

KONFERENSI NASIONAL MATEMATIKA XIV & KONGRES HIMPUNAN MATEMATIKA INDONESIA

KUMPULAN ABSTRAK



Palembang, Kamis - Minggu, 24 s.d. 27 Juli 2008

Diselenggarakan Oleh:

Himpunan Matematika Indonesia (IndoMS)

bekerjasama dengan

Universitas Sriwijaya

Program Studi Magister Pendidikan Matematika,

Program Pascasarjana

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Jurusan Matematika, FMIPA

Fakultas Ilmu Komputer



KONFERENSI NASIONAL MATEMATIKA XIV & KONGRES HIMPUNAN MATEMATIKA INDONESIA

KUMPULAN ABSTRAK

visit **INDONESIA** 2008
Palembang - Indonesia



Palembang, Kamis - Minggu, 24 s.d. 27 Juli 2008

Diselenggarakan Oleh:

Himpunan Matematika Indonesia (IndoMS)

bekerjasama dengan

Universitas Sriwijaya

Program Studi Magister Pendidikan Matematika,
Program Pascasarjana

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Jurusan Matematika, FMIPA

Fakultas Ilmu Komputer



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan pada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas karuniaNya buku kumpulan makalah lengkap pembicara utama dan kumpulan abstrak para peserta Konferensi Nasional Matematika XIV dan Kongres Himpunan Matematika Indonesia telah selesai disusun.

Konferensi Nasional Matematika dan Kongres Himpunan Matematika Indonesia merupakan kegiatan rutin yang diselenggarakan oleh Himpunan Matematika Indonesia tiap dua tahun. Kegiatan ini merupakan media bagi matematikawan, pendidik, peneliti, dan pemerhati matematika untuk mengkomunikasikan kegiatan ilmiah mereka, serta untuk meningkatkan kerjasama para peserta.

Sebagai kegiatan yang dilaksanakan oleh Himpunan Matematika Indonesia, pertemuan ini juga digunakan untuk membahas permasalahan organisasi, masalah kepengurusan, dan program kerja.

Berdasarkan hasil kongres di Semarang pada tahun 2006. Universitas Sriwijaya ditetapkan sebagai penyelenggara Konferensi Nasional Matematika XIV dan Kongres Himpunan Matematika Indonesia Tahun 2008. Konferensi dan kongres ini merupakan wahana upaya untuk mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian maupun sebagai gagasan di bidang Matematika dan Pendidikan Matematika. Konferensi dan kongres kali ini mengambil tema "**MATEMATIKA ADALAH JEMBATAN UNTUK KEHIDUPAN YANG LEBIH BAIK**". Selain itu juga, diciptakan rekor MURI baru dalam matematika yaitu "**PENULISAN PUISI MATEMATIKA TERBANYAK 2008**".

Semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya peserta Konferensi. Selamat mengikuti Konferensi Nasional Matematika XIV dan Kongres Matematika Indonesia.

Palembang, 24 Juli 2008
Ketua Panitia,

Prof. Zulkardi, M.I. Komp., M.Sc.

DAFTAR MAKALAH PEMBICARA

NO	NAMA	JUDUL MAKALAH
1.	Prof. Dr. Cristodor Ionescu	<i>“Commutative Algebra : Current Trends”</i>
2.	Prof. Dr. Dian Armanto	PMRI : Pembelajaran Berdimensi Internasional
3.	Prof. Dr. Maarten Dolk	<i>Can Education Create A Bridge To Better Living?</i>
4.	Prof. Dr. T. Basaruddin	Dekomposisi Nilai Singulir dalam Pemrosesan Citra
5.	Prof. Dr. A. Mattjik, M.Sc.	Perkembangan Analisis Statistika Dalam Berbagai Bidang Terapan
6.	Prof. Dr. Wono Setia Budi	Kompetensi Matematika dan Pengajarannya di Indonesia
7.	Dr. Indah Emilia Wijayanti	<i>Dualization in Module Theory</i>
8.	Dr. Dudley Blane	-
9.	Dr. Edy Cahyono	Masalah-Masalah Matematika Pada Proses Pengeringan Kayu
10.	Dr. Johan Matheus Tuwankotta	<i>A Singularly Perturbed Conservative System</i>
11.	Dr. C. Kraaikamp	Approximation Properties Of Continued Fractions
12.	Dr. Loeky Haryanto	<i>Counting the Number of Full-Necklaces</i>
13.	Dr. Norbert Herrmann	<i>Why are fat bikers faster?</i>

DAFTAR ABSTRAK PEMAKALAH

NAMA	JUDUL MAKALAH	KODE
Amir Kamal Amir	Sekitar Ideal Maksimum dari Senter Gelanggang Polinom Miring Atas Daerah Dedekind	AL 001
Asli Sirait	Beberapa Sifat Aljabar Dalam Semigrup Abelian Parsial	AL 002
Atun Ismarwati	Daerah Faktorisasi Tunggal (DFT)	AL 003
Budi Surodjo	Modul Terbangkit Modul	AL 004
Ema Carniadji	Struktur Diferensial Pada Aljabar Insidensi	AL 005
Evi Yuliza	Syarat Perlu dan Cukup Ring Reguler Stable Diperimum	AL 006
Hardi Suyitno	Implikasi Perbedaan Penafsiran Aristotelian dan Penafsiran Boolean Terhadap Kesahihan Suatu Penarikan Kesimpulan	AL 007
Haryono Tandra	Extensions of characters of discrete nilpotent groups	AL 008
Intan muchtadi-alamsyah	Derived Equivalence Between Symmetric Nakayama Algebras And Brauer Tree Algebras.	AL 009
Irmeilyana	Penerapan <i>Jordan Pair</i> Untuk Menentukan Solusi Dari Persamaan Diferensial Homogen Matriks Polinomial Orde- L	AL 010
I Wayan Sudarsana	On The Ramsey Numbers For Star Union Cyle Versus Wheel On Seven Vertices	AL 011
Jorry Ferry Monoarfa	Operator <i>Infinitesimal</i> untuk Semigroup Operator Perron-Frobenius dan Semigroup Operator Koopman	AL 012
Latifah	Permainan Dua Jari Dari Morra	AL 013

