

Volume 10 Nomor 1, Januari 2011

Jurnal Ilmu Komputer (SAINTIKOM)

Diterbitkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)  
STMIK Triguna Dharma

**Pengarah:**

Yayasan Bina Keluarga Sejahtera  
Ketua STMIK Triguna Dharma

**Penanggung Jawab:**

Ketua LPPM STMIK Triguna Dharma

**Penyunting Penyelia:**

Ahmad Calam

Iskandar Zulkarnain

**Penyunting Naskah:**

Dian Wirdasari

Muhammad Dahria

Rini Kustini

**Penyunting Tamu:**

Alesyanti (UMSU-Medan)

Gunadi Widi Nurcahyo (UPI-Padang)

**Redaktur Pelaksana & Sirkulasi:**

Amrullah

Nelly

Publikasi ini merupakan kumpulan artikel original (hasil penelitian) dan karya ilmiah (konseptual, telaah buku, atau biografi tokoh tentang Sistem Komputer, Sistem Informasi, Teknik Komputer dan Manajemen Informatika Komputer.

Terbit tiga kali setahun (8 Januari, 7 Mei dan 10 September). Edisi Pertama terbit: Januari 2006

**Alamat Penerbit/Redaksi:**

STMIK Triguna Dharma

Jl. A.H. Nasution No. 73F Medan Sumatera Utara

Telp. (061) 8289106 Fax. (061) 8224051 Laman: [www.trigunadharma.ac.id](http://www.trigunadharma.ac.id)

Email: [lppmtrigunadharma@gmail.com](mailto:lppmtrigunadharma@gmail.com), [ahmadcalam@ymail.com](mailto:ahmadcalam@ymail.com)

### Daftar Isi

(1)	<b>Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan untuk Pengenalan Pola Pembukaan Permainan Catur</b> (Zulfian Azmi, STMIK Triguna Dharma)	543-549
(2)	<b>Grounding Sistem dalam Distribusi Tenaga Listrik 20 KV</b> (Ahmad Yani, STMIK Triguna Dharma)	551-555
(3)	<b>Desain Ergonomi Stasiun Kerja</b> (Ishak, STMIK Triguna Dharma)	557-565
(4)	<b>Teori Graph dan Implementasinya dalam Ilmu Komputer</b> (Dian Wirdasari, STMIK Triguna Dharma)	567-577
(5)	<b>Metode Akses Data ODBC dan OLE DB</b> (Muhammad Dahria, STMIK Triguna Dharma)	579-586
(6)	<b>KWH Wireless</b> (Muhammad Kifli Hutagalung, STMIK Triguna Dharma)	623-631
(7)	<b>Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa pada SMP Swasta Bakti Medan</b> (Sulindawati, Ahmad Calam, STMIK Triguna Dharma)	633-644
	<b>Indeks Penulis</b>	645
	<b>Indeks Subjek</b>	

## EDITORIAL

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dewan penyunting kembali mengajak kita semua bersyukur ke hadirat Allah SWT, berkat izin dan inayah-Nya serta dorongan semua pihak, Jurnal Saintikom Volume 10, Nomor 1, Januari 2011 ini terbit kembali.

Pada nomor penerbitan ini, terdapat 7 (tujuh) artikel yang akan membahas tentang. Hal ini menunjukkan hasil perkembangan yang sangat menggembirakan. Seperti halnya pada nomor-nomor penerbitan sebelumnya, semua artikel melewati proses koreksi yang ketat oleh Dewan Penyunting melalui tiga tahap. *Pertama*, melihat kepada isi substansi tulisan sesuai dengan ilmu-ilmu rekayasa yang berhubungan dengan teknologi komputer. *Kedua*, cara penulisan yang disesuaikan dengan petunjuk selingkung Jurnal SAINTIKOM. *Ketiga*, pengeditan nomor ini oleh Dewan Penyunting yang terdiri dari Ahmad Calam, dan Iskandar Zulkarnain (penyunting penyelia) serta Alesyanti, Gunadi Widi Nurcahyo (penyunting tamu), *keempat*, secara substansi artikel dalam nomor ini sudah ditelaah oleh mitra bebestari.

