

ISSN 1858 – 2095


ISSN ONLINE 2503-4847



Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial

Volume 19 Nomor 3 November 2023

**POLITEKNIK NEGERI SEMARANG**

 <b>RBITH</b> Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial	Volume 19	Nomor 3	Halaman 231-365	Semarang November 2023	ISSN 1858-2095 ISSN ONLINE 2503-4847
---	--------------	------------	--------------------	------------------------------	---

Terindeks oleh:





Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial

**RBITH** 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**

Yusnan Badruzzaman, S.T., M.Eng.

**Mitra Bestari**

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

**Pemimpin Redaksi (*Editor in Chief*)**

Dr. Dra. Netty Nurdiani, M.Hum.

**Dewan Redaksi (*Editorial Board*)**

Akhmad Jamaah, S.T. M.Eng.

Slamet Widodo, Ir., M.Eng.

Sri Kusumastuti, S.T., M.Eng.

Liliek Triyono, S.T., M.Kom.

**Bendahara**

Dra. Endang Triyani, MPd

**Sekretariat**

Drs. Iman Suroso, M.Pd.

Drs. Sasongko, M.Hum

**Layout/Admin**

Idhawati Hestiningsih, S.Kom., M.Kom.

**Humas**

Drs. Hery Purnomo, M.Pd.

Liliek Eko Nuryanto, B.Eng, M.Kom.

**Visi** : Menciptakan budaya ilmiah sebagai sarana pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi

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

Penerbit : Jurusan Teknik Elektro




Alamat Redaksi : **RBITH** 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](mailto:orbithpolines@gmail.com).

## DARI REDAKSI

Pada Edisi bulan November 2023 ORBITH telah memasuki volume 19 nomor 3, Semoga ORBITH tetap mampu mengemban tugasnya untuk menerbitkan serta menyebarkan hasil karya pemikiran ilmiah para staf pengajar Polines khususnya dan para staf pengajar seluruh Indonesia. Dalam edisi ini majalah ORBITH memuat dua belas (15) naskah yang terdiri dari sepuluh (12) naskah dari staf pengajar Politeknik Negeri Semarang, satu (2) naskah dari Universitas Diponegoro, satu (1) naskah dari Politeknik Pekerjaan Umum.

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. Semua naskah masuk tetap harus memenuhi azas kualitas tulisan, karena 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

## Daftar Isi

	Halaman
PRAKATA .....	i
DAFTAR ISI .....	ii-iii
ALAT PENGAMAN KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS INTERNET OF THINGS Dadi <sup>1</sup> , Supriyati <sup>2</sup> , Andini Ayuning Putri <sup>3</sup> , Nur Hidayat Bagus Pratama <sup>4</sup> .....	231-243
IMPLEMENTASI TOTAL QUALITY DALAM PENGELOLAAN PEMBELAJARAN DI PLN CORPU Pionar Haposan Sibarani <sup>1</sup> dan Abdul Syakur <sup>2</sup> .....	244-254
IMPLEMENTASI CRISP-DM PADA SISTEM REKOMENDASI BERBASIS KONTEN UNTUK PENENTUAN JENIS IKAN HIAS DALAM AKUARIUM Suko Tyas Pernanda <sup>1</sup> , Eri Eli Lavindi <sup>2</sup> , Amran Yobioktabera <sup>3</sup> , Aisyatul Karima <sup>4</sup> .....	255-262
PENERAPAN TEKNOLOGI SMART FARMING BERBASIS INTERNET OF THINGS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS MELON MADU DI AGROWISATA PURWOSARI Salsabila Niekie Rafida <sup>1</sup> , Madhani Rizki Mura <sup>2</sup> , Achmad Ferryanto <sup>3</sup> , Aulia Fatikhaturrohmah <sup>4</sup> , Dwiky Septian Aditya <sup>5</sup> , Ilham Sayekti <sup>6</sup> .....	263-272
RANCANG BANGUN ALAT PEMILAH MAKANAN MENGANDUNG LOGAM BERBASIS ARDUINO Catur Budi Waluyo <sup>1</sup> , Abdullah Frans Maksum <sup>2</sup> , Paulus Setiawan <sup>3</sup> .....	273-279
URGENSI PENGETAHUAN KESETARAAN GENDER DALAM MODEL PEMBELAJARAN KURIKULUM BERBASIS GENDER BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN VOKASI BIDANG STEM Indira Laksmi Widuri <sup>1</sup> , Raditya Hari Murti <sup>2</sup> , Zuni Asih Nurhidayati <sup>3</sup> , Widiani Purnomosari <sup>4</sup> , Tiara Hajjar Pratiwi <sup>5</sup> .....	280-289
PENERAPAN TEKNOLOGI PENETAS TELUR OTOMATIS DENGAN SISTEM PENDETEKSI KERUSAKAN ALAT BERBASIS INTERNET OF THINGS Ilham Sayekti <sup>1</sup> , Sonia Audira <sup>2</sup> , Yohan Wahyu Pradana <sup>3</sup> , Khaerul Umam <sup>4</sup> , Rafif Naufal Nugroho <sup>5</sup> , Mela Wulan Dari <sup>6</sup> .....	290-298

OUT OF THE BOX: INOVASI GAME SEBAGAI MEDIA MENARIK MINAT BACA Muttabik Fathul Lathief <sup>*1</sup> , Divanda Firdaus <sup>2</sup> , Adhe Surya Chandra Saputra <sup>3</sup> , Muhammad Akbar Santoso <sup>4</sup> .....	299-308
SISTEM KENDALI PENYIRAMAN TABULAMPOT MENGGUNAKAN METODE DRIP BERBASIS IOT DENGAN SUMBER SEL SURYA UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PETANI DI KAWASAN WIDURI Fauzi Maulana <sup>1</sup> , Fadhel Setiawan <sup>2</sup> , Zakki Fuady <sup>3</sup> , Muhammad Natcha Al-Farizqi <sup>4</sup> , Krisna Surya Pamungkas <sup>5</sup> , Adi Wasono <sup>6</sup> .....	309-314
PERHITUNGAN EFISIENSI TRANSFORMATOR Hery Setijasa <sup>1</sup> dan Triyono <sup>2</sup> .....	315-323
HIDDEN MARKOV MODEL SEDERHANA UNTUK APLIKASI PENGENALAN ISYARAT PENUTUR Septiantar TN <sup>1</sup> , Dwi Dharma AK <sup>2</sup> , Risanuri Hidayat <sup>3</sup> , Oyas Wahyunggoro <sup>4</sup> .....	324-333
PENGARUH PENGAWATAN TERBALIK KABEL SEKUNDER CT (CURRENT TRANSFORMER) METER ENERGI 3 PHASA PENGUKURAN TIDAK LANGSUNG TEGANGAN RENDAH Basuki Rudianta <sup>1</sup> dan Abdul Syakur <sup>2</sup> .....	334-339
ANALISIS KINERJA SISTEM KOMUNIKASI NIRKABEL NB-IOT UNTUK MONITORING SUNGAI Roni Apriantoro <sup>1</sup> , Amin Suharjono <sup>2</sup> , Sheila Maharani Putri <sup>3</sup> .....	340-347
EVALUASI KINERJA MULTI ANTENA MIKROSTRIP 2,4 GHZ DIRECTIONAL UNTUK APLIKASI KOMUNIKASI NIRKABEL Irfan Mujahidin <sup>1</sup> .....	348-353
TINJAUAN YURIDIS PENYELENGGARAAN PEMERINTAHAN DESA MENUJU <i>GOOD GOVERNANCE</i> Nur Hidayati <sup>1</sup> .....	354-365