Mashuri	Struktur dan Sifat dari Grup Abelian	AL 014
Media Rosha	Ekspansi Multinomial $(a_1 + a_2 + \dots + a_k)^n$	AL 015
M. Andy Rudhito	Sistem Persamaan Linear Max-Plus Bilangan Kabur	AL 016
Pangeran Sianipar	Invers Z Matriks	AL 017
Rita Desfitri	Two General Aspect Of Maps : Sorting by The Domain and Listing of The Codomain	AL 018
Riyanto	Cara Mudah Menemukan Bilangan- bilangan dari Dalil Fermat Terakhir	AL 019
Satria	Operator Matriks Hausdorff Pada Ruang Barisan $\ell_p(v)$	AL 020
Sri Gemawati	Graf Kumpulan Gambar Rajah Daripada Semikumpulan $[a, b, c ab = ba, ac = ca, bc = cb]$	AL 021
Sri Wahyuni	Pengalaman Penerapan Metode Pembelajaran SCL (<i>Student Centered Learning</i>) dalam Perkuliahan Aljabar (Studi Kasus Perkuliahan Aljabar Abstrak)	AL 022
Sukamto	Aplikasi Bilangan Fuzzy Trapezoidal Yang Diperluas Pada Permasalahan Program TakLinier Multi-Objektif Dengan Fungsi Tujuan Parameter Fuzzy	AL 023
Suparno	Teorema Titik Tetap pada Ruang Bermodular	AL 024
Surahmat Supangken	The Cycles Of Ramsey Numbers	AL 025
Yosza Bin Dasril	Perbaikan Prosedur Carian Garis Tepat Seperti – Newton Pada Metode Steepest Descent	AL 026
Anwar Mutaqin	Ekivalensi Norm-N Pada Ruang	AN 001
Baiduri	Ketidaksamaan Pada Fungsi Gamma	AN 002
Ch. Rini Indrati	Penggunaan 2-norma pada Integral Henstock-Kurzweil	AN 003

Dwi Kurniawan	Kaitan Antara Transformasi Mellin Dengan Transformasi Laplace	AN 004
Endang Rusyaman	Permukaan Yang Meminimumkan Kurvatur	AN 005
Firman	Analisis Kestabilan Parsial Dan Kontrol Untuk System Linear	AN 006
Hartono	Aplikasi Teorema Fungsi Implisit pada Bifurkasi	AN 007
Hariyanto	Analisa Stabilitas Titik Tetap Dari Persamaan Diferensial Biasa Tak Linier Derajat 2 Yang Terlinierkan	AN 008
Herry Pribawanto Suryawan	Keterbatasan Operator Integral Fraksional di Ruang Morrey Tak Homogen yang Diperumum	AN 009
Idha Sihwaningrum	Olsen Inequality On Non-Homogeneous Generalized Morrey Spaces	AN 010
Jalina Widjaja	Diffusive Logistic Equations With Single Time Delay And Impulses At Variable Times	AN 011
Lusia Krismiyati Budiasih	Fungsi Green Untuk Solusi Masalah Dirichlet Pada Domain Half-Space Dan Half-Plane	AN 012
Lina anugerah	Perambatan Gelombang Tak Linier Pada Media Berpori	AN 013
Mahmud Yunus	On The Number Of Tight Wavelet Frame Generators Associated With Multivariate Box Splines As Scaling Functions	AN 014
Manuharawati	Beberapa Teorema Kekonvergenan pada Integral Henstock Bernilai Vektor di Dalam Ruang Metrik Kompak Lokal dan Terhitung Kedua	AN 015
Marwan	Teori Linear Pembangkit Gelombang Multi Arah Tipe Snake	AN 016

Muslim Ansori	Representation Of Sm-Operators On Product Space Of n - Separable And Reflexive Sequence Spaces	AN 017
Nora Hariadi	Hasil Kali Tensor Operator Terbatas Pada Ruang Hilbert	AN 018
Oki Neswan	Sebuah versi Teorema Lowenheim-Skolem	AN 019
Ravi Ahmad Salim	Indikasi Bahwa Objek-Objek Matematika Dapat Dipandang Sebagai Barisan Struktur Struktur Hingga	AN 020
Rully Charitas Indra Prahmana	Penentuan Harga Opsi Untuk Model <i>Black – Scholes</i> Menggunakan Metode Beda Hingga Crank-Nicolson	AN 021
Sangaji	Persamaan Integral dan Solusinya	AN 022
Sangaji	Sumabilitas Abel pada Operasi Deret Divergen	AN 023
Sisca Octarina	Analisis Sensitivitas dalam Metode Jacobian	AN 024
Sumanang Muhtar Gozali	Ortogonalitas Di Ruang Norm-2	AN 025
Umi Mahnuna Hanung	δ Continuous Stieltjes Variational Integral and Its Relation with Henstock-Stieltjes Integral	AN 026
Wono Setya Budhi	Regularisasi Tikhonov untuk Inversi Transformasi Laplace	AN 027
Yudi Soeharyadi	Beberapa subset invarian dari masalah Hamilton-Jacobi-Bellman	AN 028
A.A.G. Ngurah	On The Deficiency Of Disconnected Graphs	KO 001
Adiwijaya	On the f -coloring of the corona product K_n with K_m^c or P_m	KO 002
Ajat Adriansyah	A Note On Majorization Inequalities	KO 003
Ali Ahmad ¹	Super Edge-Magicness Of A Forest Of Banana Trees	KO 004

Antonius C. Prihandoko	Klasifikasi teknik-teknik konstruksi graf berarah berdasarkan sifat keteraturan	KO 005
A. Q. Baig	On The De_Ciencies Of Complete Bipartite Graphs	KO 006
Arie Setya Dewi	Modifikasi Skema Secret Sharing Berbasis Pelabelan Graf Jumlah	KO 007
Bashir Foshia	Total Vertex Irregular Labelings Of Different Classes Of Graphs	KO 008
Bashir Foshia	Face Anti-Magic Labellings Of Anti-Prism	KO 009
Cahyono, H.	Struktur titik selfrepeat dan non selfrepeat pada digraf hampir Moore	KO 010
Chairul Imron	Himpunan Kritis Pada Graph Caterpillar untuk Penyusunan Skema Pembagian Rahasia	KO 011
Darmaji	The Partition Dimension Of Windmill Graph $D_2^{(m)}$	KO 012
Darmaji	Dimensi Partisi Graf Multipartit Lengkap Reguler K_n^r	KO 013
Daud Lawa	On Extended Star Supermagic Labelings Of Theta Graphs	KO 014
Ernastuti	Center and Diameter Problems In induced subgraphs of hypercube	KO 015
Gohar ali	On Super (a, d)-vertex-anti-magic Total Labelings Of Disjoint Union Of Paths.	KO 016
H. Baskoroputro	Dimensi Metrik dari <i>Edge-Amalgamation of Cycles</i>	KO 017
H. Iswadi	Resolvabilitas Terhubung dari Amalgamasi Lingkaran	KO 018
Ioan Tomescu	Chromatic Coe_Cients And Cycle Structure Of Linear Hypergraphs	KO 019
Kiki Ariyanti Sugeng	Pelabelan Berurutan Sisi Ajaib Total Dari Suatu Graf	KO 020

