

**DEWAN REDAKSI****Penerbit**

Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung

**Ketua Redaksi**

Rudy Kurniawan, S.T., M.T.

**Mitra Bestari/Reviewer**

Prof. Ir. Refdinal Nazir, M.S., Ph.D.  
Dr. Triwahju H., S.T., M.T.  
Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.  
Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.

**Tim Editor**

Rika Favoria Gusa, S.T., M.Eng.  
Irwan Dinata, S.T., M.T.  
Asmar, S.T., M.Eng.  
Ghiri Basuki Putra, S.T., M.T.

**Tata Usaha**

Ridwan Andrian, S.T.  
Bambang, A.Md.

**Alamat Redaksi & Tata Usaha**

Gedung Dharma Penelitian  
Jurusan Teknik Elektro - Fakultas Teknik  
Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung  
Balunijuk, Kab. Bangka, Prov. Kep. Bangka Belitung  
Telp. (0717) 4260033 ext. 2122, 2124  
Laman : <http://journal.ubb.ac.id/index.php/elektro>  
e-Mail : [jurnal.ecotipe@yahoo.com](mailto:jurnal.ecotipe@yahoo.com)

ISSN 2355-5068



9 772355 506162

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayah-Nya Jurnal Ecotipe Jurusan Teknik Elektro Volume 4 Nomor 1, April 2017 telah diterbitkan. Pada jurnal ECOTIPE edisi ini ada perubahan pada sampul dan susunan Dewan Redaksi tetapi tidak merubah format secara keseluruhan. Jurnal edisi ini memuat 5 artikel diantaranya 2 artikel dari internal dan 3 artikel dari eksternal Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung.

Jurnal ECOTIPE diharapkan menjadi media komunikasi ilmiah Teknik Elektro dengan bidang keilmuan Teknik Elektronika, Teknik Kendali /Kontrol/Pengaturan, Teknik Telekomunikasi, Teknik Informasi dan Informatika, dan Teknik Tenaga Listrik dari berbagai kalangan baik akademisi maupun praktisi industri dari institusi pemerintah maupun swasta. Harapan kami, edisi selanjutnya akan lebih banyak memuat tulisan-tulisan ilmiah dari penulis luar instansi sehingga menjadi wadah untuk membuka wacana keilmuan yang lebih luas lagi.

Penghargaan setinggi-tingginya kami berikan kepada para Mitra Bestari, Dewan Redaksi, Penulis dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan dan penerbitan Jurnal ECOTIPE edisi ini. Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan di bidang Teknik Elektro khususnya dan ilmu keteknikan umumnya. Untuk itu, kami mengharapkan saran dan kritikan yang membangun untuk peningkatan dan perbaikan dari segi isi maupun tampilan pada edisi berikutnya.

Redaktur