

Konferensi Nasional Ilmu Komputer 2014



KONIK 2014

PROCEEDING

Konferensi Nasional Ilmu Komputer 2014
Vol. 01

Makassar, 5 Desember 2014



ISSN : 2338 - 2899



APTIKOM
Wil IX Sulawesi



KOMITE PROGRAM

Prof. Dr. Ir. Richardus Eko Indrajit M.Sc., MBA., Mphil., MA. (Ketua Umum APTIKOM Pusat)
Prof. Dr. Ir. Zainal Arifin Hasibuan, M.Sc., Ph.D. (Sekretaris Jendral APTIKOM)
Prof. Dr. Salama Manjang, MT. (Teknik Elektro UNHAS)
Drs. H. Achmad Batinggi, MPA. (STIMED NUSA PALAPA)
Drs. Suarga, M.Math., Ph.D. (STMIK Dipanegara)
Dr. Moh. Alifuddin, M.M. (STMIK Handayani)
Muhammad Diah Yusuf, Ph.D. (Fak. Ilmu Komputer UMI)
Sofyan S.Thayf, MT. (STMIK Kharisma Makassar)

TIM EDITOR

KETUA PENYUNTING

Dr.Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng. (Ketua Aptikom Wil. IX Sulawesi)

WAKIL KETUA PENYUNTING

Andi Lukman, S.Kom, M.T. (STIMED Nusa Palapa)

PENYUNTING PELAKSANA

Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., MIT. (Teknik Elektro UNHAS)
Dr. Ir. H. Andani Ahmad, MT. (Teknik Elektro UNHAS)
Dr. Ir. Zahir Zainuddin, Msc. (Teknik Elektro UNHAS)
Dr. Elyas Palantei, ST, M.Eng. (Teknik Elektro UNHAS)
Dr. Niswar, ST, M.IT. (Teknik Elektro UNHAS)
Sitti Aisa, S.Kom, M.T. (STMIK Dipanegara)
Dra. Najirah Umar, S.Kom, MT (STMIK Handayani)
Muh. Nadzirin Anshari Nur, S.Kom, M.T. (STMIK Handayani)
Farida Yusuf, S.Kom, M.T. (UIN Alauddin)
Sri Wahyuni, S.Kom, M.T. (UIN Alauddin)
Musa Amin, S.Kom (STIMED Nusa Palapa)

PENERBIT

Asosiasi Perguruan Tinggi Komputer (APTIKOM) Wilayah IX Sulawesi

Kampus UNHAS Prodi Teknik Informatika, Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar
E-Mail: munasaptikom2014@gmail.com Website: munasaptikom2014.info

