

## KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Matematika dan Terapan (SiManTap) merupakan salah satu Kegiatan tahunan Himpunan Matematika Indonesia (IndoMS) Aceh–Sumut dan telah pula menjadi agenda IndoMS pusat. SiManTap telah dilaksanakan sebanyak tujuh kali sejak tahun 2010.

SiManTap 2010 dilaksanakan di universitas Sumatra Utara (USU) Medan, oleh Departemen Matematika FMIPA. SiManTap 2011 dilaksanakan di Universitas AL-Muslim, Bireuen. SiManTap 2012 dilaksanakan di Universitas Muslim Nusantara AL-Washliyah, Medan, oleh program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Muslim Nusantara. SiManTap 2013 dilaksanakan di Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. SiManTap 2014 dilaksanakan di Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar. Pada tahun 2015 SiManTap yang keenam dilaksanakan oleh FTIK IAIN Langsa.

Pada tahun 2016, Departemen Matematika FMIPA USU kembali menjadi pelaksana kegiatan SiManTap yang ke 7. Kegiatan ini dilaksanakan di Gelanggang Mahasiswa dengan total peserta berkisar 600 orang dari beberapa provinsi. Makalah yang dipresentasikan ada sekitar 100 judul dari berbagai topik keilmuan matematika.

Seminar yang dilaksanakan setiap tahun ini bertujuan untuk membentuk forum bagi peneliti, dosen, guru, pengguna, pemerhati, pencinta serta mahasiswa untuk saling berbagi ide, ilmu, pengalaman dan wawasan. Selain itu, dapat pula dijadikan sebagai wadah untuk saling berkomunikasi dan berdiskusi tentang penelitian dan penemuan baru dalam bidang matematika, khususnya matematika terapan.

Penerbitan Prosiding SiManTap 2016 ini diharapkan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas penulisan pada bidang matematika maupun terapannya. Ucapan terimakasih dewan redaksi ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penerbitan prosiding ini dan semoga pada terbitan berikutnya mutu penulisan dapat lebih ditingkatkan lagi sehingga dapat lebih bermanfaat.

**Dewan Redaksi**

138

i

### **Panitia Pelaksana**

Ketua	: Dr. Suyanto, M.Kom.
Wakil ketua	: Dr. Sawaluddin, MIT
Sekretaris	: Dr. Syahriol Sitorus, MIT
Bendahara	: Dr. Elly Rosmaini Siregar, M.Si
Wakil bendahara	: Dr. Mardiningsih, M.Si

### **Panitia Pengarah**

- Dr. Kerista Sebayang, MS (Dekan FMIPA USU)
- Prof. Dr. Herman Mawengkang (Universitas Sumatera Utara)
- Prof. Dr. Budi Nurani Ruchyana (Universitas Padjadjaran)
- Prof. Dr. Tulus, M.Si. (Universitas Sumatera Utara)
- Prof. Dr. Saib Suwilo, M.Sc. (Universitas Sumatera Utara )
- Prof. Dr. Opim Salim Sitompul, M.Sc (Universitas Sumatera Utara)
- Prof. Dr. Marwan Ramli, M.Si. (Universitas Syiah Kuala)
- Dr. Sutarman, M.Sc. (Universitas Sumatera Utara )
- Dr. Syahril Efendi, M.IT (Universitas Sumatera Utara )
- Dr. Firmansyah, M,Si (UMN Alwaslyah)

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>i</b>
<b>Kepanitiaian .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iii</b>
Perencanaan Pengendalian Persediaan Biji Plastik Dengan Menggunakan Metode Silver Meal Untuk Mengoptimalkan Biaya Persediaan (Studi Kasus: Penelitian dilakukan di CV SANOBAR, Medan Pada Tahun 2014) <b>(Aam Jon Mintase Tarigan, Mariana Sitorus dan Budi Antoro)</b>	1–8
Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle (LC) Terhadap Pemahaman Konsep pada Materi Pecahan Siswa Kelas VII MTsN Tungkop Aceh Besar <b>(Afnan)</b>	9–14
Optimasi Support Vector Machine (SVM) Menggunakan Sequential Minimal Optimization (SMO) untuk Klasifikasi Status Gizi Balita <b>(Agus Widodo)</b>	15–20
Penerapan Metode Index Card Match dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 1 Kampar Utara <b>(Ahriyati)</b>	21–26
Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Aljabar Dengan Pemanfaatan Botol Aqua Bekas Kelas VIII SMPN 19 Banda Aceh <b>(Ainal Mardiah)</b>	27–32
Penggunaan Game Puzzle Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Hubungan Dua Garis Sejajar <b>(Ande Rika Saputri)</b>	33–38
Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam Membuat Alat Peraga Limas Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning <b>(Andriani)</b>	39–44
Pembelajaran Materi Refleksi Siswa Smp Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Berbantuan Geoboard dan View Reflektor <b>(Arnis)</b>	45–50
Ketaksamaan Nilai Singular Pada Products Hadamard <b>(Asli Sirait, Rolan Pane, M.Natsir)</b>	51–54
Fungsi Dari Suatu Matriks <b>(Aziskhan, Rolan Pane, M.Natsir, Johannes Kho)</b>	55–58
Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menemukan Konsep Teorema Pythagoras Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Video <b>(Cut Ardhilla Putri)</b>	59–64
Kemampuan Koneksi Siswa Dalam Menemukan Konsep Luas Daerah Segitiga Dengan Berbagai Macam Pendekatan <b>(Cut Intan Meutia)</b>	65–70
Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan Tahun 2013 FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar <b>(Duma Yanti Silalahi)</b>	71–82



