

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| Halaman Judul | i |
| Tim Editor | v |
| Tim Penilai Makalah (Reviewer) | vi |
| Kata Pengantar | ix |
| Daftar Isi | xi |
| Makalah Utama | |
| Approximation Properties of Continued Fractions <i>C. Kraaikamp dan Yusuf Hartono</i> | 1 |
| Commutative Algebra : Current Trends <i>Cristodor Ionescu</i> | 3 |
| Masalah-masalah matematika pada proses pengeringan kayu <i>Edi Cahyono</i> | 5 |
| Can education create a bridge to better living? <i>Maarten Dolk</i> | 7 |
| A Singularly Perturbed Conservative System <i>Johan Matheus Tuwankotta</i> | 9 |
| Why are fat bikers faster? Some aspects of Mathematical Modelling regarding examples from the real world <i>Norbert Herrmann</i> | 11 |
| Perkembangan Analisis Statistika dalam Berbagai Bidang Terapan <i>Ahmad Ansori Mattjik</i> | 13 |
| PMRI: Pembelajaran berdimensi Internasional <i>Dian Armanto</i> | 25 |
| Dualization In Module Theory <i>Indah Emilia Wijayanti</i> | 31 |
| Counting the Number of Full-Necklaces <i>Loeky Haryanto</i> | 43 |
| Dekomposisi Nilai Singular dalam Pengolahan Citra <i>T. Basaruddin, Della Maulidiyah, Andi Hafisah, dan Cahyana</i> | 51 |
| Matematika dan Kepentingannya <i>Wono Setya Budhi dan Oki Neswan</i> | 57 |
| Aljabar | |
| Sekitar Ideal Maksimal dari Pusat Gelanggang Polinom Miring Atas Daerah Dedekind <i>A.K. Amir, P. Astuti, dan I. Muchtadi-Alamsyah</i> | 69 |

| | |
|---|-----|
| Modul Terbangkit Modul <i>Budi Surodjo</i> | 75 |
| Sistem Persamaan Linear Max-Plus Bilangan Kabur <i>M. Andy Rudhito, Sri Wahyuni, Ari Suparwanto, dan F. Susilo</i> | 83 |
| Ekspansi Multinomial ($a_1 + a_2 + \dots + a_k$) <i>Media Rosha</i> | 93 |
| Invers Z-Matriks <i>Pangeran Sianipar, dan Tulus</i> | 103 |
| Cara Mudah Menemukan Bilangan-bilangan dari Teorema Terakhir Fermat (TTF) <i>Riyanto</i> | 113 |
| Analisis | |
| Ketidaksamaan Pada Fungsi Gamma <i>Baiduri Dan Ahsanul In'am</i> | 121 |
| Penggunaan Dua Norma pada Integral Henstock-Kurzweil <i>Ch. Rini Indrati</i> | 127 |
| Transformasi Mellin dan Kaitannya dengan Transformasi Laplace <i>Dwi Kurniawan, Lukita Ambarwati, dan Sudarwanto</i> | 137 |
| Permukaan yang Meminimumkan Kurvatur <i>Endang Rusyaman dan Hendra Gunawan</i> | 147 |
| Keterbatasan Operator Integral Fraksional di Ruang Morrey Tak Homogen yang Diperumum <i>Herry P. Suryawan dan Hendra Gunawan</i> | 153 |
| Midpoint Newton's Method For Simple And Multiple Roots <i>M. Imran</i> | 163 |
| Representation Of Sm-Operators On Product Space Of r "Separable And Reflexive Sequence Spaces <i>Muslim Ansori, Soeparna Darmawijaya, dan Supama</i> | 169 |
| Sebuah versi Teorema Lowenheim-Skolem <i>Oki Neswan</i> | 179 |
| Teorema Titik Tetap pada Ruang Bermodular <i>Suparno dan Supama</i> | 183 |
| Pengaruh Koefisien Peredam yang berubah secara Periodik terhadap Kestabilan Getaran Kabel Jembatan <i>Stevanus Budi Waluyo</i> | 189 |
| Regularisasi Tikhonov untuk Inversi Transformasi Laplace <i>Wono Setya Budi</i> | 201 |

