



TECHNé

Jurnal Ilmiah Elektroteknika

Vol. 9 No. 1 April 2010

Heart Rate Computation Implemented on Field Programmable Gate Array Board

.....*Ivanna K. Timotius* 1 - 11

*Perceptual Quality of Geometrically Distorted Images
Part II: Human Perception of the Quality of Geometrically Distorted Images*

.....*Iwan Setyawan* 13 - 39

Modul Lampu LED yang Dicu oleh Sel Surya

..... *F. Dalu Setiaji, Diestha Djati Purnomo, Deddy Susilo* 41 - 63

Penggunaan Teknik Frequency Hopping untuk Mengatasi Multipath Fading pada Global System for Mobile Communication (GSM)

.....*Andreas Ardian Febrianto* 65 - 79

Pseudo Random Generator

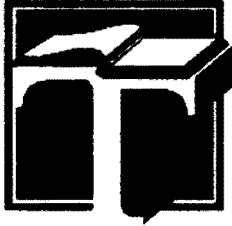
.....*Budihardja Murtianta* 81-93

Implementasi Interkoneksi IPv6 dan IPv4 dengan Menggunakan Mikrotik Router OS Versi 3.15

.....*Laurens A Semen, Hartanto Kusuma W, Handoko* 95-105

Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Satya Wacana

TECHNé	Vol. 9	No. 1	Hlm. 1 - 105	Salatiga April 2010	ISSN 1412-8292
--------	--------	-------	--------------	------------------------	-------------------



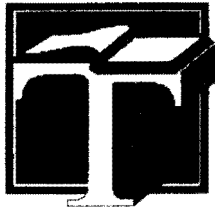
TECHNé

Jurnal Ilmiah Elektroteknika

- Pelindung** : Dekan Fakultas Teknik
- Penyunting Pelaksana** : Dr. Iwan Setyawan
Andreas Ardian Febrianto, M.T.
- Penyunting Dalam** : Prof. Dr. Liek Wilardjo
Hartanto Kusuma Wardana, M.T.
Dr. Matias H.W.Budhiantho
Lukas B. Setyawan, M.Sc.
Budihardja Murtianta, M.Eng
F. Dalu Setiaji, M.T.
Handoko, M.Eng
Darmawan Utomo, M.Eng
Soedigno, M.Sc
- Penyunting Luar** : Prof. Elmer L. Hixson, Ph.D – Dept. of Electrical and
Computer Engineering, The University of Texas at
Austin, USA
Prof. DR. Mahesan Niranjan – Dept. of Computer Science,
University of Sheffield. UK
DR. Clarence E. Prince – USA
DR.Eng. Lomi Abraham – Institut Teknologi Nasional
-Malang
- Tata Usaha** : Anggun Arista Yudhiani, A.Md
- Alamat Redaksi** : Fakultas Teknik
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl.Diponegoro 52-60, Salatiga 50711
Telp. (0298) 311884, (0298) 321212 ext. 246
Fax. (0298)311884
Email : jurnal.techne@gmail.com
Web : <http://sites.google.com/site/jurnaltechne/>
- Penerbit** : Fakultas Teknik
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga

Terbit pertama kali : Oktober 2002.

Frekuensi terbit : 2 (dua) kali dalam setahun.



DAFTAR ISI

12030419

<i>Heart Rate Computation Implemented on Field Programmable Gate Array Board</i>	<i>Ivanna K. Timotius</i>	1 - 11
<i>Perceptual Quality of Geometrically Distorted Images Part II: Human Perception of the Quality of Geometrically Distorted Images</i>	<i>Iwan Setyawan</i>	13 - 39
Modul Lampu LED yang Dicatu oleh Sel Surya	<i>F. Dalu Setiaji, Diestha Djati Purnomo, Deddy Susilo</i>	41 - 63
Penggunaan Teknik <i>Frequency Hopping</i> untuk Mengatasi <i>Multipath Fading</i> pada <i>Global System for Mobile Communication (GSM)</i>	<i>Andreas Ardian Febrianto</i>	65 - 79
<i>Pseudo Random Generator</i>	<i>Budihardja Murtianta</i>	81-93
Implementasi Interkoneksi IPv6 dan IPv4 dengan Menggunakan Mikrotik Router OS Versi 3.15	<i>Laurens A Semen, Hartanto Kusuma W, Handoko</i>	95-105

PSEUDO RANDOM GENERATOR

Budihardja Murtianta

Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknik Elektronika dan Komputer– UKSW

Jalan Diponegoro 52-60, Salatiga 50711

Email: budihardja@yahoo.com

Intisari

Pada tulisan ini dirancang piranti pembangkit kode acak semu (*pseudo random generator*) Piranti terdiri dari modul pengirim dan modul penerima. Modul pengirim membangkitkan kode acak semu dan memodulo-2 data masukan dengan kode acak yang dibangkitkan kemudian mengirimkan data tersebut melalui kabel *coaxial* ke modul penerima. Modul penerima berfungsi menerima data dari modul pengirim, membangkitkan kode acak yang sama dengan kode acak pada modul pengirim dan memodulo-2 data yang diterima dengan kode acak tersebut, sehingga akan kembali menjadi data asli. Modul pengirim dan modul penerima merupakan modul yang sama yang berbeda hanya perangkat lunaknya. Kode acak semu yang dipakai dan dibandingkan adalah *Linier Code* dan *Gold Code*. Kode acak semu dibangkitkan oleh Mikrokontroler.

Kata kunci : Pseudo random generator, Modulo-2, *Linier Code*, *Gold Code*