L. Yulianti	Ramsey (P_3, P_4)-minimal Graphs	KO 021
M. Hussain	On Super Antimagic Total Labeling Of Harary Graph	KO 022
Muhammad Imran	On Dimensions of Some infinite Regular Graphs	KO 023
Ngarap Im Manik	Model Peta Profil Dosen Perguruan Tinggi	KO 024
Ngarap Im Manik	Optimisasi Pengepakan Bola Menggunakan Metode <i>Kepler Conjecture</i>	KO 025
N.N. Gaos	The Total Vertex-Irregular Labellings of The Complete Binary and 3-ary Trees	KO 026
Noviansyah	The Partition Dimension of Windmill Graph	KO 027
Nurdin	On total vertex-irregular labellings of olive trees and their copies	KO 028
Opim Salim Sitompul	Earliest Start Time Schedule Generation Algorithm for the Job Shop Scheduling Problem	KO 029
Saib Suwilo	2-Eksponen Dari Digraph-Dwiwarna Asimetrik Memuat Cycle 2-Primitif	KO 030
Slamin	Keteraturan graf berarah	KO 031
Sulistyo	Pembangkitan Permutation dengan Siklus	KO 032
S.Widosaputro	On the metric dimension of complete multipartite graphs and its products	KO 033
Syafrizal Sy	On the size multipartite Ramsey numbers for P_n versus $K_{s \times t}$	KO 034
Taufan Mahardhika	Sistem Informasi Distribusi Barang Versi 2 Dengan Sirkuit Hamilton Pada Digraf 2-Arah Berbobot Dinamik (Studi Kasus Digraf D_{2k5})	KO 035
T. K. Maryati	On P_h -supermagic labelings of cP_n	KO 036

Tomas Vetrik	Large Cayley Graphs Of Given Degree And Diameter	KO 037
Yaya S. Kusumah	Operasi Penyisipan Dan Reposisi Simpul Dalam Menyelesaikan Masalah Desain Tata Letak Mesin Dan Robot	KO 038
Y. Setiawan	Dimensi Metrik dari Sub Divisi Web yang Diperumum	KO 039
Akik Hidayat	Algoritma 3DES (Triple Data Encryption Standard)	MK 001
Akik Hidayat	Pengendalian Proses Produksi Berkarakteristik Atribut Menggunakan Fuzzy Linguistik	MK 002
Arnold Aribowo	Analisis <i>Lexical</i> Dan <i>Syntax</i> Pada Pembuatan Piranti Lunak Untuk Mengubah Notasi Aljabar Relasional Ke Dalam Perintah SQL	MK 003
Arnold Aribowo	Piranti Lunak Pengenalan Suara Manusia Menggunakan <i>Learning Vector Quantization</i>	MK 004
Asep Sholahuddin	Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Mengenali Jenis Gas dengan Menggunakan Sensor Gas TGS 2600 dan 2612	MK 005
Atje Setiawan A.	Implementasi Spasial Data Mining Menggunakan Model Spasial AutoRegresive (SAR) dan Indeks Moran untuk Pemetaan Mutu Pendidikan SMP di Jawa Barat	MK 006
Atje Setiawan A.	Implementasi Analisis Faktor dan Structural Equation Modelling Untuk Identifikasi Variabel yang mempengaruhi Mutu Pendidikan SMP di Jawa Barat	MK 007
Bayu Sangkaya	Pemanfaatan Metode <i>Searching A*</i> Dalam Jaringan Komputer Untuk Mencari <i>File-File</i> Terenkripsi	MK 008

D.L. Chrispina Pardede	Implementasi Jaringan Saraf Tiruan (JST) Dalam Prediksi Kebangkrutan	MK 009
Edy Soewono	Aplikasi Metode <i>Genetic Algorithm</i> pada Optimasi Jaringan Pipa Gas	MK 010
Henny Hendarti	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dengan Cara Konsinyasi Pada PT. Bimona Indah Garment	MK 011
Holmi Noviana	Tinjauan Fungsi Hash Berbasis Persoalan Knapsack	MK 012
Holmi Noviana	Fungsi Hash Konstruksi T. Ristenpart Dan T. Shrimpton Dengan Algoritma Vsh (Very Smooth Hash)	MK 013
Holmi noviana	Perbandingan Algoritma Merkle Damgard Dengan Bit String $T \square 2$ Dan $T = 1$ Berbasis Block Cipher Davies Meyer.	MK 014
Intan Rahayu S,Si MT	Pengenalan Skema Tanda Tangan Digital	MK 015
Krisna Mandala Putra	Digital Watermark With Dct	MK 016
Nitia Rahajeng	Implementasi Rantai Markov Dalam Analisis Kriptografi	MK 017
Novian Nur Cahya	Detection of Scrambled or Encrypted High Frequency Wave Using Fuzzy Logic with Matlab Application	MK 018
Rikson Gultom	Penerapan Fungsi Tate Pairing dengan Identity Based Encryption (IBE) pada System Network Manajemen Protokol (SNMP)	MK 019
Rojali	Penerapan Persamaan <i>Verhulst</i> Untuk Menghitung Mahasiswa Aktif Universitas	MK 020
Rojali	Teknik Pengamanan Pesan Rahasia Menggunakan Steganografi, Enkripsi <i>Des</i>	MK 021