DAFTAR ISI

1. Implementasi Metode Simpe Additive Weighting	1
Dalam Penentuan Penjuruan Siswa Sekolah menengah Kejuruan (Heny Pratiwi, M. Irwan Ukkas, Erwinsyah)	
2. Automatisasi Smart Home Dengan Raspberry Pi Dan Smartphone Android.....	5
(Erick Fernando)	
3. Mikrokontroler Sebagai Alarm untuk Mendeteksi Kebocoran Gas Pada LPG	11
(Faisal Rini M.Kom)	
4. Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Program Keluarga	17
Harapan Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Mean di Kab. Hulu Sungai Tengah (Andi Farmadi S.Si.,MT, Rusmalianasari, S.Kom)	
5. Sistem Inferensi Fuzzy Untuk Memprediksi Tingkat Kelulusan Mahasiswa	22
Berdasarkan Motivasi dan Minat Belajar, Kompetensi Dan Kehadiran Dosen Dalam Perkuliahan (Hidayati Mustafidah, Suwarsito)	
6. Aplikasi Pengontrol Keamanan Buku Di Perpustakaan Univ. Klabat	29
Memanfaatkan Teknologi RFID (D.C Mamahit, R.J.W Harbas, E.Y Putra)	
7. Pemanfaatan Teknologi Mobile Computing Sebagai Akselerator Dunia Bisnis	36
Di Era Globalisasi (Alexius Endy Budiarto,S.Kom.,MM)	
8. Implemtasi Cyber Cluster E-Commerce UMKM Berbasis CMS dan SEO	40
(Dwi Agus Diartono, Yohanes Suhari, Aji Supriyanto)	
9. Quick Response Password Pada Autentikasi Barang Dengan Menggunakan	47
Algoritma AES (Ashar Wirawan, Esti Suryani, Bambang Harjito)	
10. Melewatkan Obyek Sebagai Elemen Dari Link List	56
(LN Harnaningrum)	
11. Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Bisnis Ritel Pada	64
Domain Monitor dan Evalute (Sandy Kosasi)	
12. Kajian Awal Pemanfaatan E-Commerce pada Usaha Kecil Dan Menengah	71
(UKM) (Sigit Susanto Putro)	
13. Aplikasi Lagu Daerah Jawa Berbasis Android	75
(Hasma Rasjid, Siti Saidah, Prasetyo Adi Nugroho)	
14. Perancangan Data Warehouse Akademik Pada Universitas Menggunakan	80
Slowly Changing Dimension Untuk Proses Incremental ETL (Stephanie Pamela Adithama)	
15. Penggunaan Skin Conductance Response Untuk Mengidentifikasi	88
Tingkat Emosi (Stress) (Nurul Zainal Fanani, Ika Widiastuti)	
16. Kombinasi Algoritma Triple Des Dan Algoritma AES Dalam	92
Pengamaman File (Cristnatalis, Opim Salim Sitompul, Tulus)	
17. Penerapan Metode Saw (Simpe Additive Weighting) Pada Sistem	100

Pendukung Keputusan Pengujian Naskah (Siti Ummi Masruroh, Miftahul Huda, Nurhayati)	
18. Pengelompokan Minimarket Waralaba Berbasis GIS Dengan Menggunakan Metode Hierarchical Clustering (Saiful Bukhori, Ifrina Nuritha, Widi Eka Yulia Retnani)	110
19. Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Project Berbasis Web (Studi Kasus PT. Panca Tira Engineering) (Sitti Nurbaya Ambo, Hakim Revlin, Yana Adharani)	115
20. Penerapan Iridology Untuk Mendeteksi Kesehatan Ginjal Menggunakan Principal Component Analysis Dan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation (Gregorius Wisnu, Retno Novi Dayawati, Mahmud Dwi Sulistiyo)	119
21. Peringkat Teks Otomatis Untuk Bahasa Indonesia Berdasarkan Relative Important Of Topics (Badrus Zaman, Kharisma Raharjana)	125
22. Aplikasi Panduan Manasik Haji Berbasis Android (Dwi Suyatmoko, Ina Agustina, M.Iwan Wahyuddin)	131
23. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Mendukung Penilaian Dan Pemetaan Wilayah Gabungan Kelompok Tani (Ernawati, Yudi Dwiandiyanta, Patrisius Batarius)	136
24. Analisis Forensik Pada Platform Android (Ilman Zuhri Yadi, Yesi Novaria Kunang)	141
25. Sistem Informasi Eksekutif Berbasis Android Pada Jaringan Virtual Private Network (VPN) (Afriyudi, M. Akbar, Suryayusra)	150
26. Rancang Bangun Aplikasi Layanan Informasi Wisata Budaya Yogyakarta Berbasis Mobile Web dan Location-Based Service Secara Kolaboratif (Eddy Julianto, Y. Sigit Purnomo W.P., Kusworo Anindito, Thomas Adi P.S)	155
27. Analisis Quality Of Service (QoS) Wireless Distribution System (WDS) Pada Voice Over Internet Protocol (VoIP) (Feri Fahrianto, Husni Teja Sukmana, Neny Anggraini, Kukuh Tri Asmoro)	161
28. Perancangan Pemanfaatan Teknologi Visible Light Communication Untuk Indoor Positioning Pada Perangkat Mobile (Fahrudin Mukti Wibowo, Selo, Bimo Sunarfri Hantono)	168
29. Watermarking Video Digital Menggunakan Discrete Wavelet Transform (DWT) Berbasis Human Visual System (HVS) (B. Yudi Dwiandiyanta)	173
30. Ekstraksi Kuantitatif Tekstur dan Klasifikasi Nukleus Dan Sel Radang pada Citra PAP Smear (Dwiza Riana, Dwi H. Widiantoro, Tati Latifah R. Mengko)	179
31. Penerapan Algoritma Genetika Untuk Memprediksi Luas Taman Nasional Kutai (TNK) (Lapu Tombilayuk)	185
32. Implementasi Algoritma Closest Pair Point Untuk Menentukan Warna Hasil Smooth Menggunakan Sensor Warna	191

