

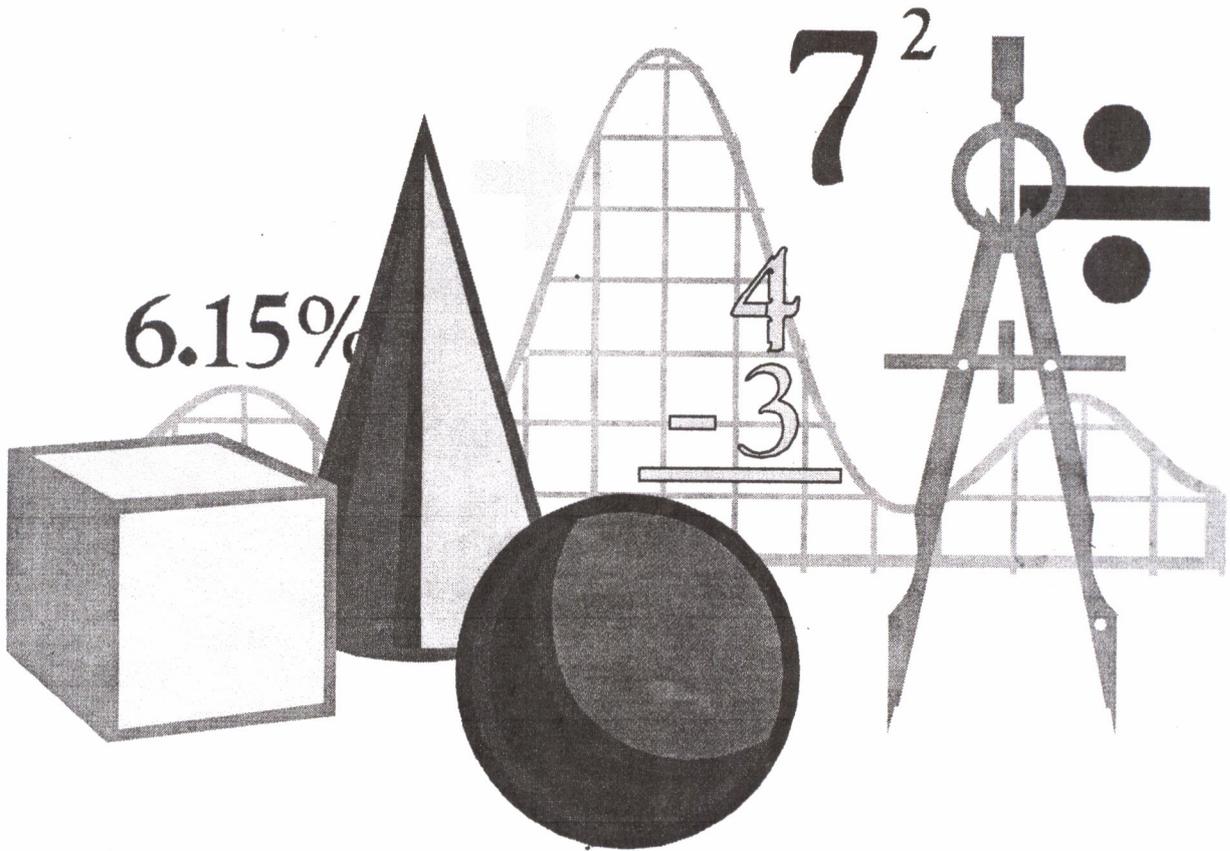


# INTEGRAL

MAJALAH ILMIAH MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

ISSN 1410-1335

VOLUME 2 NO. 1 APRIL 1997



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN



INTEGRAL adalah majalah yang bertujuan untuk menyediakan sarana komunikasi ilmiah guna meningkatkan apresiasi terhadap perkembangan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam serta penerapannya, khususnya untuk bidang Matematika, Fisika, Ilmu Komputer, dan bidang interdisiplin yang terkait.

INTEGRAL (ISSN 1410-1335) diterbitkan tiga kali setahun : April, Agustus dan Desember oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katolik Parahyangan.

