

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL 2010
Matematika dan Pendidikan Matematika 30 JANUARI
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

ISBN : 978-979-796-153-4



Editor:
Akhsanul Ibtam
Dyah Worowirastri Ekowati
Erwin Qodariyah
Mohammad Edy Nurtamam

Prosiding

Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2010

"Peran Matematika, Pendidikan Matematika serta Terapannya dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)"

**Sabtu, 30 Januari 2010
Dome Teater, Universitas Muhammadiyah Malang**

**Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang**

**Prosiding
Seminar Nasional
Matematika dan Pendidikan Matematika 2010**
xi, + 1231 hlm,: 215 x297 mm
Akhsanul In 'am
Dyah Worowirastri Ekowati
Erwin Qodariyah
Mohammad Edy Nurtamam

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Copyright © UMM Press
Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang 65144
Telepon (0341) 464318 Psw. 140 Fax. (0341) 460435

Edisi Februari 2010

ISBN 978-979-796-153-4

Tata Letak : Mohammad Edy Nurtamam
Desain Sampul : Hadi Putra Qibtiadi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah atas berkat dan karuniaNya, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang dapat melaksanakan kegiatan seminar nasional ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu berpadu, kepada hamba pilihan Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan dan panduan untuk selalu menjalankan titah Illahi.

Kami selaku panitia mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungannya terhadap kegiatan seminar nasional ini, dan tak lupa kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pemakalah utama khususnya kepada Bapak Prof. Madya Noor Shah Saad, Ph.D dan Bapak Sazelli Ab. Ghani, Ph.D dari Universiti Pendidikan Sultan Idris Malaysia, ucapan terima kasih selanjutnya kami ucapkan kepada para peserta yang telah menyukseksan seminar nasional ini.

Perlu kami laporkan, bahwa seminar nasional ini diikuti oleh 322 peserta yang berasal dari 31 PT dalam negeri dan 1 PT luar negeri. Dari keseluruhan peserta tersebut, terdapat 124 pemakalah dan 198 peserta non pemakalah baik dosen, guru, mahasiswa dan pemerhati matematika. Sebuah pepatah tertuliskan *Al ilmu bila amalin kassajari bila tsamarin, Ilmu yang tidak diamalkan bagaikan pohon yang tidak dapat memberikan manfaat*, untuk itu terima kasih yang tiada hingga kepada para pemakalah yang telah berkenan menyampaikan ide dan gagasannya dalam kegiatan seminar ini. Hanya asa yang selalu menyapa, semoga segala yang disampaikan dicatat Allah sebagai amal soleh. Amin

Kesempurnaan hanya milik Allah, segala *suguh, lungguh dan gupuh* yang kurang berkenan hanya maaf yang kami harapkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 12 Februari 2010

Panitia

Daftar Isi

Halaman Judul
Kata Pengantar
Daftar Isi

Sidang Pleno

- Standard Keberhasilan Pengajaran Matematik (*SET@MATH*): Satu Cadangan bagi Meningkatkan Kualiti Pengajaran Guru Matematik
Prof. Madya Noor Shah Saad, Ph.D. 1

- Pengetahuan Konseptual dan Prosedural dalam Pembelajaran Matematika
Dr. Dwi Priyo Utomo 21

- Statistics Education the 21st Century: Some Issues of Concern
Sazelli Ab. Ghani, Ph.D. 32

- Penyertaan *Item Response Theory* (IRT) pada Tes Matematika Model Pilihan Ganda Menggunakan Desain *Common-Item Nonequivalent Group* dan Model Logistik 2 Parameter
Dr. M. Syaifuddin 59

Sidang Paralel Pendidikan Matematika

- Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis *Multiple Intelligences*
Abdul Halim Fathani 71

- Report of Design Research Grade 2 in SD Lab Addition and Place Value Using Realistic Mathematics Education
Agung Dedilawati Ismail, Cut Khairunnisaq, Elisabet Ayunika P. 86

- Pendekatan Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika
Akhbarul In'am 94

- Online Mathematical Game to Develop Student's Critical Thinking
Alfiah Farwela Rohim, Siti Maesuri Patahuddin 105

- Analisis Strategi Siswa SD Kelas VI Menyelesaikan Masalah Aritmetika (Studi Kasus di SDM 08 Dau Malang)
Baiduri 115

- Implementasi *Problem Posing* pada Pembelajaran Pengantar Dasar Matematika di IKIP PGRI Madiun
Darmadi 134

- Meningkatkan Performa Guru IPA dan Matematika melalui Kegiatan Lesson Study Berbasis MGMP di Surabaya
Dwikoranto 147

- Matematika Realistik sebagai Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)
Dwiyono 154

Pemodelan Data Long Memory Nonstasioner dengan Menggunakan Metode GPH (Geweke dan Porter-Hudak) (Study Kasus <i>Mail Processing Centre</i> Kota Bandung) <i>Gunggum Darmawan</i>	958
Kajian Efek Multikolenieritas terhadap Peluang Kekeliruan Tipe I dan II dalam Pengujian Hipotesis Parameter Regresi Multipel <i>I Gede Nyoman Mindra Jaya</i>	970
Digital Signature with Appendix <i>Inu Laksito Wibowo</i>	988
Penerapan Model Markov untuk Menghitung Peluang Perubahan Indeks Prestasi Semester (IPS) Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNSRI <i>Irmeilyana, Robinson Sitepu, Dedi Yansen</i>	998
Skema Numerik Konservatif untuk Persamaan Schrödinger Nonlinear <i>Isnani Darti</i>	1011
Konstruksi Maksima Modulus Transformasi Wavelet untuk Suatu Sinyal ULF Geomagnet <i>John Maspupu</i>	1020
Estimasi Parameter pada Indeks Kemampuan Process C_{pm} dengan Menggunakan Metode Estimasi Bayesian <i>Laksmi Prita Wardhani, Nines Natalia</i>	1029
Perpindahan Panas pada Proses Quenching dengan Metode Numerik <i>Lukman Hanafi, Dewi Safitri, Ali Altway</i>	1040
Penerapan Metode Hungarian Untuk Menentukan Biaya Minimum <i>Mohammad Edy Nurkamam</i>	1050
Algoritma Pembentukan Kunci untuk Sistem Kriptografi Elgamal atas Grup Multiplikatif ZP <i>Muhammad Zaki Riyanto</i>	1063
Design and Simulation Control System of Synchronous Machine with Sliding Mode Control (SMC) Method <i>Mardlijah, Khusnul Mufida</i>	1077
Stability Analysis for SVIS Epidemic Model <i>Marsudi</i>	1089
Analisis Regresi Time Series untuk Jumlah Penumpang Lion Air Rute Surabaya-Balikpapan <i>Nuri Wahyuningsih, Sri Suprapti Hartatiani, Dian Rahmawati</i>	1101
Tuning Parameter Model Predictive Control (MPC) for Max Plus Linear (MPL) Systems <i>Nurwan, Subiono</i>	1111
Model Deret Waktu Non Linear : <i>Threshold Autoregressive</i> (TAR) <i>Riza Saadiah</i>	1119
Applied Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance-Performance Analysis (IPA) to Know Student Satisfaction Level of Sriwijaya University Library Services <i>Sri Indra Maiyanti, Irmeilyana, Verawaty</i>	1135