

ISBN: 978-979-636-131-1

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA

**Tema:**

Peran Pendidikan Matematika dalam  
Pengembangan Karakter Bangsa

Surakarta, 24 Juli 2011

**Kerjasama:**



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

2011



Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)  
Prosiding Seminar Nasional Matematika Juli 2011  
Editor: Masduki, M.Si., Hirtanto, S.Pd.

**ISBN: 978-979-636-131-1**

Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2011  
v, 203 hal, 29 cm

---

**Copyright ©2011**

Hak penerbitan ada pada Muhammadiyah University Press



**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY PRESS**

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Kampus 1, Gedung I: Jl. A. Yani, Tromol Pos I, Pabelan Surakarta 57102  
Telp. 0271-717417 psw. 172; Fax. 0271-715448;  
Email: muppress@yahoo.com

Semua hak dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memproduksi, dan menyebarkan dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis sebelumnya dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga kami dapat menyusun Prosiding Seminar Nasional Matematika Progdi Pendidikan Matematika, FKIP UMS 2011 dengan baik dan lancar. Seluruh makalah yang terdapat dalam prosiding ini telah dipresentasikan dalam kegiatan seminar pada tanggal 24 Juli 2011 di Auditorium Muhammad Jazman UMS.

Seminar Nasional Matematika yang diselenggarakan oleh Program Studi Pendidikan Matematika mengambil tema *Peran Pendidikan Matematika dalam Pengembangan Karakter Bangsa*. Untuk itu dalam seminar nasional ini disajikan dua makalah utama yaitu “*Peran Pendidikan Matematika dalam Pengembangan Karakter Bangsa*” oleh Dr. Slamet Suyanto, M.Pd dari UNY dan “*Pengelolaan Pembelajaran Matematika untuk Penanaman dan Pengembangan Karakter Anti Korupsi*” oleh Prof. Dr. Sutarna, M.Pd dari UMS. Selain dua makalah utama tersebut, dalam seminar ini juga disampaikan makalah hasil-hasil penelitian dari para dosen maupun guru yang meliputi penelitian bidang pendidikan maupun bidang ilmu-ilmu murni matematika.

Akhirnya, semoga prosiding ini dapat bermanfaat sebagai media penyebaran hasil-hasil kajian dan penelitian bidang matematika dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika.

Surakarta, Juli 2011

Tim Editor

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Penerbit	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
<b>Makalah Utama:</b>	
Peran Pendidikan Matematika dalam Pengembangan Karakter Bangsa <i>Slamet Suyanto (UNY)</i>	(1 – 14)
Pengelolaan Pembelajaran Matematika untuk Penanaman dan Pengembangan Karakter Anti Korupsi <i>Sutama (UMS)</i>	(15 – 28)
<b>Makalah Paralel:</b>	
Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Matematika sebagai Calon Pendidik Karakter Bangsa Melalui Pemecahan Masalah <i>Sintha Sih Dewanti (UIN Suka)</i>	(29 – 37)
Model Matematika Masalah Aliran Maksimum Kabur dengan Program Linear Kabur <i>Isnaini Rosyida (UNNES)</i>	(38 – 48)
Efektifitas Penilaian Diri dan Teman Sejawat untuk Penilaian Formatif dan Sumatif pada Pembelajaran Mata Kuliah Analisis Kompleks <i>Kartono (UNNES)</i>	(49 – 59)
Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Tukul pada Materi Himpunan <i>Teguh Wibowo, Novi Andri Nurcahyono (UMP)</i>	(60 – 65)
Eksperimentasi Pembelajaran Contextal Teaching And Learning (CTL) dan Pembelajaran Langsung yang berbasis Assessment for Learning (AfL) dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa ditinjau dari Tingkat Kreativitas Siswa <i>Sofyan Mahfudy, Budiyo, Sutrima (STKIP)</i>	(66 – 76)
Penerapan Strategi Pembelajaran Active Learning Dengan Pendekatan Tutor Sebaya Berdasarkan Hasil UASBN Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa <i>Sumardi, Adi Priyoga (UMS)</i>	(77 – 85)
Operasi Dasar Bilangan Bulat Wahana Pendidikan Karakter dan Mencerdaskan (Temuan dari Implementasi Lesson Study di Sekolah Dasar) <i>Slamet Hw (UMS)</i>	(86 – 97)
Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Dan Numbered Heads Together (NHT) Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa Smp Negeri Se-Kabupaten Grobogan <i>Noviana Dini Rahmawati (UNIMUS)</i>	(98 – 110)

Matriks Invers Tergeneralisir <i>Tasari</i> (UNWIDHA)	(111 – 119)
Peningkatan Pemahaman Konsep Geometri dan Pengukuran dengan Pendekatan Kontekstual melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran <i>Rini Setyaningsih, N. Setyaningsih, Sri Sutarni</i> (UMS)	(120 – 125)
Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Metode Collaborative Learning Dengan Memanfaatkan Microsoft Powerpoint 2007 <i>Fitri Dewi Widayanti, Slamet Hw, Masduki</i> (UMS)	(126 – 136)
Implementasi Nilai-nilai Dasar Pendidikan Karakter Bangsa dalam Pembelajaran Matematika di SMK Muhammadiyah 4 Surakarta Kelas XII Tahun Pelajaran 2010/2011 <i>Tofiq Nugroho</i> (SMK MUHAMMADIYAH 4 SURAKARTA)	(137 – 144)
Efektivitas Model Penemuan Terbimbing Dan Cooperative Learning Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Matematika <i>Yopyy Wahyu Purnomo, Mardiyana, Triyanto</i> (UHAMKA)	(145 – 154)
Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Melalui Metode Team Quiz dan Learning Cell ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa <i>Rita P.Khotimah, Mukhafifah</i> (UMS)	(155 – 159)
Analisa Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Mata Kuliah Program Linear <i>M. Noor Kholid</i> (UMS)	(160 – 169)
Penggunaan Multimedia Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pendekatan Instruksional Concrete Representational Abstract (CRA) <i>Ilham Rais Arvianto, Budi Murtiyasa, Masduki</i> (UMS)	(170 – 179)
Teorema-Teorema Kekonvergenan pada Integral Riemann, Lebesgue dan Henstock <i>Rita P.Khotimah, Soeparna Darmawijaya, Ch. Rini Indrati</i> (UMS)	(180 – 185)
Efektivitas Contextual Teaching And Learning (CTL) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika <i>Yopyy Wahyu Purnomo, Sumardi, Sutarni</i> (UHAMKA)	(186 – 192)
Peningkatan Pemahaman Konsep dan Prestasi Belajar Matematika melalui Metode Guided Note Taking pada Materi Himpunan <i>Angky Armana, Ariyanto, Masduki</i> (UMS)	(193 -203)