



Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial

Volume 15 Nomor 3 November 2019

POLITEKNIK NEGERI SEMARANG

 ORBITH Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial	Volume 15	Nomor 3	Halaman 92-174	Semarang November 2019	ISSN 1858-2095 ISSN ONLINE 2503-4847
---	---------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------------------	---

Terindeks oleh:





Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial

ORBITH Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial adalah wadah informasi berbagai bidang ilmu berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait. Terbit pertama kali tahun 2005, dengan frekuensi terbit tiga kali setahun pada bulan Maret, Juli dan November.

Penanggung Jawab

Ketua Jurusan Teknik Elektro
Politeknik Negeri Semarang

Pemimpin Redaksi (*Editor in Chief*)

Drs. Bambang Sarjono, MM

Mitra Bestari

Prof. Dr. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc.

Dewan Redaksi (*Editorial Board*)

Drs. Suwinardi, MM
Akhmad Jamaah Firdaus, S.T. Meng
Ir. Slamet Widodo, M.Eng

Bendahara

Dra. Endang Triyani, MPd

Sekretariat

Drs. Iman Suroso, M.Pd.
Drs. Sasongko, M.Hum

Layout/Admin

Idhawati Hestningsih, S.Kom., M.Kom.

Humas

Drs. Hery Purnomo, M.Pd.

Visi : Menciptakan budaya ilmiah sebagai sarana pelaksanaan Tri Dharma PerguruanTinggi

Misi : Meningkatkan kemampuan professional staf pengajar dalam karya ilmiah hasil penelitian, hasil pemikiran, studi kasus dan telaah pustaka.

Penerbit : Jurusan Teknik Elektro

Alamat Redaksi : **ORBITH** Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial
D/a Jurusan Teknik Elektro Polines

Jl. Prof. H. Sudarto, SH Tembalang Semarang 50275 Telp.(024) 7473417 Fax. (024) 7472396

Website : <http://jurnal.polines.ac.id/jurnal/index.php/orbith> dan

Email : orbithpolines@gmail.com.

DARI REDAKSI

Edisi bulan November  ORBITH adalah volume 15 nomor tiga tahun 2019, dengan harapan terbitan ini redaksi  ORBITH mampu mengembantugasnya untuk menerbitkan serta menyebarluaskan hasil karya pemikiran ilmiah para staf pengajar Polines khususnya dan para staf pengajar seluruh Indonesia. Dalam edisi ini majalah  ORBITH memuat Sembilan (9) naskah yang terdiri dari enam (6) naskah dari staf pengajar Politeknik Negeri Semarang, satu (1) naskah dari Guru Bahasa Inggris SMA N 1 Paguyangan, satu (1) naskah dari Guru Bahasa Inggris SMA N 1 Salem, dan satu (1) naskah dari Universitas Muhammadiyah Gorontalo (UMGo).

Seperti terbitan–terbitan sebelumnya semua naskah akan diunggah kewebsite dengan alamat baru: <http://jurnal.polines.ac.id/jurnal/index.php/orbith> dengan alamat **email:orbithpolines@gmail.com**. Oleh karena itu, para pecinta majalah  ORBITH bisa membaca soft filenya melalui website tersebut diatas. Tetap pada azas sebelumnya kualitas tulisan harus terus meningkat lebih baik, sehingga redaksi hanya akan memuat tulisan yang berkualitas. Untuk itu ada beberapa naskah yang tak dapat dimuat pada edisi ini atau dengan terpaksa ditunda agar dapat diperbaiki, dengan harapan dapat diterbitkan pada edisi berikutnya

Kepada semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi aktif dalam penerbitan majalah ilmiah ini, kami mengucapkan terima kasih dan redaksi mohon maaf kepada para penulis yang naskahnya belum dimuat dalam edisi ini dan redaksi akan selalu dengan tangan terbuka menerima naskah , mengoreksi dan memperbaiki naskah-naskah yang penulis kirimkan pada edisi berikutnya.

Redaksi



Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial

Daftar Isi

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI.....	ii-iii
INTEGRASI APLIKASI ANALOG DAN DIGITAL PADA PRAKTIKUM ELEKTRONIKA PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO POLINES Sugijono	92 – 98
RANCANG BANGUN PENYELEKSI PRODUK CACAT MINUMAN KEMASAN Sri Kusumastuti.....	99 – 102
PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>WEBSITE</i> BAGI SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KABUPATEN GORONTALO (SUATU ANALISIS KEBUTUHAN) Yulan M. Puluhulawa ¹ , Indah Wardaty Saud ² , M. Ilyas Abas ³	103 – 119
RANCANG BANGUN TIMER TERPROGRAM DENGAN TAMPILAN LAMPU TIGA WARNA SEBAGAI PEWAKTU PADA KEGIATAN SEMINAR Suryono ¹ , Supriyati ²	120 – 129
PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BAHASA INGGRIS KOMPETENSI DASAR MENANGKAP MAKNA PADA LIRIK LAGU MENGUNAKAN MODEL <i>QUANTUM LEARNING</i> DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DI KELAS XI IPS 1 SMA NEGERI 1 PAGUYANGAN SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2018/2019 Marcha Solicha.....	130 – 146
PEMBERSIH LANTAI DENGAN KENDALI ANDROID Sulistyo Warjono ¹ , Tulus Pramuji ²	147 – 151