Alamat redaksi  
Fakultas MIPA  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jl. Ciumbuleuit 94 Bandung 40141  
Telp. (022) 232655 ext. 700 / ext. 701  
Fax . 022 231110 atau 232655 ext 707  
E-mail : Integral@home.unpar.ac.id

## daftar isi

- 3 Daftar Isi
- 4 Editorial
- 5 Surat Pembaca
- 8 Eksistensi Solusi Persamaan Diferensial
- 15 *Learning Mathematics by Doing*
- 22 *Robustness of t-test and F-test*
- 30 *The New Information Systems Paradigm*
- 34 Menghitung Kedalaman Suatu Sumur : Tanggapan Terhadap Tulisan Rusli
- 38 Berita MIPA
- 40 Petunjuk Untuk Penulis
- 41 Sekilas Universitas Katolik Parahyangan

## Redaksi

Penanggung Jawab  
*Dekan FMIPA Unpar*

Ketua Dewan Redaksi  
*Dr. A. Rusli*

Dewan Redaksi  
*Prof. Dr. R. Moedomo*  
*B. Darmawan D., Drs., MSc.*  
*Yunus Situmorang, Drs*  
*Rosa de Lima E.P., Dra.*  
*Th. M. Erni Suryani, Dra.*  
*Monika Raharti, Dra.*  
*Freddy Susanto, Drs.*  
*Hesti R. Wulandari. Dra.*

Redaksi Pelaksana  
*Agus Sukmana, Drs.*  
*Cecilia Esti Nugraheni, Ir.*  
*J. Dharma Lesmono, Drs.*

Administrasi dan Sirkulasi  
*Aloysius Sukmanto*  
*Pranyoto Teguh*  
*Filifo Zebua*  
*Walip*  
*Wagimin*  
*Budi Santoso*  
*Thomas A. Purnomo*  
*Antonius Ratiman*

Edisi pertama **INTEGRAL** yang terbit bulan Oktober 1996 ternyata memperoleh 29 tanggapan yang semuanya positif. Hal ini amat mengobarkan semangat, apalagi rentang lokasi penanggung jawab amat luas : dari Amerika Serikat di ujung timur sampai ke Medan di ujung barat, dari Taiwan ujung utara sampai ke Yogyakarta di ujung selatan. Saran-saran yang diberikan telah dipertimbangkan dengan serius, dan diusahakan dipenuhi sesegera mungkin, sejauh selaras dengan makin optimalnya terbitan **INTEGRAL**.

Edisi kali ini, menyajikan naskah tentang :

- Pembuktian eksistensi dan ketunggalan suatu solusi persamaan diferensial yang tampaknya tidak mudah ditemukan dalam pustaka, suatu hasil penelitian.
- Teknik belajar matematik yang konkret, suatu ulasan pedagogis.
- Teknik yang bermanfaat dalam statistika, dan perkomputeran, suatu uraian informatif untuk menambah wawasan mutakhir.
- Tanggapan terhadap satu naskah pada Vol. 1 no.1 . Masih dinantikan tanggapan lainnya.

Seperti telah disebut dalam Editorial perdana, tujuan **INTEGRAL** adalah untuk menunjang gairah menulis (dan membaca) naskah dalam bidang ilmu dasar seperti matematika, fisika, serta ilmu lain yang dekat dengannya, seperti ilmu komputer dan ilmu terapan-kerekayasaan. Selaras dengan nama **INTEGRAL**, naskah dari bidang ilmu-ilmu sosial dan filsafat pun, sejauh dikaitkan dengan ilmu dasar tersebut di atas, akan dipertimbangkan dengan senang hati untuk dimuat. Dengan demikian gairah menulis dan membaca tersebut diatas dapat menunjang pula komunikasi antar disiplin yang menumbuhkan integralitas dan semoga juga integritas. Maka sumbangan naskah dari semua pihak yang berminat akan dipertimbangkan dengan senang hati. Selamat membaca!