Akhirnya kepada Allah SWT kita berserah diri, dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai bantuan dan dorongan serta kritikan demi kesempurnaan jurnal ini pada masa mendatang.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Medan, Januari 2011

**Penyunting**

Volume 10 Nomor 1, Januari 2011

Jurnal Ilmu Komputer (SAINTIKOM)

Diterbitkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)  
STMIK Triguna Dharma

**Pengarah:**

Yayasan Bina Keluarga Sejahtera  
Ketua STMIK Triguna Dharma

**Penanggung Jawab:**

Ketua LPPM STMIK Triguna Dharma

**Penyunting Penyelia:**

Ahmad Calam  
Iskandar Zulkarnain

**Penyunting Naskah:**

Dian Wirdasari  
Muhammad Dahria  
Rini Kustini

**Penyunting Tamu:**

Alesyanti (UMSU-Medan)  
Gunadi Widi Nurcahyo (UPI-Padang)

**Redaktur Pelaksana & Sirkulasi:**

Amrullah  
Nelly

Publikasi ini merupakan kumpulan artikel original (hasil penelitian) dan karya ilmiah (konseptual, telaah buku, atau biografi tokoh tentang Sistem Komputer, Sistem Informasi, Teknik Komputer dan Manajemen Informatika Komputer.

Terbit tiga kali setahun (8 Januari, 7 Mei dan 10 September). Edisi Pertama terbit: Januari 2006

**Alamat Penerbit/Redaksi:**

STMIK Triguna Dharma

Jl. A.H. Nasution No. 73F Medan Sumatera Utara

Telp. (061) 8289106 Fax. (061) 8224051 Laman: [www.trigunadharm.ac.id](http://www.trigunadharm.ac.id)

Email: [lppmtrigunadharm@gmail.com](mailto:lppmtrigunadharm@gmail.com), [ahmadcalam@ymail.com](mailto:ahmadcalam@ymail.com)

## Daftar Isi

(1) <b>Analisis Kecepatan Akses Data dengan Menggunakan Koneksi ODBC dan OLEDB Untuk Efisiensi Database</b> (Muhammad Dahria, STMIK Triguna Dharma)	32
(2) <b>Implementasi Rule-Based Expert Systems dalam Mendeteksi Kerusakan Sistem Jaringan Komputer dengan Metode Backward Chaining</b> (Saiful Nur Arif, STMIK Triguna Dharma)	43
(3) <b>Sistem Pendeteksi Penyalahgunaan Narkoba Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Model Backpropagation</b> (Iskandar Zulkarnain, STMIK Triguna Dharma)	55
(4) <b>Konversi Data Training Tentang Penyakit Hipertensi Menjadi bentuk Pohon Keputusan dengan Teknik Klasifikasi Menggunakan <i>Tools Rapid Miner 4.1</i></b> (Muhammad Syahril, STMIK Triguna Dharma)	66
(5) <b>Penerapan Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation dalam Memprediksi Tingkat Suku Bunga Bank</b> (Badrul Anwar, STMIK Triguna Dharma)	70
(6) <b>Sistem Pakar dalam Mengidentifikasi Penyakit Kanker pada Anak Sejak Dini dan Cara Penanggulangannya</b> (Mukhlis Ramadhan, STMIK Triguna Dharma)	80
(7) <b>Penerapan Data Mining untuk Mengolah Data Penempatan Buku di Perpustakaan SMK TI PAB 7Llubuk Pakam dengan Metode Association Rule</b> (Dian Wirdasari dan Ahmad Calam, STMIK Triguna Dharma)	
<b>Indeks Penulis</b>	64
<b>Indeks Subjek</b>	

## EDITORIAL

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dewan penyunting kembali mengajak kita semua bersyukur ke hadirat Allah SWT, berkat izin dan Inayah-Nya serta dorongan semua pihak, Jurnal Saintikom Volume 10, Nomor 1, Januari 2011 ini terbit kembali.

Pada nomor penerbitan ini, terdapat 7 (tujuh) artikel yang akan membahas tentang. Hal ini menunjukkan hasil perkembangan yang sangat menggembirakan. Seperti halnya pada nomor-nomor penerbitan sebelumnya, semua artikel melewati proses koreksi yang ketat oleh Dewan Penyunting melalui tiga tahap. *Pertama*, melihat kepada isi substansi tulisan sesuai dengan ilmu-ilmu rekayasa yang berhubungan dengan teknologi komputer. *Kedua*, cara penulisan yang disesuaikan dengan petunjuk selingkung Jurnal SAINTIKOM. *Ketiga*, pengeditan nomor ini oleh Dewan Penyunting yang terdiri dari Ahmad Calam, dan Iskandar Zulkarnain (penyunting penyelia) serta Alesyanti, Gunadi Widi Nurcahyo (penyunting tamu), *keempat*, secara substansi artikel dalam nomor ini sudah ditelaah oleh mitra bebestari.

