.  
Fitriahati Marwanah, S.Si, M.Si  
Firmansyah Adiputra, S.T, M. Ca  
Fakrul Umam, S.Kom, M.T  
Ir. Didik Triahantoro, MP.  
Ara Nurrah, S.Si, M.Si.

### Tata Usaha

Ahmad Beruni, Sii  
Alfan Qomaruddin, S.Kom.

### Alamat Redaksi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Gedung Gmba Utama Lt.1  
Universitas Trunojoyo Madura  
Jl. Raya Telang, Kamal - Bangsalan 69162  
Telpos: 031-3012391, Fax: 031-3012391  
Laman: <https://jurnal.trunojoyo.ac.id/rekayasa>  
Email: [rekayasa@trunojoyo.ac.id](mailto:rekayasa@trunojoyo.ac.id)

**Daftar Isi**  
**REKAYASA**, 13(2) 2020  
ISSN: 0216-3525 (Cetak) ISSN: 2502-5325 (Elektronik)

---

**Article**

- Analisis Pengendalian Mutu Produk Air Minum dalam Kemasan Menggunakan Metode New Seven Tools (Studi Kasus di PT. DEA) ..... 97-102  
Hazi Zulkarna, Muhammad Faad Ruzul Murtomo, Khoirul Hidayat  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.5429
- Penerapan Sistem Pakar Diagnosis Jerawat Berbasis Web (Studi Kasus: Navagreen Citra Raya) ..... 103-111  
Eke Dolar Pangestu, Rani Ruzia Achmad  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.5660
- Pengaruh Substitusi Semen dengan Limbah Pertanian Pada Beton Ringan Struktural ..... 112-117  
Dwi Nuranto, Muhammad Fahad Kusdandy, Nuzin Mayli Uhami, Wamu Sayasa  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6246
- Optimasi Ekstraksi Pati Jagung Madura-3 Berdasarkan Lama Perendaman dan Konsentrasi NaOH ... 118-124  
Molisa Majlona, Diana Nurul Sholehah  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6429
- Pengaruh Metode Minimum Quantity Lubrication (MQL) Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan ... 125-129  
Dicky Aprilion Nugraha, Rizka Dwi Hidayatul Qoryah, Mahros Damis  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6239
- Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD) ..... 130-143  
Dwi Abdul Fatah  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6384
- Implementation Knowledge Management in Management Thesis for Higher Education in Indonesia ..... 144-153  
Lila Setiyani, Abdumakhsen Ginting, Abin Syamsudin, Doeng Arifin  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.5909
- Analisis Hidrodinamika di Perairan Lemong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung Menggunakan Piranti Surface-Water Modeling System ..... 154-163  
Ando Wuljanto, Harman Alwibowo  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6480
- Respon Pertumbuhan dan Produksi *Andrographolida* Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees) Akibat Perbedaan Dosis Pupuk Guano ..... 164-171  
Suhartono Suhartono, Diana Nurul Sholehah, Rohmad Suci Mudianto  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6905
- Perbandingan Metode Term Weighting terhadap Hasil Klasifikasi Teks pada Dataset Terjemahan Kitab Hadis ..... 172-180  
And Thalibatus Nirmah, Agus Zahedi Arifin  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6402
- Sistem Deteksi Kebocoran Gas Sederhana Berbasis Arduino Uno ..... 181-186  
Nurul Hidayat, Samsul Hidayat, Nagroho Adi Prasono, Ulfu Nadriah  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6707
- Pemanfaatan Google Classroom dalam Penilaian Autentik Studi Kasus SD Negeri Sidomulyo 05 Silo Kabupaten Jember ..... 187-196  
Aer Wilotah, Retih Wulandari, Syamsul Muarif  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.5904
- Studi Life Cycle Assessment Produksi Gula Tebu: Studi Kasus di Jawa Timur ..... 197-204  
Morudut Straif  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.5915
- Pemodelan Keruntuhan Bendungan Menggunakan HEC-RAS 2D Studi Kasus Bendungan Gondang, Kabupaten Karanganyar ..... 205-211  
Rizki Marina Mardiana, Sri Sangkawan, Kresno Wilan Sodono  
DOI: 10.21107/rekayasa.v13i2.6072