	(Supriadi Syam, Heryanto Bernadus, Senri Ali Said)	
33.	<i>E-Administrasi Pendidikan dan Pelatihan Kepegawaian</i> (Studi kasus : Pusdiklat Badan Kepegawaian Negara) (Bayu Waspodo, Zulfiandri, Sri Handayani)	194
34.	Integrasi Aplikasi Badan Penyuluh Pertanian Dan Perikanan Berbasis Web Service Pada Kantor B4PK Kab. Gorontalo (Wawan K Tolonggi, Lillyan Hadjaratie, Rahman Takdir)	198
35.	Aplikasi Deteksi Wajah Pada Pemilihan Channel TV Untuk Orang yang Berketerbatasan (Asep Sholahuddin, Setiawan Hadi)	204
36.	Konfigurasi Vlan pada Cisco Switch Di Gedung Indosat Dengan Menggunakan Program Simulasi Cisco Packet Tracker 5.3 (Andiani, Izzah F Akmaliah, Johannes Dewanto)	207
37.	Sistem Penghitung Pengunjung Menggunakan Sensor PIR (Passive Infrared Receiver) Pada Perpustakaan STMIK Handayani Makassar (Najirah Umar, Zulwaqar Asyraq, Indra)	213
38.	Penerapan Algoritma K-Means Untuk Pengelompokan Angka Melek Huruf Dan Jumlah Sekolah Dasar Di Provinsi Papua (Sitti Nur Alam, Yulius Palumpun)	218
39.	Analisis Kepribadian Berdasarkan Tes MBTI (<i>Myer Briggs Type Indicator</i>) Berbasis WEB (Roslina, Ismael, Yossy Ana Arios)	223
40.	Peningkatan Kualitas Citra Sidik Jari Kotor Dengan Menggunakan Gabor Filter (Sitti Zuhriyah)	233
41.	Perancangan Aplikasi Pembelajaran Untuk Pengenalan Angka Dengan Multilingual Berbasis Mobile (Muhammad Sobri, M.Kom)	236
42.	Wikipheat Sebagai Sistem Pengelolaan Hasil Penelitian Di Bidang Lahan Basah dan Gambut Tropis (Novi Safriadi, Urai Salam)	239
43.	Pengolahan Citra Digital Dengan Pendekatan Fuzzy Intuisi (Muhammad Abdy)	244
44.	Aplikasi Pemanfaatan Dana Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perkotaan Kabupaten Bantul Berbasis WEB (Marselina Endah H.,ST.M.Cs, Dian Anggraini Saputri)	248
45.	Penerapan Webgis Sebagai Sarana Promosi dan Peningkatan Wisatawan Melalui Kemudahan Layanan Informasi Dalam Pemetaan Potensi Kampung Wisata Kota Yogyakarta (Nur Rochmah Dyah P.A, Tri Sapto Hadi)	261
46.	Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja Pembangunan Pemerintah Daerah Menggunakan Rapid Application Development Studi kasus : Kabupaten Siak (Ibnu Daqiqil ID, Devvi Sarwinda, Mulyanto)	266
47.	Sistem Informasi Penilaian Soft Skills Mahasiswa Berdasarkan Kegiatan Ekstrakurikuler Di Universitas Jember (Anang Andrianto, ST.,MT)	270
48.	Perancangan Computer Assisted Learning (CAL) Untuk Anak-Anak Berkebutuhan Khusus (Keterbatasan Pendengaran)	279