Kombinatorik

| | |
|---|-----|
| On the f -coloring of the corona product of K_n with K_m^c or P_m <i>Adiwijaya, A.N.M. Salman, E.T. Baskoro, and D. Suprijanto</i> | 211 |
| Struktur Titik Selfrepeat dan Nonselrepeat Pada Digraf Hampir Moore <i>Cahyono, H dan Y.M. Cholily</i> | 215 |
| Masalah Diameter Dan Center pada Subgraf-Subgraf Bentuk Dari Hypercube <i>Ernastuti, Haryanto, Widaningrum, Dan H. Sutedjo</i> | 221 |
| On The Ramsey Numbers For Star Union Cycle Versus Wheel On Seven Vertices <i>I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Saladin Uttunggadewa, dan Hilda Assiyatun</i> | 229 |
| Pelabelan Berurutan Sisi Ajaib Total dari Suatu Graf <i>Kiki Ariyanti Sugeng</i> | 233 |
| The Total Vertex-Irregular Labellings of The Complete Binary and 3-ary Trees <i>N.N. Gaos, Nurdin, E.T. Baskoro, A.N.M. Salman</i> | 239 |
| The Total Vertex-Irregular Labellings of The Olive and Its Copies <i>Nurdin, E.T. Baskoro, A.N.M. Salman, N.N. Gaos</i> | 245 |
| Earliest Start Time Schedule Generation Algorithm for the Job Shop Scheduling Problem <i>Opim Salim Sitompul</i> | 253 |
| 2-Ekspone Digraph Dwi-warna Asimetrik Memuat Sikel Primitif <i>Saib Suwilo, Opim Salim dan Mardiningsih</i> | 261 |
| Graf Grup Diagram Dari Semigrup $[a,b,c ab=ba,ac=ca,bc=cb]$ <i>Sri Gemawati Dan Abd. Ghafur Bin Ahmad</i> | 267 |
| Pembangkitan Permutation dengan Siklus <i>Sulistyo Puspitodjati dan Djati Kerami</i> | 275 |
| On Ph -supermagic labelings of cP_n <i>T. K. Maryati, A. N. M. Salman, E. T. Baskoro, Irawati</i> | 281 |
| Operasi Penyisipan Dan Reposisi Simpul dalam Menyelesaikan Masalah Desain Tata Letak Mesin dan Robot <i>Yaya S. Kusumah dan Mieke Yolanda</i> | 287 |

Statistika

| | |
|--|-----|
| Pengujian Hipotesis Rata-Rata Berurut untuk Membandingkan Tingkat Kebocoran di Daerah Dinding Gingival Menggunakan Tiga Macam Bahan Tambalan Sementara <i>Bernik Maskun</i> | 295 |
| Analisa Survival Bayesian dalam Model Resiko yang Sebanding dengan Resiko Logistic yang Relative <i>Daeng Idris Muhyidin</i> | 307 |

| | |
|--|-----|
| Numerical Methods for European Options <i>Didit Budi Nugroho dan Alvian Sroyer</i> | 311 |
| Application Of Finite Element Method In Pricing Asian Options <i>Didit Budi Nugroho dan Kuntjoro Adji Sidarto</i> | 321 |
| Analisis Power dari Efisiensi Statistik Vektor Variansi <i>Erna Tri Herdiani</i> | 331 |
| Reliabilitas Konsistensi Internal Instrumen Pengukur Sikap Terhadap Fisika Dan Matematika <i>As A Male Domain Gaguk Margono</i> | 341 |
| Model Degradasi Berdasarkan Distribusi Birnbaum-Saunders <i>I Wayan Sumarjaya</i> | 353 |
| Pemodelan Time Series SEM <i>Isah Aisah, Budi Nurani R., dan Sutawanir Darwis</i> | 359 |
| Multivariate Quadratic Polynomial <i>Nanang Cahyana, Siti Zaim, dan Hermawan Setiawan</i> | 367 |
| Penaksiran Parameter Model Autoregresi Kondisional Heteroskedastik Orde Satu <i>Nelson Nainggolan, Budi Nurani Ruchjana, dan Sutawanir Darwis</i> | 371 |
| Segmentasi Sinyal Suara Jantung Menggunakan Metode Hidden Markov Model (HMM) <i>Rais Abdilla, Achmad Rizal, dan Jondri</i> | 383 |
| Metode untuk Mencari Taksiran Mean Populasi Berdasarkan Single Systematic Sampling yang Memberikan Taksiran Variansi yang Tak Bias <i>Rianti Setiadi</i> | 391 |
| Analisis Matematis Terhadap Tiga Uji Keacakan Pada <i>Five Basic Test</i> dengan Menggunakan Teori-Teori Statistik <i>Sari Agustini H., dan Nunik Yulianingsih</i> | 399 |
| Incremental dan Component VaR pada Data Harga Saham <i>Sukono, Subanar, dan Dedi Rosadi</i> | 409 |
| Implementasi Variansi Vektor pada Pengontrolan Dispersi Multivariat Roses dengan Ukuran Sub Grup Tunggal <i>Suwanda</i> | 415 |
| Availabilitas Sistem yang Dimodelkan dengan <i>Delayed Alternating Renewal Process</i> <i>Suyono</i> | 423 |
| Studi Pengaruh Nilai Awal pada Model Markov Tersembunyi <i>Udjianna S. Pasaribu, Kartika Puspita SR, dan Adi Pancoro</i> | 429 |
| Simulation Study of Convergency Least Squares Estimator for Space Time Model GSTAR(1, ₁) Through Martingale Difference Process <i>Utriweni Mukhaiyar, Udjianna S. Pasaribu, Dudung M. Hakim, dan Nunung Nurhayati</i> | 437 |

