
Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi

Volume 13, Nomor 1, Juni 2013

ISSN 1411-8289

Pelindung/Penasehat

Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Teknik -LIPI

Penanggung Jawab

Kepala Pusat Penelitian Elektronika dan Telekomunikasi -LIPI

Dewan Editor

Ketua

Dr. Goib Wiranto (Mikroelektronika)

Wakil Ketua

Dr. Ir. Yuyu Wahyu, MT (Telekomunikasi)

Anggota

Prof. Dr. Engkos Koswara N, M.Sc. (Informatika)

Ir. Mashury W, M. Eng. (Telekomunikasi)

Dr. Purwoko Adhi, DEA (Elektronika)

Dr. Nasrullah Armi, M.Eng. (Elektronika)

Mitra Bestari

Prof. Dr. Eko Raharjo (Telekomunikasi)

Dr. Ir. Heru Wijanto, MT (Telekomunikasi)

Dr. Ir. Adit Kurniawan, M.Eng. (Antena & Microwave)

Dr. Azwar Manaf (Fisika Material)

Prof. Dr. Masbah R.T Siregar (Fisika Material)

Dr. Edy Supriyanto, S.Si. (Fisika Material)

Dr. Ir. A. Andaya Lestari (Antena & Microwave)

Drs. B.A. Tjipto Sujitno, M.Sc., Eng., APU

(Sains Materi/Sensor)

Editor Pelaksana

Ketua

I Dewa Putu Hermida, MT (Mikroelektronika)

Wakil Ketua

Yadi Radiansah, ST (Informatika)

Copy Editor

Asep Yudi Hercuadi, ST.EL (Elektronika)

Yaya Sulaeman, ST (Elektronika)

Shobih, MT (Mikroelektronika)

Topik Teguh Estu, ST (Telekomunikasi)

Layout Editor

Dayat Kurniawan, ST (Elektronika)

Hana Arisesa, ST (Telekomunikasi)

Novrita Idayanti, MT (Mikroelektronika)

R. Indra Wijaya, MT (Elektronika)

Desain Grafis

R. Indra Wijaya, MT (Desain Grafis dan Tata Letak)

Dicky Desmunandar (Desain Grafis dan Tata Letak)

Sekretariat/Sirkulasi

Poppy Sumarni

Lisdiani

Web Admin

Iqbal Syamsu, MT (Komputer)

Sekretariat Redaksi

Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi

Pusat Penelitian Elektronika dan Telekomunikasi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Komplek LIPI Jl. Sangkuriang, Gedung 20, Lantai 4, Cisit, Bandung, Indonesia, 40135

Telp: +62222504660, +62222504661, Fax: +62222504659

email: jurnal@ppet.lipi.go.id; jurnal.ppet@gmail.com

homepage: www.ppet.lipi.go.id/jurnal

Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi

Volume 13, Nomor 1, Juni 2013

ISSN 1411-8289

Editorial

Kita panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi bisa terbit di hadapan para pembaca semua.

Setiap makalah yang diterbitkan telah melalui proses pemeriksaan oleh Dewan Redaksi yang telah ditunjuk sesuai dengan kompetensinya atau kepakarannya. Pada penerbitan Volume 13 Nomor 1 tahun 2013 ini, disajikan 7 makalah yang meliputi topik-topik dalam bidang Telekomunikasi, Radar, Sonar, Sel Surya, Sensor, Material Maju, Telemetri, dan Aplikasi Elektronika. Makalah yang diterbitkan merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan di lingkungan LIPI.

Pada kesempatan kali ini redaksi juga memberi kesempatan kepada para peneliti dari instansi lain yang terkait dengan bidang Elektronika, Telekomunikasi, Bahan dan Komponen Mikroelektronika, untuk dapat ikut menerbitkan hasil penelitiannya di Jurnal ini.

Semoga makalah yang diterbitkan kali ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat memberi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang yang terkait. Redaksi berharap makalah yang akan diterima untuk penerbitan selanjutnya dapat lebih bervariasi sehingga bisa menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi para pembaca.

Bandung, Juni 2013

Ketua Dewan Editor

Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi

Volume 13, Nomor 1, Juni 2013

ISSN 1411-8289

Daftar Isi

<i>Application of Large Area TiO₂ Photoelectrode on Dye-Sensitized Solar Cells</i> Natalita M. Nursam, Lia Muliani, and Jojo Hidayat	1 - 5
Antena Array Mikrostrip <i>Dual Beam</i> Untuk Aplikasi Sensor Radar Doppler Pamungkas Daud dan Niluh Sri Andayani	6 - 13
<i>Performance of Dye-sensitized Solar Cells Based on Gel Electrolyte</i> Lia Muliani, Natalita M. Nursam, and Jojo Hidayat	14 - 17
Antena Patch Array untuk <i>Portable Coastal Radar</i> pada Frekuensi <i>S-Band</i> Folin Oktafiani dan Yussi Perdana Saputera	18 - 22
Antena Bikonikal Tabung untuk Aplikasi Radar <i>Electronic Support Measures</i> Dengan Pola Radiasi <i>Omni-directional</i> pada Frekuensi 2-18 GHz Yussi Perdana Saputera, Folin Oktafiani, dan Yuyu Wahyu	23 - 27
<i>Design of Asymmetric Parallel-Cascaded Micro-Ring Resonator Using Transfer Matrix and Signal Flow-Graph Methods</i> Dadin Mahmudin, Pamungkas Daud, and Yusuf Nur Wijayanto	28 - 32
Desain dan Realisasi Filter <i>Bandpass</i> Mikrostrip Dengan Struktur <i>Hairpin</i> Teguh Praludi dan Yaya Sulaeman	33 - 37