Rosa de Lima E. Padmowati	Penyelesaian Chinese Postman Problem Berarah Menggunakan Metode Northwest Corner Rule Dan Modi	MK 022
Samuel Lukas	Aplikasi Algoritma Genetika Dan Pencarian Heuristik Untuk Penjadualan Perkuliahan	MK 023
Widyo Nugroho	Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Stuktur Data Berbasis Web	MK 024
Wikaria Gazali	Penerapan Metode Laplacianfaces Pada Komputer Untuk Pengenalan Wajah	MK 025
Wildan	Online Secret Sharing Berdasarkan One-Way Hash Function Dan Discrete Logarithm Problem	MK 026
Zahedi	Relaksasi Integer Untuk Integer Quadratik Programming Pada Model Batching Dan Sequencing Dalam Formulasi Tunggal Dengan Kriteria Minimasi Total Waktu Tinggal Aktual	MK 027
Zuherman Rustam	Pendeteksian Kanker Menggunakan Fuzzy Kernel Annealing C-Means	MK 029
D. R. Silaban	Kinerja Hibrid Algoritma Ant System dengan 3-opt Local Search untuk Traveling Salesman Problem	MK 030
Agus Yodi Gunawan	Bagaimana Mengurangi Kondensat Pada Pipa Gas?	MT 001
Alfensi Faruk	Valuasi Asuransi Kesehatan Menggunakan Model Multi Status dengan Asumsi Semi Markov Nonhomogen Pendekatan Waktu Diskrit	MT 002
Anna Chadijah	Pengelompokan Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Melalui Pendekatan <i>K-Means Clustering</i>	MT 003
Ardhasena Sopaheluwakan	Efficient Finite Element scheme with Transparent Boundary Conditions for the calculation of resonant modes of photonic crystal microcavities	MT 004

Asep K Supriatna	A vector-Borne Disease Transmission Model	MT 005
Benny Yong	Efek Dilusi Pada Nilai Waran	MT 006
Budi Nurani R.	Aplikasi Model Spatio Temporal dalam Dinamika Atmosfir di Indonesia	MT 007
D. Adytia	Tsunami Waveguiding Simulation in an Indonesian Coastal Area	MT 008
Dedi Rosadi	Fungsi Covariation untuk proses stokastik dengan variansi tak berhingga: analisa numerik dan studi aplikasi	MT 009
Diah Chaerani	Characterizations Of Optimization Model For Double Tracks Train Signalling Systems	MT 010
Eddie Krishna Putra	Pemodelan Matematika Debit Tahunan Sungai Dengan Metode Autoregressive Moving Average (ARMA)	MT 011
Fitri Maya Puspita	Aplikasi Metode <i>Branch And Price</i> Dalam Menyelesaikan Masalah Transportasi Sampah Di Kecamatan Ilir Timur I Kota Palembang	MT 012
Gatot Riwi Setyanto	Pendanaan Pensiun Manfaat Pasti Dengan Mempertimbangkan Pengaruh Kurs Valuta Asing	MT 013
G.K. Gandhiadi	Aplikasi <i>Worst Case Model</i> dalam mengelola portofolio untuk kasus volatilitas saham bersifat stokastik	MT 014
Hasriati	Model Non Select dan Model Select Untuk Kasus Multiple Decrement Pada Status Gabungan	MT 015
Iwan Kuswidi	Haversine Function Sebagai Alternatif Rumus Penentuan Arah Kiblat	MT 016
Janson Naiborhu	Efek saturasi input pada kestabilan sistem taklinear dengan metoda <i>IntegratorBackstepping</i>	MT 017
Komang Dharmawan	Pemilihan Portofolio yang Optimal Menggunakan Fungsi Utilitas Exponensial	MT 018

Kuntjoro A.S.	Pemodelan Untuk Penghitungan <i>Headloss</i> Jaringan Pipa Distribusi Air Studi Kasus: Jaringan Distribusi Air PDAM Kota Bandung	MT 019
L.H. Wiryanto	Solusi Numerik Gelombang Permukaan	MT 020
Liem Chin	Penentuan Harga Exchange Option Dengan Menggunakan Metode Elemen Hingga	MT 021
Lienda Noviyanti	Pemodelan ALM untuk Melihat Perilaku Suatu Bank	MT 022
Novriana Sumarti	Pembuatan Asuransi Portofolio dengan strike price yang Optimal	MT 023
Nursanti Angriani	Model Penyebaran Penyakit Demam Berdarah dengan empat <i>strain virus</i> .	MT 024
Pivi Alpia Podomi	Pergerakan Planet Dan Orbit Satelit Bumi Serta Penurunan Hukum-Hukum Kepler Sebagai Fungsi Bernilai Vektor	MT 025
Ratnaningsih	Kajian dan Terapan Metode Linier Structural Relation (LISREL) Pada Model Persamaan Struktural (SEM)	MT 026
Riaman	Analisis Perbedaan Tingkat Klaim Asuransi Kendaraan Bermotor	MT 027
Rieske Hadianti	Penentuan Nilai <i>Exercise Price</i> yang Optimal pada Pengelolaan Risiko dengan <i>Put Option</i>	MT 028
Roberd Saragih	Optimasi Injeksi Surfaktant-Polymer 1- D Pada Proses Perolehan Minyak Tahap Lanjut Dengan Menggunakan Kontrol Optimal	MT 029
Rohana	Metode Relaksasi Lagrange dalam Menyelesaikan Binary Pure Integer Linear Programming (BPILP)	MT 030
Setiawan Hadi	Non-rigid Digital Imaging Enhancement using Mathematical Morphology	MT 031
Solikhatun	Dinamika Model Cournot Oligopoli Nonlinear dengan Ketaktentuan dan Tundaan	MT 032

Stevanus Budi Waluyo	Pengaruh Kooefisien Peredam Yang Berubah Secara Periodik Terhadap Kesatabilan Getaran Kabel Jembatan	MT 033
Sudradjat	Penyelesaian Optimisasi Portofolio dengan menggunakan Pemrograman Linier Fuzzy	MT 035
Sugiyarto	Penyelesaian Rancangan Produksi Dengan Menggunakan Teori Kontrol	MT 036
Sukono	<i>Incremental dan Component VaR</i> pada Data Harga Saham	MT 037
Syamsuddin Toaha	Analisis Kestabilan Model Populasi Mangsa – Pemangsa Dengan Tundaan Waktu Pada Fungsi Pertumbuhan Populasi Pemangsa Dan Pemanenan Konstan	MT 038
Tb. M. Abrar	Prediksi Kurs Valuta Asing Menggunakan Algoritma Memetika	MT 039
Tulus	Pemodelan Penyaringan Air Limbah Pabrik Kelapa Sawit	MT 040
Windarto	Model Matematika Filtrasi Statik Air Tapisan Lumpur Pada Reservoir Minyak	MT 041
Yuni Aryani Husain	Proses Pembentukan <i>Droplet</i> Pada Fluida <i>Jet</i> Yang Viskos	MT 042
Siti Aminah	Penyajian Kekisi Dalam Penyejajaran Multi_barisan Menggunakan Pendekatan Pemrograman Dinamik	MT 043
Miswanto	The Control Design of Ship for Tracking a Desired Path using Tracking Error Dynamics	MT 044
Widowati	Analisis Sistem Non Linear Melalui Pendekatan Sistem Linear Dengan Parameter Berubah-Ubah	MT 045
Bernik Maskun	Uji Kesamaan Rata-Ra Ta Melawan Alternatif Berurut Untuk Membandingkan Tingkat Kebocoran Daerah Dinding Gingival Pada Tiga Bahan Tambalan Sementara (Studi Eksperimen)	ST 001