Akhirnya kepada Allah SWT kita berserah diri, dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai bantuan dan dorongan serta kritikan demi kesempurnaan jurnal ini pada masa mendatang.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Medan, Januari 2011

**Penyunting**

Volume 10 Nomor 1, Januari 2011

Jurnal Ilmu Komputer (SAINTIKOM)

Diterbitkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)  
STMIK Triguna Dharma

**Pengarah:**

Yayasan Bina Keluarga Sejahtera  
Ketua STMIK Triguna Dharma

**Penanggung Jawab:**

Ketua LPPM STMIK Triguna Dharma

**Penyunting Penyelia:**

Ahmad Calam

Iskandar Zulkarnain

**Penyunting Naskah:**

Dian Wirdasari

Muhammad Dahria

Rini Kustini

**Penyunting Tamu:**

Alesyanti (UMSU-Medan)

Gunadi Widi Nurcahyo (UPI-Padang)

**Redaktur Pelaksana & Sirkulasi:**

Amrullah

Nelly

Publikasi ini merupakan kumpulan artikel original (hasil penelitian) dan karya ilmiah (konseptual, telaah buku, atau biografi tokoh tentang Sistem Komputer, Sistem Informasi, Teknik Komputer dan Manajemen Informatika Komputer.

Terbit tiga kali setahun (8 Januari, 7 Mei dan 10 September). Edisi Pertama terbit: Januari 2006

**Alamat Penerbit/Redaksi:**

STMIK Triguna Dharma

Jl. A.H. Nasution No. 73F Medan Sumatera Utara

Telp. (061) 8289106 Fax. (061) 8224051 Laman: [www.trigunadharm.ac.id](http://www.trigunadharm.ac.id)

Email: [lppmtrigunadharm@gmail.com](mailto:lppmtrigunadharm@gmail.com), [ahmadcalam@ymail.com](mailto:ahmadcalam@ymail.com)

Daftar Isi

(1)	<b>Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan untuk Pengenalan Pola Pembukaan Permainan Catur</b> (Zulfian Azmi, STMIK Triguna Dharma)	543-549
(2)	<b>Grounding Sistem dalam Distribusi Tenaga Listrik 20 KV</b> (Ahmad Yani, STMIK Triguna Dharma)	551-555
(3)	<b>Desain Ergonomi Stasiun Kerja</b> (Ishak, STMIK Triguna Dharma)	557-565
(4)	<b>Teori Graph dan Implementasinya dalam Ilmu Komputer</b> (Dian Wirdasari, STMIK Triguna Dharma)	567-577
(5)	<b>Metode Akses Data ODBC dan OLE DB</b> (Muhammad Dahria, STMIK Triguna Dharma)	579-586
(6)	<b>Peran Pesantren dalam Mengembangkan Kesadaran Kemajemukan Agama</b> ( <i>Studi Kasus di Pesantren Aisyiyah Kelurahan Sei Rengas Permata Kecamatan Medan Area kota Medan Propinsi Sumatera Utara-Indonesia</i> ) (Ahmad Calam, STMIK Triguna Dharma)	587-611
(7)	<b>Outsourcing dalam Tinjauan Ilmu Hukum</b> (Nana Kartika, STMIK Triguna Dharma)	613-621
(8)	<b>KWH Wireless</b> (Muhammad Kifli Hutagalung, STMIK Triguna Dharma)	623-631
(9)	<b>Analisis Ratio Keuangan</b> (M. Rusli Panut, STMIK Triguna Dharma)	633-644
	<b>Indeks Penulis</b>	645



## EDITORIAL

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dewan penyunting kembali mengajak kita semua bersyukur ke hadirat Allah SWT, berkat izin dan inayah-Nya serta dorongan semua pihak, Jurnal Saintikom Volume 10, Nomor 1, Januari 2011 ini terbit kembali.

Pada nomor penerbitan ini, terdapat 7 (tujuh) artikel yang akan membahas tentang. Hal ini menunjukkan hasil perkembangan yang sangat menggembirakan. Seperti halnya pada nomor-nomor penerbitan sebelumnya, semua artikel melewati proses koreksi yang ketat oleh Dewan Penyunting melalui tiga tahap. *Pertama*, melihat kepada isi substansi tulisan sesuai dengan ilmu-ilmu rekayasa yang berhubungan dengan teknologi komputer. *Kedua*, cara penulisan yang disesuaikan dengan petunjuk selingkung Jurnal SAINTIKOM. *Ketiga*, pengeditan nomor ini oleh Dewan Penyunting yang terdiri dari Ahmad Calam, dan Iskandar Zulkarnain (penyunting penyelia) serta Alesyanti, Gunadi Widi Nurcahyo (penyunting tamu), *keempat*, secara substansi artikel dalam nomor ini sudah ditelaah oleh mitra bebestari.

Akhirnya kepada Allah SWT kita berserah diri, dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai bantuan dan dorongan serta kritikan demi kesempurnaan jurnal ini pada masa mendatang.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Medan, Januari 2011

**Penyunting**