UPAYA PENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA MELALUI PENGUNAAN <i>SPREADSHEET EXCEL</i> SEBAGAI SARANA BELAJAR REPRESENTASI VISUAL Hery Purnomo ¹ , Sasongko ²	152 – 159
MODUL TIMBANGAN BENDA DIGITAL DILENGKAPI LED RGB DAN DFPLAYER MINI Samuel Beta ¹ , Sri Astuti ²	160 – 166
UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BAHASA INGGRIS TENTANG TEKS NARATIF LISAN DAN TULIS BERBENTUK LEGENDA SEDERHANA MENGGUNAKAN METODE COOPERATIVE LEARNING TIPE COOPERATIVE SCRIPT PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SALEM KECAMATAN SALEM KABUPATEN BREBES Anie Indriati	167 – 174

Petunjuk Format Penulisan Naskah

JUDUL SINGKAT BERSIFAT INFORMATIF, MAKSIMAL 20 KATA (TNR BOLD 14)

Nama Penulis, Tanpa Gelar (TNR 10 Bold)
Alamat Lembaga Penulis, termasuk E-mail, (TNR 10)

Abstrak (TNR 10 Bold)

*Abstrak terdiri dari satu alenia dan maksimal 150 kata (15 baris) :secara ringkas menguraikan tujuan, metode, dan hasil/kesimpulan utama. Margin kiri dan kanan 30 mm. Format petunjuk penulisan ini ditulis sesuai idengan format baku  **ORBITH** Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial. (TNR 10 italic).*

Kata kunci : maksimal 5 kata, tiap kata dipisahkan tanda “,” (TNR 10 italic).

1. Panduan Umum (TNR 12 Bold)

 **ORBITH** Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial menerima berbagai bidang ilmu seperti diuraikan dalam visi dan misi. Karya ilmiah dapat berupa hasil penelitian, studi kepustakaan dan tulisan ilmiah lain terkait. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku untuk wacana keilmuan atau bahasa Inggris. (TNR 12)

2. Naskah

Naskah ditulis menggunakan MS Word dengan huruf *Times New Roman* (TNR) pada kertas ukuran A4 (hard copy 1 eks dan disket/CD), 1 spasi, margin semua sisi 25 mm, serta mengacu format pada petunjuk penulisan ini. Penyerahan naskah melalui coordinator sekretariat  **ORBITH** Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial, panjang naskah 7 s/d 12 halaman.

2.1 Isi Naskah

Naskah bukan hasil penelitian, meliputi :**Pendahuluan, Isi, Penutup** (Kesimpulan dan Saran), dan **Daftar Pustaka**. Naskah hasil penelitian meliputi : **Pendahuluan**, berisi latar belakang masalah, maksud dan tujuan, tinjauan pustaka serta manfaat penelitian; **Metode Penelitian; Hasil dan Pembahasan**, berisi hasil penelitian dan pembahasan; **Kesimpulan**, berisi hasil penelitian dengan pernyataan jelas dan terukur; **Pernyataan Terima Kasih** ditujukan kepada pemberi dana penelitian (kalau ada); dan **Daftar Pustaka**.

2.1.1. Penulisan Daftar Pustaka

Daftar Pustaka merupakan referensi yang sedapat mungkin bukan dari diri sendiri yang digunakan sebagai acuan penulisan dengan pedoman sebagai berikut :

- i. **Buku**: Nama Penulis. Tahun. *Judul*. Kota : Penerbit
- ii. **Majalah/Internet**: Nama Penulis. Tahun. “Judul Artikel” dalam *nama majalah*. Nomor majalah/internet.
- iii. **Surat kabar**: Nama.”Judul Artikel” dalam *nama surat kabar*, tanggal.

2.2 Kutipan, Tabel dan Gambar

Bagian naskah (termasuk gambar, grafik, tabel) yang merupakan kutipan dari penulis tertentu, harus dibubuhi tahun publikasi dan penulis/sumber. Tabel/grafik/gambar/foto tercetak atau tempelan, diberi nomor urutan dalam naskah; keterangan harus jelas dan ditempatkan dibawah grafik/gambar/foto, sedangkan untuk table ditempatkan diatasnya.Pernyataan orang lain (kutipan) dan pendapat pribadi harus dibedakan dengan jelas.

3. Penutup

Naskah yang diterima redaksi diseleksi dalam 2 tahap, administrasi dan substansi; dengan hasil berupa :**diterima tanpa perubahan, diterima dengan perubahan, ditolak**. Naskah yang dimuat di  **ORBITH** Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial belum pernah diterbitkan dan tidak diperkenankan diterbitkan dalam majalah lain.

Isi naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.