Didit Budi Nugroho	Numerical Methods For European Options	ST 002
Didit Budi Nugroho	Application Of Finite Element Method In Pricing Asian Options	ST 003
Dien Sukardinah	Indikator Baru Multikolinearitas Dalam Model Regresi Linear	ST 004
Dina Ramayanti	Pemodelan Reliabilitas Dan Availabilitas Bivariat	ST 005
Dwi Ertiningsih	Aplikasi Program Nonlinear Fuzzy Probabilistik Untuk Model Inventory Multi-Item	ST 006
Erna Tri Herdiani	Analisis Power Dari Efisiensi Statistik Vektor Variansi	ST 007
Georgina M. Tinungki	Teorema Limit Pusat Linberg-Levy Pada Kasus Multivariate	ST 008
Harmi Sugiarti	Resistensi dan Efisiensi Penggunaan Fungsi Pembobot Huber pada Metode Regresi Robust	ST 009
Herlina Hanum	Median Peubah Acak Maksimum	ST 010
Herni Utami,	Simulasi Dan Estimasi Model Arfima	ST 011
Indarsih	Model Rute Kendaraan Dalam Distribusi Soft Drink dengan Depo Ganda dan Penyelesaiannya	ST 012
I Wayan Sumarjaya	Model jalur degradasi umum Berdasarkan distribusi birnbaum-saunders	ST 013
Jorry Ferry Monoarfa, Drs. M.Si.	Operator Markov pada Ruang Ukuran Probabilistik	ST 014
Lala Septem Riza	Model Prediksi Harga Saham Berdasarkan <i>Histories Data</i> Dan Kondisi Terkini Dengan Menggunakan Metode <i>Similar Sequence Matching</i> Dan <i>Max - Min Ant System</i>	ST 015

Martina Novansari	Model <i>Survival</i> Parametrik Berdasarkan Distribusi Weibull	ST 01
Muhammad Mashuri	Diagram Kontrol Variabilitas Kualitas Proses Berdasarkan Statistik Mood	ST 017
Muhammad Syamsuddin	Penggunaan Simulasi Monte Carlo di dalam Manajemen Risiko yang Optimal.	ST 018
Nanang Cahyana	Penggunaan Multivariate Quadratic Polynomial Pada Bose-Chaudhuri Hocquenghem (BCH) Codes	ST 019
Nelson Nainggolan	Penaksiran Parameter Model Autoregresi Kondisional eterostedastik Orde Satu	ST 020
Ponco Ridwan	Analisi Regresi Robust Menggunakan Metode Penduga-M	ST 021
Purhadi	Program Non Linier Untuk Mendapatkan Kondisi Optimum Fungsi Permukaan Multirespon Orde Dua Dan Orde Satu Dengan Efek Blok Random	ST 022
Ratnaningsih	Kajian dan Terapan Metode Linier Structural Relation (LISREL) Pada Model Persamaan Struktural (SEM)	ST 023
Rianti Setiadi	Metode Untuk Mencari Taksiran Mean Populasi Berdasarkan Single Systematic Sampling Yang Memberikan Taksiran Variansi Yang Tak Bias	ST 024
Sari Agustini H.	Analisis Matematis Terhadap Tiga Uji Keacakan Pada <i>Five Basic Test</i> Dengan Menggunakan Teori-Teori Statistik	ST 025
Septiadi Padmadisastra	Pendekatan Latent class sebagai sebuah pendekatan cluster berbasis model	ST 026
Suhartono	Bentuk teoritis acf dan pacf untuk identifikasi orde model arima $(p,d,q)(p_1,d_1,q_1)^{s_1}(p_2,d_2,q_2)^{s_2}(p_3,d_3,q_3)^s$	ST 027
Sukono	Volatilitas Model EGARCH dan Estimasi VaR	ST 028

Negeri 90 Jakarta.

Asep Ikin Sugandi	Penerapan Model Belajar Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Pembelajaran Matematika Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMU	PM 013
Bayu Riadi	Memahami Logika Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah	PM 014
Billy Suandito	Bukti Informal Dalam pembelajaran Matematika	PM 015
Budiman HS	Hubungan Hasil Belajar Matematika dengan Prestasi Catur Bagi Para Atlet Catur Nasional (Mengapa Catur Perlu Diajarkan di Sekolah)	PM 016
Djamilah Bondan Widjajanti	Mempertajam Mata, Telinga, Dan Hati Guru Matematika Melalui <i>Lesson Study</i>	PM 017
Domésia Novi Handayani	The Early Development of Number Sense with the Support of Structuring	PM 018
Dwi Priyo Utomo	Miskonsepsi Para Guru Peserta Pjj-Pgsd Terhadap Objek-Objek Geometri yang Diajarkan di SD	PM 019
Dwi Sartikawati	Peningkatan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Permainan Berkas Tutup Botol Pada Kelas IV A SD N 87 Palembang	PM 020
Dwi Joko Asmoro	Penerapan Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Di SMP Negeri 15 Palembang	PM 021
Edi Prajitno	Kesiapan Guru SMK Senirupa, Pertunjukan Dan Kriya Dalam Melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	PM 022
Edi Suryawirawan	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Web Pada Pokok Bahasan	PM 023

	Dimensi Tiga di Kelas X SMA Negeri 3 Palembang	
Edy Wihardjo	Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Pembelajaran Berbantuan Komputer	PM 024
Elang Krisnadi	Alat Peraga, Proses Abstraksi, Pemahaman Makna, dan Metode Belajar yang Menyenangkan: Sebagai Jembatan yang Harus Dipertimbangkan Guru dalam Membelajarkan Matematika di Sekolah Dasar	PM 025
Elvina Waty	Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Barang Bekas (Suatu Penelitian Tindakan Kelas Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas III SMP Negeri 2 Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar)	PM 026
Ely Susanti	Metode Perkalian dalam Pembelajaran Matematika : Variasi dan Caranya	PM 027
Epon Nur'aeni	Van Hiele Dan Geometri	PM 028
Ety Septiati	Challenges in teaching Real Analysis classes at University of PGRI, South Sumatera, Indonesia	PM 029
Fadli	Pendekatan Kontekstual Sebagai Pengantar Pembelajaran Matematika Abstrak	PM 030
Farida Aryani	Bola-Bola Ajaib dalam Pengoptimalan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Bilangan Bulat	PM 031
Firmansyah	Meningkatkan Kemampuan Guru Matematika Melaksanakan Penelitian Melalui Lesson Study	PM 032
Fitrianty Munaka	Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Belajar Kelompok Kecil dengan Pendekatan Kontekstual	PM 033
Fitriyani	Mengembangkan Kemampuan Siswa Mengkomunikasikan Gagasan Melalui	PM 034

	Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di Sekolah Menengah Atas	
Gaguk Margono	Reliabilitas Konsistensi Internal Instrumen Pengukur Sikap Terhadap Fisika Dan Matematika <i>As A Male Domain</i>	PM 035
Goenawan Roebyanto	Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar	PM 036
Hapizah	Analisis Aplikasi Sistem Manajemen Pembelajaran Matematika Melalui Internet	PM 037
Hartanto Sunardi	Pengembangan Taksonomi 'SOLO' mahasiswa pada analisis Real	PM 038
Hardi Suyitno	Antara Pemikiran Wittgenstein Dan PMR(suatu tinjauan epistemologis)	PM 039
Hasratuddin	Pembelajaran Matematika Kompeten Meningkatkan Keterampilan Berpikir Dan Kecerdasan Emosional	PM 040
Hendra Wadi	Melatih Berpikir Kreatif Dalam Pendidikan Matematika	PM 041
Herry Agus Susanto	Proses Berfikir Mahasiswa Dalam Mengkontruksi Konsep Grup	PM 042
Herry Wijaya	Pembelajaran Tematik Pokok Bahasan Integral dengan Konteks Gerak	PM 043
Hilda Rohayati	Pengembangan Bahan Ajar Buku Matematika Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	PM 044
H.M. Ali Hamzah	Hubungan Sikap Keberagamaan Mahasiswa Dan Kondisi Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta	PM 045
Hobri	Strategi Penyelesaian Soal Oleh Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan	PM 046

Matematika Tertapan Di SMK Tipikal Teknologi Industri		
Hongki Julie	Pembelajaran Struktur dalam Menghitung Banyak Benda di Kelas 1 SD dengan Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	PM 047
Iim Muhijah	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	PM 048
Indaryati	Mencari Luas daun : Uji Coba Strategi Penanaman Konsep Integral pada Bidang Kalkulus dengan Pendekatan Matematika Realistik	PM 049
Indriati	Model Pembelajaran Kooperatif Problem Solving pada Mata Pelajaran Matematika	PM 050
Ipung Yuwono	Kemampuan Merepresentasikan dan Mendefinisikan Konsep Integral Mahasiswa Tahun Pertama Prodi Pendidikan Matematika UNM	PM 051
Ismaliani	Teori Hirarki Belajar Gagne untuk Pembelajaran Matematika	PM 052
Jaidan Jauhari	Implementasi <i>E-Learning</i> dalam Pengembangan Lingkungan Belajar Matematika yang Interaktif di Perguruan Tinggi : Suatu Studi Pendahuluan	PM 053
Kms. Muhammad Amin Fauzi	Penerapan Pembelajaran Model Pisk- Problem Posing Topik Pecahan Di Min Tembung Medan	PM 054
Kartini Hutagaol	Pemilihan Representasi Non Aljabar Dari Siswa	PM 055
Lewy	Penggunaan CD Pembelajaran Interaktif pada Materi Pecahan untuk Sekolah Dasar	PM 056
Luvi Antari	Pembelajaran Materi Operasi Pecahan Campuran dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Penggunaan Alat	PM 057

	Peraga Berbentuk Mesin Fungsi di SD Islam Az-Zahrah Palembang	
Mailizar	Patterns Of Students' Interaction In Mathematics Teaching Based On Realistic Mathematics Education (RME)	PM 058
Mariska Yusuf	Penggunaan Media Ubin Aljabar pada Materi Operasi Aljabar	PM 059
Marhamah	Strategi Belajar Matematika SD dengan Cara Kooperatif Multi Level	PM 060
Marhan Taufik	Kemampuan Representasi Mahasiswa dalam Memahami Konsep Fungsi	PM 061
Meiliasari	Abbreviating Strategies of Addition and Subtraction up to 20 through Structures	PM 062
Misdalina	Pendesainan Materi Integral Untuk SMA Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	PM 063
M. Andriyansyah Saputra	Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik Teams Assisted Individualization (TAI) dan Pembelajaran Konvensional Berdasarkan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMPN 74	PM 064
M. Ikhsan	Pengaruh Pembelajaran Berbasis Teori Van Hille Terhadap Prestasi dan Motivasi Siswa dalam Geometri	PM 065
Muhlissrarini	Pentingnya 'Mind Map' Dalam Pembelajaran Geometri Analitik Bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	PM 066
Mukhlis Hidayat	Meningkatkan Daya Juang (<i>Adversity Quotient</i>) Dan Hasil Belajar Siswa SMPN 6 Banda Aceh Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik	PM 067

Mulyadi	Pengembangan Materi Sub Pokok Bahasan Menentukan Volum Kubus dan Balok Menggunakan PMRI di Kelas V SD Negeri I Danau Ceper Kec. Jejawu Kab. OKI	PM 068
Mustikasari	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemberian Soal-soal Open-Ended	PM 069
Neni Mariana	Design Research In Geometry Education Developing Spatial Ability In Young Children	PM 070
Nila Kesumawati	Representasi Dan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika	PM 071
Nizarwati	Pemahaman Konsep Matematika Dengan Pendekatan Investigasi Kelompok	PM 072
Nyiyayu Fahriza Fuadiah	Peningkatan Apresiasi Budaya Lokal dalam Proses Pembelajaran Matematika	PM 073
Pivi Alpia Podomi	Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dengan Pendekatan Analogi	PM 074
Puspita Sari	Design Research on Flexible Mental Arithmetic Strategies for Addition and Subtraction Up to 100	PM 075
Rahmad Ramelan Setia Budi	Pengembangan Materi Pelajaran Konsep Bilangan Bentuk Akar Melalui Penerapan Teorema Pythagoras Dan Pola Luasan Segitiga SikuSiku	PM 076
Rahmah Johar	Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Realistik Menuju Aceh Madani (Model Pm-Rahma)	PM 077
Rasiman	Efektivitas Pembelajaran <i>Resource-Based Learning</i> Berbantuan CD Pembelajaran Pada Materi Program Linear	PM 078