Kemampuan Pemahaman Siswa dalam Menganalisis Karakteristik Grafik Fungsi Kuadrat Berbatuan Software Geogebra (Fahrui Annas)	83–88
Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Software Hot Potatoes Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Bangun Ruang (Fatimah Nur)	89–94
Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Statistika di Kelas IX SMP (Faurina Rinanda)	95–100
Linierisasi Sistem Dinamik Dalam Bidang Datar (Firdaus, Asli Sirait, M. Natsir)	101–104
Pengaruh Model Pembelajaran The Learning Cell Terhadap Berfikir Kreatif Siswa SMP Negeri 6 Medan T.P 2014/2015 (Habib Asyrafy, Meilisa Malik, Siti Suaibah Nst , dan Tantri Octora Dwi Syah Putri)	105–108
Model Matematika Untuk Mengetahui Kemampuan Matematika Siswa (Hardi Tambunan)	109–112
Implementasi Steganografi Least Significant Bit (LSB) Dengan Modifikasi Vigenere Cipher Pada Citra Digital (Hasina Toni, Syahriol Sitorus, Suyanto)	113–118
Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Memecahkan Masalah Matematika (Hayatun Nufus)	119–122
Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Materi Transformasi Refleksi di Kelas XI IPA (Hidayati)	123–130
Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guide Discovery) Pada Materi Peluang (Indra Sari)	131–134
Penerapan Metode Permainan Melalui Media Sirkuit Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Hubungan Garis dan Sudut Pada Siswa Kelas VII (Irawaty)	135–140
Penggunaan Kartu Aljabar Untuk Meninjau Pemahaman Konsep Siswa dalam Penyelesaian Akar-Akar Persamaan Kuadrat Dengan Model Discovery Learning di SMK (Lailatul Qadri)	141–148
Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Banda Aceh (Lisa Riskiana, M. Duskri, Kamarullah)	149–156
Pemahaman Matematis Siswa Terhadap Karakteristik Grafik Fungsi Kuadrat Dengan Geogebra (Liza Rahmah)	157–162
Kemonotonan Fungsi Dirichlet's L Berhingga (M. Salam sutrisno)	163–168
Analisis Sensitivitas dalam Model Epidemik SEIR dengan Imigran Terinfeksi (Marsudi)	169–174
Pemahaman Siswa Dalam Permutasi dan Kombinasi Melalui Model Problem Based Learning (Maulana Saputra)	175–180



Penerapan Pembelajaran yang Dapat Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Mengajarkan Statistika (Mawadiah)	181–186
Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Melalui Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas VIII SMP Negeri 2 Geureudong Pase (T. Ma wanda)	187–192
Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning untuk Menemukan Rumus Volume Prisma Berbantuan Alat Peraga (Tri Putri Utami)	193–198
Penerapan Model Reciprocal Teaching Secara Klasikal dan Berkelompok Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Statistika di SMP IT Luqmanul Hakim (Uliyatul Usnul)	199–202
Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Pemanfaatan Lingkungan sebagai Media Pembelajaran pada Materi Luas Permukaan Bola (Uswatul Husna)	203–208
Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Vera Dewi Kartini Ompusunggu)	209–214
Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menemukan Rumus Luas Permukaan Prisma Berbantuan Software Cabri 3D di Kelas VIII SMP N 1 Banda Aceh (Yulianti)	215–218
Keefektifan Model Pembelajaran Conceptual Change untuk Mengatasi Miskonsepsi Siswa pada Operasi Pecahan (Zuhra Ruhmi)	219–224
Banyak Sub Pohon k Titik dari Pohon yang Derajat Titik-Titiknya Diketahui (Efron Manik)	225–230
Pemanfaatan Media Permainan “Kartu Aku Pintar” Dalam Pembelajaran Matematika Materi Eksponen Pada Siswa SMK Negeri 10 Medan (Wilma Handayani)	231–236
Open Vehicle Routing Problem With Considered Fuel Consumption (Almira)	237–242

