

ISBN : 978 - 602-19356-1-3

# PROSIDING

## KONFERENSI NASIONAL MATEMATIKA, SAINS DAN APLIKASINYA (KnMSA 2013)

Menghilirkan Penelitian Matematika dan Sains untuk  
Mendukung MP3EI

Unisba - Bandung, 20 Juni 2013

Dipublikasikan oleh : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unisba  
21 Juli 2013



**unisba**

UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG

Jl. Tamansari No.1, 20, 22, 24, 26 - Jl. Hariang Banga No 1A, 2 - Jl. Purnawarman No 59, 63

Jl. Ranga Gading No. 8 - Ranggamaela No 1, Bandung 40116

Telp (022) 4203368 – 4205546 Faks (022) 4263895 - [www.unisba.ac.id](http://www.unisba.ac.id)

Web : [jurnal.unisba.ac.id/index.php/knsa](http://jurnal.unisba.ac.id/index.php/knsa)



# PROSIDING

## Konferensi Nasional

### Matematika, Sains dan Aplikasinya Tahun 2013

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Bandung

Bandung, Jawa Barat 20 Juni 2013

Menghilirkan Penelitian Matematika dan Sains untuk  
Mendukung MP3EI

ISBN: 978-602-19356-1-3

*Cover Design* : R. Dachlan Muchlis, Drs., MT.

*Tim Prosiding* : Suliadi, S.Si., M.Si, PhD

Dr. Embit Kartadarma

Dr. Aceng K. Mutaqin, MT., M.Si

Teti Sofia Yanti, Dra., M.Si

Suwendar, S.Si., M.Si., Apt

Ruli Nugraha, S.Si

*Dipublikasikan oleh* : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Bandung, Bandung - Jawa Barat  
21 Juli 2013

## Dewan Editor

Ketua : Suliadi, S.Si., M.Si., PhD

Sekretaris : Dr. Aceng K. Mtaqin, S.Si., MT., M.Si

Anggota : Dr. Suwanda, MS

Dr. Embit Kartadarma

Gani Gunawan, S.Si., M.Si

Dr. Yani Ramdani, Dra., M.Pd

Yayat Karyana, Drs., M.Si

Suwendar, S.Si., M.Si, Apt