	(Retno Novi Dayawati, Mahmud Dwi Sulistiyo, Litasari Widyastuti)	
49.	Information Services Governance Model Based On Customer Relationship Management To Improve Profitability And Accountability (N. Tri Suswanto Saptadi, Hans Christian Marwi)	286
50.	Rancang Bangun Prototipe Alat Deteksi Jarak Pada Mobil Pengangkut Barang Berbasis Arduino (Nenny Anggraini S.Kom.,MT, Feri Fahrianto M.Sc, Nurul Uswah Azizah)	291
51.	Analisis Strategi IT Dengan Menggunakan Metode Meta-Swot Vrio Framework, SWOT, CSF dan IT BSC Di Dalam Mensupport Industri Bisnis Retail pada CV. XYZ (Dr. Hoga Saragih, Indra Hendraputera, S.Kom.M.Kom)	296
52.	Konsep Penerapan Solar Cell Berbasis Mikrokontroler Untuk Kebutuhan Energi Listrik Masyarakat Pesisir (Sulfiyar Sallu, Yales Veva Jaya)	304
53.	Sistem Informasi E-Marketing Wedding Package Berbasis WEB (Okto Yonatan, Jeffry Cornus)	309
54.	Rekayasa Sistem Pencarian Lokasi Gereja Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Dengan Metode Location Based Service Berbasis Android (Zaidir, Ravindra Bezaluel Kila)	317
55.	Penerapan Algoritma C.45 Dalam Penerimaan Karyawan STMIK Widya Cipta Dharma (Basrie, Rufman Iman Akbar E, Shinta Palupi)	325
56.	Implementasi Profile Matching dan Copeland Score Pada Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Untuk Evaluasi Pemohon Hibah Usaha (Fitriani Muttakim, Azhari SN)	331
57.	Pembangunan Model Geographic Information System Hotel Sumatera Barat (Surya Afnarius, Faisal Khalid, Khairu Alman)	335
58.	Sistem Monitoring Harian Perkuliahan Berbasis WEB (Naikson Fandier Saragih)	343
59.	Mengukur Faktor Yang Mempengaruhi Kegagalan Proyek Di Indonesia Dengan Pendekatan Uji Asumsi Klasik (Lukman Hakim, Halim Agung)	348
60.	Analisis Rancangan Ubiquitous Bhabinkamtibmas pada Kepolisian Negara Republik Indonesia (Yohanes Lesmana, Sufyaldi, Syafruddin Syarif)	355
61.	Implementasi Teknologi Flast Remoting Untuk Administrasi Jabatan Akademik Dosen (Studi Kasus : Biro Kepegawaian Kopertis Wilayah V) (Yuli Asriningtias, Joko Aryanto)	360
62.	Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Penentuan Dosen Berprestasi Di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Muhammad Hamka, Septian Ari Wibowo)	363
63.	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Pohon Anti Polusi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Anisatul Muhajiroh, Tito Pinandita)	368
64.	Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Probolinggo Menggunakan Google API (Sulistiyanto ST.,MT)	372