| | |
|---|-----|
| Kasus <i>Non Response</i> dalam <i>Sample Survey</i> <i>Vera Maya Santi</i> | 443 |
| Estimasi Parameter Butir pada Model Logistik Berdasarkan Teori Responsi Butir <i>Wardani Rahayu</i> | 451 |
| Model Intervensi Fungsi Step Untuk Evaluasi Dampak Lumpur Lapindo Terhadap Volume Kendaraan di Jalan Tol <i>Wibawati, Suhartono, dan R. Widyarningsih</i> | 461 |
| Terapan | |
| Aplikasi Program Nonlinear Fuzzy Probabilistik untuk Model Inventory Multi-Item <i>Dwi Ertiningsih, dan Widodo</i> | 475 |
| Model Rute Kendaraan dalam Distribusi Soft Drink dengan Depo Ganda dan Penyelesaiannya <i>Indarsih dan Ch. Rini Indrati</i> | 485 |
| Pemodelan untuk Penghitungan <i>Headloss</i> Jaringan Pipa Distribusi Air Studi Kasus: Jaringan Distribusi Air PDAM Kota Bandung <i>Kuntjoro A. Sidarto, Rieske Hadiani, Leksono Mucharam, Amoranto Trisnobudi, Lala S. Riza, Chasanah K. Widita, Darmadi, Mardianto dan Lafran T. Habibie</i> | 489 |
| A Numerical Solution Of Surface Wave In Porous Media <i>L.H. Wiryanto</i> | 497 |
| Pemodelan ALM untuk Melihat Perilaku Suatu Bank <i>Lienda Noviyanti, Muhammad Syamsuddin, Halim Alamsyah, Wimboh Santoso, Agusman</i> | 505 |
| Perambatan Gelombang Tak Linier Satu Dimensi pada Media Berpori <i>Lina Anugerah E, Sri Redjeki Pudjaprasetya, Agus Yodi Gunawan, dan Billi Aryawima</i> | 517 |
| Penjadwalan Kuliah dengan Algoritma Memetika <i>Lismanto, Zuherman Rustam, Yudi Satria, Rustina, dan Rahmi Rusin</i> | 529 |
| The Control Design of Ship for Tracking a Desired Path Using Tracking Error Dynamics <i>Miswanto, I. Pranoto, H. Muhammad, dan D. Mahayana</i> | 535 |
| Penggunaan Simulasi Monte Carlo di dalam Manajemen Risiko yang Optimal <i>Muhammad Syamsuddin, Rieske Hadiani, dan Novriana Sumarti</i> | 541 |
| Model <i>Survey</i> Telur Nyamuk <i>Aedes sp</i> di Lingkungan Gedung Matematika ITB <i>Nuning Nuraini, Imelda Rizalea, Nunung Nurhayati, Umar Dhani Fuazi, Patria Adhi Pradana, Annisa Fajria, dan Hafiza</i> | 547 |
| Analisa Efektifitas Investasi Aplikasi Oracle Dengan Menggunakan Metode <i>Information Economics</i> Pada PT. Internusa Tribuana Citramulti Finance <i>Nurlina dan Henny Hendarti</i> | 555 |
| Optimisasi Injeksi Surfaktan-Polimer Pada Proses Perolehan Minyak Tahap Lanjut dengan Menggunakan Kontrol Optimal H_2 <i>Roberd Saragih dan Agus Ghozali</i> | 567 |