**Kelas XI SMK Theresiana Semarang
Tahun 2007/2008**

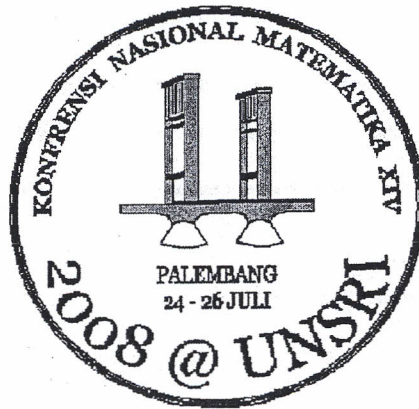
Ratu Amilia Avianti	Pengembangan Skala Sikap Diferensial Semantik Terhadap Fisika	PM 079
Ratu Ilma Indra Putri	Peningkatan Kemampuan Mengajar Matematika Menggunakan PMRI di Sekolah Uji Coba PMRI Palembang	PM 080
Ratu Ilma Indra Putri	Model Pembelajaran Irisan Menggunakan Pendekatan PMRI di SMP Palembang	PM 081
Refi Elfira Yuliani	Pengembangan Mobile Learning (m-Learning) Sebagai Model Pembelajaran Alternatif Dalam Meningkatkan Minat dan Kemampuan Siswa Terhadap Matematika	PM 082
Rini Herlina	Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	PM 083
Risnanosanti	Metakognitif Dengan Scaffolding Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematik Tingkat Tinggi	PM 084
Ronaldo Kho	Penerapan Penalaran Visuospasial dalam Menyelesaikan Masalah Geometri	PM 085
Rooselyna Ekawati	Design Research On Fraction	PM 086
Rosiah J. Pulukadang	Penggunaan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Melalui Metode Jigsaw Pada Pembelajaran Matematika Untuk Topik Persamaan Garis Lurus Di Kelas VIII SMP (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri I Tondano)	PM 087
R. Rosnawati	Memahami Penguasaan Pecahan Siswa	PM 088
R. Soedjadi	Menanamkan Nilai-Nilai Demokrasi Melalui Pembelajaran Geometri	PM 089

Rusdy A. Siroj	Meningkatkan Penguasaan Guru Smp Terhadap Materi Pelajaran Matematika Dan Teori-Teori Pembelajarannya Melalui On-Service Ongoing Dengan Pendampingan	PM 090
Rusmawati	Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Perkalian dan Pembagian Menggunakan Pendekatan RME di SD Negeri 117 Palembang	PM 091
Somakim	Menumbuhkan Self-Efficacy Siswa melalui Pendidikan Matematika Realistik	PM 092
Sri Harmini	Mengembangkan Kecakapan Hidup Melalui Pembelajaran Matematika Kreatif Dan Inovatif Di Sekolah Dasar	PM 093
Sri Hastuti Noer	Problem-Based Learning Dan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika	PM 094
Sri Oktaviana	Dampak UU Sertifikasi Bagi Kinerja dan Profesionalisme Guru	PM 095
Sudarman	Hubungan Antara Adversity Quotient Dengan Prestasi Belajar Matematika: Suatu Kajian Pada Siswa Sma Negeri Model Terpadu Madani Sulawesi Tengah	PM 096
Sugiarto	Meningkatkan Kompetensi Aspek Pemahaman Konsep Pada Geometri Bagi Guru SD/MI dengan Menggunakan Serangkaian Pertanyaan Berbantuan Alat Peraga	PM 097
Susanto	Proses Berpikir Anak Tunanetra Dalam Menyelesaikan Permasalahan Geometri	PM 098
Syaifdaningsih	Peningkatan Kemampuan Mahasiswa S-1 PGSD Pada Mata Kuliah Aritmatika Melalui Model Cooperative Learning Type Jigsaw	PM 099
Syaiful Hadi	Pembelajaran Konsep Pecahan Menggunakan Media Komik Dengan	PM 100

	Strategi Bermain Peran Pada Siswa Kelas IV SD Semen Gresik	
Syarifah Fadillah Alhadad	Meningkatkan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Open Ended	PM 101
Tati	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual (Penelitian Tindakan Kelas di MAN 3 Palembang)	PM 102
Teguh	Pembelajaran Mengatasi Kesulitan Siswa Memahami Nilai Tempat Bilangan Cacah Di Sekolah Dasar Mengacu Pada Teori Bruner	PM 103
Theja Kurniawan	Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas 1 SMA Dalam Topik Pertidaksamaan Menggunakan Perangkat Lunak Geometer's Sketchpad	PM 104
Titin Prancisca	Penggunaan Sejarahh Matematika Sebagai Apersepsi Pembelajaran dan Kegiatan Pembelajaran Matematika	PM 105
Tony Sidabutar	Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika Siswa SMPN 51 Palembang	PM 106
Trimurti Saleh	Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dalam Bahasa Inggris oleh Guru Matematika di Kelas Koalisi SMP Negeri 1 Palembang	PM 107
Turmudi	Implementation of the Realistic Mathematics Teaching Materials in Pre-Service Teacher Training in Indonesia and Australia (A Pilot Study)	PM 108
Tuti Rahayu	Penilaian dalam RME di SMP N 17 Palembang	PM 109

Wanty Widjaja	Misconceptions About Density Of Decimals: Insights From Pre-Service Teachers' Work	PM 110
Wiwi Heriyani	Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Operasi Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga Tingtas	PM 111
Y. Marpaung	Implementasi PMRI di Yogyakarta	PM 112
Yonandi	Kontrol Proses Pembelajaran Terhadap Mata Pelajaran Yang Di-Un-Kan Studi Kasus Di SMA Negeri 1 Tasikmalaya, Jawa Barat	PM 113
Zaenuri Mastur	Menggunakan Komunitas Sebagai Sumber Pembelajaran Konsep di SD	PM 114
Zuhri D.	Efektivitas Penerapan Pembelajaran Model Pencapaian Konsep Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Topik Himpunan	PM 115
Zulfa Amrina	Menemukan Metode Belajar Yang Cocok Dengan Gaya Belajar Siswa	PM 116
Zulva Munayati	Kemampuan Bertanya dan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika	PM 117
Cholis Sa'dijah	Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa Smp Dengan Pembelajaran Matematika Bersetting Kooperatif	PM 118
Destiniar	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Konstruktivistik Yang Berorientasi Pada Tipe Jigsaw	PM 119
Stanley P. Dewanto	Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Program Akselerasi Melalui Problem-Based Learning	PM 120
Suci Wulandari	Permainan Kartu Bilangan Pecahan Untuk Mengatasi Kesulitan Siswa Belajar Bilangan Pecahan Di Kelas VI SD Mutiara Bunda Sidoarjo	PM 121