65. Analisis Forensik Malware Pada Platform Android	377
(Rahmat Novrianda, Yesi Novaria Kunangm P.H Shaksono)	
66. Uji Korelasi Pada Data Mining Positif Association Rules Kegiatan	386
(Tekad Matulatan, Martaleli Bettiza, Nerfita Nikentari)	
67. Diagnosa Kanker Serviks Berbasis Mobile Dengan Metode	391
Certainty Factor dan Forward Chaining (Wilom Pradumansyah Suryanto)	
68. Implementasi Algoritma AES-128 pada Mobile Learning	400
Universitas Jember	
(Yanuar Nurdiansyah, ST.,M.Cs, Dwiretno Istiyadi ST.,M.Kom, Ragilliyandi Erick Putra I)	
69. Implementasi Sistem Informasi Bank Sampah Pada Usaha Kecil Menengah	404
(Studi Kasus : Bank Sampah Gemah Ripah Badegan, Bantul)	
(Yonathan Dri Handarkho)	
70. Analisis dan Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matakuliah Algoritma	412
Dan Struktur Data Menggunakan Metode 4D (Suzanna, Yandi Hendra)	
71. Kriptografi Citra Digital Menggunakan Pohon Biner	425
(Aniza Fadlia, Andi Galsan Mahie, Armin Lawi)	
72. Integrasi GIS dan Genetika Algoritma dalam Penentuan Lokasi Transit	429
Oriented Development (Vita Fajriani Ridwan, Shirly Wunas, Armin Lawi)	
73. Konstruksi Bayesian Network dengan Algoritma Bayesian Association	433
Rule Mining Network (Octavian, Armin Lawi, Muh. Nur)	
74. Pengembangan Sistem Keamanan Ruang Brankas Menggunakan Smartcard	439
Dan Security Lock Berbasis Mikrokontroler	
(Nur Mustika, Andryanto, Zainuddin Husain)	
75. Sistem Pendukung Keputusan Analisis Pola Pemberian Produk	442
Dengan Metode Algoritma Apriori (Nurilmiyanti Wardhani)	
76. Sistem Pengembalian Mata Uang Rupiah Pada Mesin Vending	447
Berbasis Mikrokontroler (Moh. Alifuddin)	
77. Penerapan Algoritma Greedy pada Sistem Penukaran Nominal Mata uang Rupiah	453
(Abdul jalil, Pujianti Wahyuningsih)	
78. Penentuan Kondisi Gedung Universitas Jember Menggunakan Composit Condition ...	457
Index dan AHP (Windi Eka Y.R, Saiful Bukhori, M. Khasid Choirul Umam)	
79. Machine Learning Multi Klasifikasi Citra Digital	462
(Andi Lukman, Marwana Madja)	
80. Penerapan Analisis Proses Bisnis (Studi Kasus Pada Dinas XYZ)	468
(Sitti Suhada)	
81. Implementasi SMS Gateway Pada Sistem Pemesanan Air.....	470
Galon dan Penentuan Rute Distribusi dengan Metode Saving Matrix	
(Studi Kasus : CV. Tirta Alam Jaya Merauke)	

(Tatik Melinda Tallulembang, Murniani. A, Letsoin, ST.,M.Eng)	
82. Algoritma Aturan Asosiasi Apriori-Tid dengan Metode Klasterisasi Hierarki Aglomeratif (Tri Khairul I.A, Armin Lawi)	476
83. Implementasi Konsep Sharing pada Kuliah Daring Di Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung dalam Alur Open Course Ware (Rangga Firdaus)	480
84. Integrasi Multi database menggunakan Teknologi Web Service (Sitti Aisa)	485
85. Penerapan Klasterisasi Pada Tingkat Tindak Kriminal Curanmor Di Kota Makassar Menggunakan Visualisasi Peta (M. Adnan Nur)	490
86. Rancang Bangun Sistem Informasi Harga Pangan Strategis Kota Balikpapan Berbasis SMS Gateway (Mundzir, S.Kom.,MT)	493
87. Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan bagi Tenaga Kependidikan Dengan Metode Weighted Product (Manda Rohandi, Arip Mulyanto, Mukhlisulfatih Latief)	498
88. Sistem Informasi Pendaftaran Calon Peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan Samarinda berbasis Website (Yulindawati, Siti Qomariah, Eka Dwi Cahyono)	503
89. Segmentasi Pengunjung Web Berdasarkan Pola Kunjungan Menggunakan Menggunakan Algoritma Sequence Clustering (Yuhefizar)	510
90. Pengembangan Mobile Application Dalam Membangun Lingkungan Pembelajaran Berbasis Digital (Ratna Wardani, Lukito Edi Nugroho)	514
91. Aplikasi Publik Guide dan Pencarian Rute Alternatif Dengan Metode Floyd Warshall (Studi Kasus : Tanjung Jabung Timur-Jambi) (Pandapotan Siagian)	521
92. Rancang Bangun Authoring Tool Animasi untuk Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Template dan Library (Muh. Nadzirin Anshari Nur, S.Kom.,MT, Billy Eden William Asrul. S.Kom)	526