

JURNAL TEKNO

ISSUE 27

NOMOR 2

SEPTEMBER 2017

ISSN 1693-8739

TEKNO

JURNAL TEKNOLOGI ELEKTRO DAN KEJURUAN

TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS NEGERI MALANG

TEKNO

JURNAL TEKNOLOGI ELEKTRO DAN KEJURUAN

KETUA PENYUNTING

Tri Atmadji Sutikno

WAKIL KETUA PENYUNTING

Setiadi Cahyono Putro

PENYUNTING PELAKSANA

Utomo Pujianto

Wahyu Nur Hidayat

Khoirudin Asfani

Muladi

Siti Sendari

Triyanna Widiyaningtyas

PENYUNTING AHLI

Aisyah Larasati (Universitas Negeri Malang, Indonesia)

Annisa Puspa Kirana (Politeknik Negeri Malang, Indonesia)

Hasanah (Universitas Negeri Makassar, Indonesia)

Prof. Herman Dwi Surjono (Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia)

Harunur Rosyid (Universitas Muhammadiyah Gresik, Indonesia)

Eko Prasetyo (Universitas Bhayangkara, Indonesia)

Andy Hidayat Jatmika (Universitas Mataram, Indonesia)

ALAMAT REDAKSI: Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5 Malang, Jawa Timur, Telp. 0341-551312 psw 304, 0341-7044470, Fax: 0341-559581 E-mail: tekno.journal@um.ac.id

Jurnal Ilmiah **TEKNO** diterbitkan oleh Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Terbit pertama kali pada tahun 2004 dengan judul **TEKNO**

Jurnal Ilmiah **TEKNO** diterbitkan dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret dan September. Redaksi menerima artikel hasil penelitian atau analisis konseptual. Redaksi sepenuhnya berhak menentukan suatu artikel layak/tidak dimuat dan berhak memperbaiki tulisan selama tidak merubah isi dan maksud tulisan. Naskah yang tidak dimuat, tidak dikembalikan dan setiap artikel yang dimuat akan dikenai biaya cetak.

Jurnal Ilmiah **TEKNO** diterbitkan dibawah pembinaan Tim Pengembangan Jurnal Universitas Negeri Malang. **Pembina:** AH.Rofi'uddin (Rektor). **Penanggung Jawab:** Wakil Rektor I, **Ketua:** Ali Saukah. **Anggota:** Suhadi Ibnu, Amat Mukhadis, Mulyadi Guntur Waseno, Margono. **Staf Teknis:** Aminarti S. Wahyuni, Ma'arif. Pembantu Teknis: Stefanus Sih Husada, Sukarto Akhmad Munir.

TEKNO

JURNAL TEKNOLOGI ELEKTRO DAN KEJURUAN

DAFTAR ISI

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Winda Cahyani W. Tri Atmadji Sutikno Heru Wahyu Herwanto</i> | Hubungan antara kompetensi keahlian dan kesesuaian praktik kerja industri terhadap kesiapan memasuki dunia kerja | 93 – 104 |
| <i>Puger Honggowiyono Hakkun Elmunsyah Reni Puspita Nurfadmi</i> | Perbedaan penerapan model pembelajaran Project Based Learning dan model pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) berbantuan modul ajar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kompetensi kejuruan SMKN 1 Blitar | 105 – 115 |
| <i>Mokh. Sholihul Hadi Syafiq Ubaidilah Rizky Asillia P. Sari Dwi Puri Fatmala</i> | Sistem kendali otomatis mesin penetas telur menggunakan kontroler PID | 116 – 124 |
| <i>M. Zainal Arifin Muladi Fath Faizal Mubarak</i> | Pengembangan bahan ajar mata pelajaran Jaringan Dasar untuk SMK kelas X semester II program keahlian Teknik Komputer Dan Jaringan berdasarkan | 125 – 132 |
| <i>I Made Wirawan Slamet Wibawanto Aripriharta</i> | Optimasi kendali fuzzy berbasis algoritma <i>Sensorless</i> untuk sistem pompa air bertenaga surya yang efisien | 133 – 146 |
| <i>Suwasono Hari Putranto Masdea R. A. Huda</i> | Pengembangan bahan ajar <i>E-Learning</i> pada matakuliah Workshop Instalasi Tenaga Listrik prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang | 147 – 161 |
| <i>Benny A. Prasetyo Dyah Lestari Siti Sendari</i> | Pengembangan bahan ajar Mekatronika untuk program studi D3 Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang | 162 – 169 |

| | | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Sheila Ramadani</i> | Pengaruh interaksi antara faktor minat | 170 – 179 |
| <i>Setiadi Cahyono Putro</i> | belajar dengan penerapan model | |
| <i>Yuni Rahmawati</i> | pembelajaran <i>Drill and Practice</i> dan <i>Open Ended Problems</i> terhadap rata-rata hasil belajar Teknik Animasi 2D dan 3D pada Siswa Kelas X SMK PGRI 3 Malang | |

Pengantar Redaksi

TEKNO....

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, bahwa Jurnal **TEKNO** Jurnal Teknologi Elektro dan Kejuruan edisi Volume 27 Issue 2 September 2017 telah terbit sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

TEKNO adalah sebuah Jurnal Ilmiah yang diterbitkan oleh Teknik Elektro Universitas Negeri Malang. Jurnal ini merupakan salah satu media bagi para insan intelektual untuk mempublikasikan hasil penelitian ataupun konseptual pada bidang elektro dan kejuruan.

Dengan adanya media Jurnal Ilmiah **TEKNO** yang terbit secara berkala, diharapkan semakin menumbuhkan budaya menulis di kalangan civitas akademika dan membuat suasana akademis semakin berkembang, baik dalam pengajaran ataupun penelitian.

Ada 8 artikel yang terpilih dan dimuat pada edisi ini meliputi bidang Pendidikan Teknik Elektro, Pendidikan Teknik Informatika, Teknik Elektro, dan Teknik Informatika. Kami ucapkan terima kasih kepada para pengirim artikel pada umumnya, dan ucapan selamat kepada pengirim artikel yang dimuat pada edisi ini.

Segala usaha terus-menerus dilakukan, baik aspek substansi maupun tampilan. Mudah-mudahan semua upaya yang dilakukan mampu meningkatkan kualitas Jurnal **TEKNO** secara bertahap, sesuai dengan rambu-rambu akreditasi jurnal nasional, dan sebagai media ilmiah bidang teknologi elektro dan kejuruan yang efektif dan efisien di Indonesia.

Walaupun kami telah berupaya secara maksimal disadari kekurangan mungkin masih terjadi. Oleh karena itu, apabila ada saran atau masukan perbaikan dari pembaca demi peningkatan kualitas jurnal ini sangat diharapkan. Atas segala saran dan masukan perbaikan kami ucapkan terima kasih.

Malang, September 2017

Redaksi