

**Volume 18 Nomor 1, 22 Februari 2019**  
**Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer (SAINTIKOM)**

**Diterbitkan Pusat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (PRPM)**  
**STMIK Triguna Dharma**

**Pengarah:**

Yayasan Bina Keluarga Sejahtera  
Ketua STMIK Triguna Dharma

**Penanggung Jawab:**

Ketua PRPM STMIK Triguna Dharma

**Penyunting Penyelia:**

Ahmad Calam

Dicky Nofriansyah

**Penyunting Naskah:**

Zulfian Azmi

Muhammad Dahria

**Penyunting Tamu:**

Sarjon Defit (UPI-Padang)

Amnah Qurniati (UM-Bengkulu)

Alesyanti (UMSU-Medan)

Heny Pratiwi (RJI)

**Redaktur Pelaksana & Sirkulasi:**

Jaka Prayudha

Khairul Fadli Margolang

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 dua kali setahun (8 Februari 2018 dan 8 Agustus 2018)

Edisi Pertama terbit: Februari 2006

**Alamat Penerbit/Redaksi:**

STMIK Triguna Dharma

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

Telp. (061) 8224051 Fax. (061) 8224051 Laman: <https://fresh.trigunadharma.ac.id/>

E-Mail: [prpmtgd@gmail.com](mailto:prpmtgd@gmail.com)

## **KATA PENGANTAR**

Dewan penyunting kembali mengajak pembaca semua bersyukur ke hadirat Allah SWT, berkat izin dan inayah-Nya serta dorongan semua pihak, Jurnal Saintikom Volume 18, Nomor 1, Februari 2019 ini terbit tepat waktu.

Pada nomor penerbitan ini, terdapat dua belas (12) artikel. 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 sains dan teknologi informasi. *Kedua*, cara penulisan yang disesuaikan dengan petunjuk selingkung Jurnal SAINTIKOM. *Ketiga*, pengeditan nomor ini oleh Dewan Penyunting.

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

Medan, Februari 2019

**Penyunting**