| | |
|---|-----|
| Komputasi Laju Reaksi Material Dosimeter pada Medan Radiasi Neutron <i>Sigit Asmara Santa</i> | 573 |
| Dinamika Model Cournot Oligopoli Nonlinear dengan Ketaktentuan dan Tundaan <i>Solihatun</i> | 587 |
| Analisis Kestabilan Model Populasi Mangsa – Pemangsa dengan Tundaan Waktu pada Fungsi Pertumbuhan Populasi Pemangsa dan Pemanenan Konstan <i>Syamsuddin Toaha</i> | 595 |
| Pemodelan Penyaringan Air Limbah Pabrik Kelapa Sawit <i>Tulus</i> | 607 |
| Dasar Laut Sinusoidal Sebagai Reflektor Gelombang <i>Viska Noviantri, Sri Redjeki Pudjaprasetya, dan Agus Yodi Gunawan</i> | 617 |
| Perbaikan Prosedur Cairan Garis Tepat seperti Newton pada Metode Steepest Descent <i>Yosza Bin Dasril, Goh Khang Wen dan Ismail Bin Mohd</i> | 629 |
| Proses Pembentukan <i>Droplet</i> Pada Fluida <i>Jet</i> Yang Viskos <i>Yuni Aryani Husain, Agus Yodi Gunawan, Wono Setya Budhi, dan Windarto</i> | 641 |
| Komputasi | |
| Pengenalan Suara Manusia Dengan Metode <i>Learning Vector Quantization</i> <i>Arnold Aribowo, Samuel Lukas, dan Handoko Cahyadi</i> | 647 |
| Implementasi Model Analisis Faktor dan Structural Equation Modelling Untuk Identifikasi Variabel yang Mempengaruhi Mutu Pendidikan <i>Atje Setiawan A., Retantyo Wardoyo, Sri Hartati, dan Agus Harjoko</i> | 655 |
| Implementasi Spasial Data Mining Menggunakan Model Spatial AutoRegresive (SAR) dan Indeks Moran untuk Pemetaan Mutu Pendidikan di Jawa Barat <i>Atje Setiawan A., Retantyo Wardoyo, Sri Hartati, dan Agus Harjoko</i> | 663 |
| Penyajian Kekisi dalam Penyejajaran Multi-barisan Menggunakan Pendekatan Pemrograman Dinamik <i>A'yuni Alsina, Siti Aminah, dan Djati Kerami</i> | 669 |
| Kinerja Algoritma Hibrida Ant System dengan 3-opt Local Search untuk Traveling Salesmen Problem <i>D. R. Silaban dan N. M. A. P. Sari</i> | 677 |
| Perbandingan Algoritma Merkle Damgard Dengan Bit String $T e'' 2$ Dan $T = 1$ Berbasis Block Cipher Davies Meyer <i>Holmi Noviana, dan Meyli Mahabas</i> | 685 |
| Implementasi Rantai Markov dalam Analisis Kriptografi <i>Nitia Rahajeng, Theresia Natalia, Hermawan Setiawan</i> | 693 |
| Detection of Scrambled or Encrypted High Frequency Wave Using Fuzzy Logic with Matlab Application <i>Novian Nur Cahya, Luvisa Kusuma, dan Hermawan</i> | 699 |