Siti M. Amin	Pembagian Bilangan Bulat Dengan Pecahan	PM 122
Siti M. Amin	Alat Peraga Sederhana Untuk Pembelajaran Pengukuran Berat	PM 123
Sehatta Saragih	Mengapa Siswa Lemah Dalam Berfikir Kritis	PM 124
Fariani Hermin, Wardani Rahayu	Pengaruh Nilai Ujian Nasional Terhadap Nilai Tes Kemampuan Dasar Penmaba Tahun 2006	PM 125
Endang Setyo Winarni	Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas V SD Secara PAKEM Sebagai Jembatan Untuk Melatih Kebiasaan Siswa Yang Lebih Baik	PM 126



ABSTRAK MAKALAH SIDANG PARALEL

**BIDANG
ANALISIS**

AN 020

**INDIKASI BAHWA OBJEK-OBJEK MATEMATIKA DAPAT DIPANDANG
SEBAGAI BARISAN STRUKTUR-STRUKTUR HINGGA**

Ravi Ahmad Salim

Gunadarma University

E-mail: ravi@staff.gunadarma.ac.id

Ernastuti

Gunadarma University

E-mail: ernas@staff.gunadarma.ac.id

Yurika Permanasari

Bandung Islamic University

E-mail: your-e-k@plasa.com

Lina Marliany

Student of Bandung Islamic University

E-mail: lindra_delapan@yahoo.co.id

Abstrak

Makalah ini memaparkan semacam ultraproduk dari teori himpunan hingga di mana ultrafilternya merupakan filter Frechet yaitu subhimpunan-subhimpunan kofinit (komplementnya hingga) dari himpunan semua bilangan asli. Pengkhususan ini dimaksudkan untuk membuat aksiomatisasi menjadi lebih mudah dalam rangka melihat bahwa pada dasarnya teori himpunan biasa tertanam di dalam perumusan baru ini, sedangkan yang terakhir ini menampilkan objek-objeknya selalu sebagai barisan (berdomain bilangan asli) dari himpunan-himpunan hingga. Sepintas lalu mungkin terlihat kontradiktif menyatakan himpunan dengan sembarang kardinalitas dengan barisan himpunan hingga namun teori himpunan yang dibicarakan adalah di dalam bahasa "ultraproduk" dan bukan dalam bahasa yang sama dengan bahasa "barisan objek-objek hingga". Ini menjelaskan kesan paradoks tadi.

Makalah dimulai dengan memperhatikan barisan himpunan hingga yang untuk selanjutnya agar mudah akan disebut "himpunan terurai" atau "expanded set" atau ringkasnya "e-set" saja. Setelah itu diperkenalkan logika baru yang mengatakan bahwa sebuah e-set $E = (E_1, E_2, \dots)$ memiliki sebuah anggota X jika dan hanya jika terdapat bilangan asli M sehingga $X \in E_n$ untuk setiap $n > M$. Secara umum e-set E dikatakan memiliki sifat P jika dan hanya jika terdapat bilangan asli M sehingga E_n memiliki sifat P untuk setiap $n > M$. Dengan demikian konstruksi "ultraproduk" selesai. Selanjutnya diselami seluk-beluk teori himpunan dengan mendefinisikan secara rekusif transfinite hal di bawah ini.

"Semesta Zermelo untuk e-set" dikonstruksi mengikuti pertumbuhan ordinal-ordinal, yaitu:

$$U(0) = (\emptyset, \emptyset, \emptyset, \dots)$$

Bila $U(\alpha)$ telah dikonstruksi maka $U(\alpha+1)$ adalah $(U(\alpha)', U(\alpha)', U(\alpha)', \dots)$ di mana untuk sembarang himpunan A , $A' = A \cup \{A\}$.

Bila γ sebuah ordinal limit berbentuk $\alpha\omega$ dan $U(\beta)$ telah dikonstruksi untuk setiap $\beta < \gamma$ maka $U(\gamma) = (U(\alpha)_1, U(\alpha)_2, U(\alpha)_3, \dots)$.

Selanjutnya dibuktikan teorema-teorema dimulai dari sebuah pernyataan bahwasemesta di atas benar-benar ekuivalen dengan hirarki Zermelo pada teori himpunan biasa, memuncak pada sebuah pernyataan bahwa sebuah himpunan sembarang A diwakili oleh e-set berbentuk $(A \cap U(\alpha)_1, A \cap U(\alpha)_2, A \cap U(\alpha)_3, \dots)$ di mana $V(\alpha)$ adalah semesta Zermelo terkecil yang mengandung A .

Sebagai topik struktural tambahan, juga dipaparkan tema-tema menyangkut kardinalitas. Sebuah e-set E disebut memiliki kardinalitas barisan $(|E_1|, |E_2|, |E_3|, \dots)$ di mana untuk sembarang himpunan A , $|A|$ adalah kardinalitas dari A . Selanjutnya ordinal terurai atau expanded ordinal atau e-ordinal didefinisikan sebagai barisan ordinal-ordinal yang mengikuti pertumbuhan ordinal-ordinal sebagai berikut:

$$f(0) = (0, 0, 0, \dots)$$

Bila $f(\alpha)$ telah dikonstruksi maka $f(\alpha+1)$ is $(f(\alpha)+1, f(\alpha)+1, f(\alpha)+1, \dots)$.

Bila γ sebuah ordinal limit berbentuk $\alpha\omega$ dan $f(\beta)$ telah dikonstruksi untuk setiap $\beta < \gamma$ maka $f(\gamma) = (f(\alpha)_1, f(\alpha)_2, f(\alpha)_3, \dots)$.

Setelah itu dbuktikan sebuah teorema yang mengatakan bahwasetiap e-set E memiliki wakil tunggal berupa e-set E^* dengan kardinalitas barisan $f(\alpha)$ untuk sebuah kardinal α . Selanjutnya E^* akan disebut bentuk baku dari E sedangkan $f(\alpha)$ adalah e-cardinal nya.

Makalah ini ditutup dengan sebuah system aksioma untuk e-set, agar perbandingannya dengan sistem baku seperti system Zermelo-Fraenkel menjadi lebih nyata.

Kata-kata kunci: barisan, himpunan hingga, himpunan, Semesta Zermelo, cardinal, ordinal, ordinal limit.

