

PRAKATA KETUA PANITIA

Assalamualaikum Warohmatullohi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penyusunan **Booklet Seminar Nasional Pendidikan Matematika** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2018 yang diselenggarakan Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMP) Pendidikan Matematika ini dapat terselesaikan dengan baik. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika yang merupakan salah satu rangkaian acara dari SEMPOA IV mengambil tema, “Pendidikan Berkemajuan: Mengintegrasikan *E-Learning* dalam Pendidikan Matematika”.

Seminar Nasional bertujuan mewujudkan kontribusi nyata matematika untuk menyongsong Indonesia tangguh serta mengoptimalkan pembelajaran matematika guna menciptakan karya nyata matematika untuk bangsa dan mengoptimalkan kualitas tenaga pendidik untuk mencapai kriteria *smart teacher*. Adapun manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ini, yaitu dapat menjadi langkah awal perubahan pendidikan matematika menjadi lebih baik.

Kami menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dari penyusunan *Boooklet* Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun sangat kami harapkan. Akhirnya, semoga *Booklet* ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, Mei 2018

Ketua Panitia

Aji Wibowo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
MAKALAH UTAMA	1
E-LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA	
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D	1
BLENDED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA	
Budi Murtiyasa	16
MAKALAH PENDAMPING, MATEMATIKA.....	32
KAJIAN OPERATOR DISSIPATIVE PADA DOMAIN DENSE	
Ahmad Fauzan, Susilo Hariyanto	32
PENERAPAN DATA MINING PADA DATA NILAI SISWA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA ASOSIATION RULE METODE APRIORI (Studi Kasus di SMP N 36 Semarang)	
Arlinda Amalia Dewayanti, S.Stat	38
SEMIGRUP OPERATOR LINIER TERBATAS UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH CAUCHY ABSTRAK	
Windi Winartomo, Susilo Hariyanto	49
MAKALAH PENDAMPING, PENDIDIKAN MATEMATIKA	
EKSPERIMENT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS MIND MAPPING DITINJAU KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA	
Ammar Anisa Chasanah, Nining Setyaningsih.....	57
METAKOGNISI SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH SOAL MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA SMP	
Andri Pipit Rahdiyanti.....	65

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN <i>RECIPROCAL TEACHING</i> PADA KELAS VII SMP	
Ariyanto, Ayu Purwaningsih, Rida Vristiarum	74
PENERAPAN UJI <i>CHI SQUARE</i> MANTEL HAENSZEL PADA PENGARUH PENGGUNA KONTRASEPSI ORAL TERHADAP INFARK MIOKARD	
Aulia Kurnia Rahman, Getut Pramesti	87
IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) BERBASIS PETA KONSEP DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP	
Barokatin Intan Widuri, Nining Setyaningsih	94
KONTRIBUSI KEAKTIFAN SISWA, FASILITAS BELAJAR, DAN PERGAULAN DI SEKOLAH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP	
Burhan Taufiq Hidayat, Sutama	101
KONTRIBUSI FASILITAS DAN PERHATIAN ORANG TUA TERHADAP MOTIVASI DAN DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA	
Desi Rahmawati, Muhamad Toyib.....	110
SIKAP DISIPLIN FASILITAS BELAJAR DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BERPRESTASI DAN DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP	
Eka Apriliani, Ariyanto.....	119
ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BILANGAN BERPANGKAT DAN BENTUK AKAR PADA SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA TAHUN AJAR 2017/2018	
Enggar Adi Pratama, Ariyanto	128

KONTRIBUSI KREATIVITAS DAN KEAKTIFAN BERORGANISASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SERTA DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK

Evi Nopiani, Sri Rejeki 139

PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR BERBASIS PERMAINAN BATAR DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Isna Asyaro Maulida, Ivana Kumala Zulfa, Musyarofah..... 149

PERBANDINGAN SENILAI DAN BERBALIK NILAI PADA PELAKSANAAN BUDAYA RELIGIUS

Joko Wisnu Catur 158

KONTRIBUSI KEPERIBADIAN, FASILITAS, DAN MONITORING ORANG TUA TERHADAP KEDISIPLINAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Kusnul Itasari¹, Sumardi² 165

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KONSEP DASAR MATEMATIKA UNTUK MAHASISWA PGSD

Kus Andini Purbaningrum 175

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER DENGAN TALKING STICK TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS III SDN KLITIK 1 NGAWI TAHUN AJARAN 2017/2018

Lia Septy Nirawati, M.Pd..... 184

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI DISCOVERY LEARNING DAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI FASILITAS BELAJAR SISWA

M. Alazhar Kusumajaya, Ariyanto 194

APLIKASI PROGRAM STATA DALAM MODEL MULTILEVEL TENTANG PENGARUH NILAI UJIAN SEKOLAH TERHADAP NILAI UJIAN NASIONAL SMA/MA	
Ramadhani Wahyu Surya Annisa, Getut Pramesti	202
ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL EKSPONEN PADA SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 1 KARTASURA	
Retnaviar Widhiyassifah, Sumardi	217
HUBUNGAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DENGAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA	
Rika Sukmawati	226
KONTRIBUSI MOTIVASI, KEDISIPLINAN, DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA	
Siska Marfu'ah, Ariyanto	236
ANALISIS KESALAHAN PRINSIP DAN OPERASI DALAM MENENTUKAN KOORDINAT KUTUB SISWA KELAS X TKJ SMK MUHAMMADIYAH 5 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2015/2016	
Tuty Setyowati, Tri Atmojo K, Mardiyana	243
ALAT PERAGA KLINOMETER BBPP UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MATERI TRIGONOMETRI SISWA KELAS X IPS 2 SMA NEGERI KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2017/2018	
Tuty Setyowati.....	250
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBING PROMPTING</i> (PTK di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Kelas VII Tahun Pelajaran 2017/2018)	
Winda Ardi Rahmawati, Rita P. Khotimah.....	256
KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI TINGKAT BERPIKIR KRITIS DAN KEDISIPLINAN BELAJAR SISWA SMK	
Yulia Slamet Setyaningtias	264