Pendidikan

| | |
|---|-----|
| Penyelesaian Matematika berbasis Teknologi Komputer <i>Abraham Salusu</i> | 705 |
| Design Research on Computational Estimation for Grade Five Primary School Students in Indonesia <i>Al Jupri</i> | 715 |
| Design Research in Mathematics Education Indonesian Traditional Games as Preliminaries in Learning Measurement of Length <i>Ariyadi Wijaya</i> | 731 |
| Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa SMP Menggunakan Pembelajaran Matematika Bersetting Kooperatif <i>Cholis Sa'dijah</i> | 739 |
| Mempertajam Mata, Telinga, dan Hati Guru Matematika Melalui <i>Lesson Study</i> <i>Djamilah Bondan Widjajanti</i> | 753 |
| The Early Development of Number Sense with the Support of Structuring : A Design Research on Number Sense <i>D.N. Handayani</i> | 759 |
| Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kecerdasan Emosional Melalui Pembelajaran Matematika <i>Hasratuddin, Jozua Sabandar, dan Yaya S. Kusumah</i> | 769 |
| Pembelajaran Struktur dalam Menghitung Banyak Benda di Kelas 1 SD dengan Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) <i>Hongki Julie</i> | 779 |
| Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD (<i>Student Teams-Achievement Division</i>) dengan Media Kartu Kerja di Kelas VIII-H SMP N 74 Jakarta <i>Im Muhijah</i> | 785 |
| Meningkatkan Prestasi Dan Motivasi Siswa dalam Geometri Melalui Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele <i>M. Ikhsan</i> | 795 |
| Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Pendekatan PMRI Melalui Permainan Mencari Harta Karun di Kelas V SDN Antasan Besar 7 Banjarmasin <i>M. Yusri Zani</i> | 809 |
| Abbreviating Strategies of Addition and Subtraction up to 20 through Structures <i>Meiliasari</i> | 833 |
| Penerapan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Bangun Ruang di Kelas IX SMPN 26 Padang <i>Mirna</i> | 841 |



| | |
|---|-----|
| Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemberian Soal-soal Open Ended <i>Mustikasari</i> | 849 |
| Design Research In Geometry Education Developing Spatial Ability in Young Children <i>Neni Mariana</i> | 859 |
| Representasi Dan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika <i>Nila Kesumawati</i> | 867 |
| Design Research on Addition and Subtraction Up to 100 Using Mental Arithmetic Strategies on an Empty Number Line At the 2nd grade of SDN Percontohan Komplek IKIP, Jakarta <i>Puspita Sari, Dede de Haan, dan Zulkardi</i> | 873 |
| Menanamkan Nilai-Nilai Demokrasi Melalui Pembelajaran Geometri <i>R. Soedjadi</i> | 881 |
| Efektivitas Pembelajaran <i>Resource-Based Learning</i> Berbantuan CD Pembelajaran pada Materi Program Linear Kelas XI SMK Theresiana Semarang Tahun 2007/2008 <i>Rasiman</i> | 887 |
| Pengembangan Skala Sikap Diferensial Semantik Terhadap Fisika <i>Ratu Amilia Avianti</i> | 899 |
| Model Pembelajaran Irisan Menggunakan Pendekatan PMRI di SMP Palembang <i>Ratu Ilma Indra Putri</i> | 913 |
| Peningkatan Kemampuan Mengajar Matematika Menggunakan PMRI di Sekolah Uji Coba PMRI Palembang <i>Ratu Ilma Indra Putri</i> | 919 |
| Design Research On Fraction <i>Rooselyna Ekawati</i> | 929 |
| Tantangan dan Strategi Guru Dalam Mengoptimalkan Interaksi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) di Sekolah Dasar <i>Rini Setianingsih</i> | 941 |
| Memahami Penguasaan Pecahan Siswa <i>R. Rosnawati</i> | 949 |
| Problem-Based Learning dan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika <i>Sri Hastuti Noer</i> | 961 |
| Hubungan Antara Adversity Quotient Dengan Prestasi Belajar Matematika : Suatu Kajian Pada Siswa Sma Negeri Model Terpadu Madani Sulawesi Tengah <i>Sudarman</i> | 971 |
| Proses Berpikir Anak Tunanetra dalam Menyelesaikan Permasalahan Geometri <i>Susanto</i> | 975 |
| Pembelajaran Konsep Pecahan Menggunakan Media Komik dengan Strategi Bermain Peran Pada Siswa Kelas IV SD Semen Gresik <i>Syaiful Hadi</i> | 981 |



| | |
|---|------|
| Meningkatkan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Open Ended <i>Syarifah Fadillah</i> | 989 |
| Misconceptions about density of decimals : Insights from pre-service teachers' work <i>Wanty Widjaja, Kaye Stacey, dan Vicki Steinle</i> | 1011 |
| Model Pembelajaran Matematika Berbasis Komputer Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Sikap Pada Siswa SMA <i>Yuyu yuhana, Ilmiyati Rahayu, dan Hepsi Nindiasari</i> | 1023 |
| Menemukan Metode Belajar yang Cocok dengan Gaya Belajar Siswa <i>Zulfa Amrina</i> | 1031 |