

ISSN: 2540-7902 P-ISSN 2541-366X  
Vol. 2, No. 2, September 2017

# 3<sup>rd</sup> SEMINAR NASIONAL ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI ( SAKTI )



# ABSTRAK



## Indexing By



Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi  
Universitas Mulawarman



# PROGRAM SCHEDULE OF The 3<sup>rd</sup> 2017 Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI)

*Peranan Machine Learning Dalam Data Science*

UNIVERSITAS MULAWARMAN, SAMARINDA, SEPTEMBER 2017

Hosted by



© 2017 3<sup>rd</sup> SAKTI

Partners



Indexing

Google  
scholar

indonesia  
oneSearch

INA-Rxiv  
INDONESIA PREPRINT SERVER

PKP|INDEX

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

BASE  
Bielefeld Academic Search Engine

**DAFTAR PENYUNTING**  
**SEMINAR ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI ( SAKTI )**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**2017**

**PENERBIT**

**Unit ICT, Publikasi dan Digital Library (IPDL)**

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI) Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119 – Kalimantan Timur

Telp : (+62541) 749152

Fax : (+62541) 749140

e-mail : [fkti@unmul.ac.id](mailto:fkti@unmul.ac.id)

OJS : <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI>

**PELINDUNG**

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si

Rektor Universitas Mulawarman

**PENANGGUNG JAWAB**

Dr. Nataniel Dengen, M.Si

Dekan FKTI UNMUL

Dr. Fahrul Agus, M.T.

Wakil Dekan I FKTI UNMUL

**BENDAHARA**

Dyna Marisa Khairina, M.Kom

Wakil Dekan II FKTI UNMUL

**DEWAN REDAKSI**

Abbas Saudek

Dosen FKTI UNMUL

Addy Suyatno

Dosen FKTI UNMUL

Andi Tejawati

Dosen FKTI UNMUL

Anindita Septiarini

Dosen FKTI UNMUL

Arda Yuniarta

Dosen FKTI UNMUL

Awang Harsa Kridalaksana

Dosen FKTI UNMUL

Bambang Cahyono

Dosen FKTI UNMUL

Dedy Cahyadi

Dosen FKTI UNMUL

Edy Budiman

Dosen FKTI UNMUL

Fahrul Agus

Dosen FKTI UNMUL

Fachri Yanuar Rudi F

Dosen FKTI UNMUL

Hamdani

Dosen FKTI UNMUL

Haviluddin

Dosen FKTI UNMUL

Hario Jati Setyadi

Dosen FKTI UNMUL

Heliza Rahmania Hatta

Dosen FKTI UNMUL

Herman Santoso Pakpahan

Dosen FKTI UNMUL

Islamiyah

Dosen FKTI UNMUL

Indah Fitri Astuti

Dosen FKTI UNMUL

Joan Angelina Widians

Dosen FKTI UNMUL

Masna Wati

Dosen FKTI UNMUL

Muhammad Azhari

Dosen FKTI UNMUL

Muhammad Ugiarto

Dosen FKTI UNMUL

Medi Taruk

Dosen FKTI UNMUL

Nataniel Dengen

Dosen FKTI UNMUL

Novianti Puspitasari

Dosen FKTI UNMUL

Oki Wicaksono  
Putut Pamilih Widagdo  
Ramadiani  
Rosmasari  
Rofilde Hasudungan  
Septya Maharani  
Tiopan Henry Manto Gultom  
Ummul Hairah  
Zainal Arifin

Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL

#### **MITRA BEBESTARI**

Andri Pranoto  
Ag Asri Ag Ibrahim  
Rayner Alfred  
Purnawansyah  
Fachrul Kurniawan  
Aji Prasetya Wibawa

Universitas Ahmad Dahlan  
Universiti Malaysia Sabah  
Universiti Malaysia Sabah  
Universitas Muslim Indonesia  
UIN Maliki Malang  
Universitas Negeri Malang

#### **EDITOR**

Haviluddin  
Herman Santoso Pakpahan  
Hario Jati Setyadi  
Medi Taruk  
Putut Pamilih Widagdo

Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL  
Dosen FKTI UNMUL

#### **ADMINISTRASI**

Muhammad Rivani Ibrahim  
Nirmala Sari

Staf FKTIUNMUL  
Staf FKTI UNMUL

#### **WEB ADMINISTRATOR**

Haviluddin  
Bayu Kresnapati  
Fauzan Hidayat  
Yuda Nopajry

Dosen FKTI UNMUL  
Staf ICT  
Staf ICT  
Staf ICT

## KATA PENGANTAR

### SEMINAR NASIONAL ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI SAMARINDA, 16 SEPTEMBER 2017

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*  
Selamat Pagi dan Salam Sejahtera

**Yang kami hormati,**

Bapak Rektor Universitas Mulawarman  
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Bapak/Ibu Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Para Peserta Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI)

*Bapak Dekan, Wakil Dekan dan Seluruh Peserta Seminar*

Marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dimana pada hari ini kita dapat hadir dalam the 3<sup>rd</sup> 2017 Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI) yang mengambil Tema: **“Peranan Machine Learning Dalam Data Science”**. Tema ini kami tetapkan mengingat Indonesia sedang giat mengembangkan riset dan aplikasi terkait Artificial Intelligence (AI). Kami berharap dari seminar ini dapat melahirkan ide-ide dan gagasan yang mampu mendukung program Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) terutama berkekrativitas dalam pengembangan teknologi serta penelitian yang bertaraf nasional dan internasional.

*Bapak Dekan, Wakil Dekan dan Seluruh Peserta Seminar*

Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI) kali ini diikuti oleh 37 pemateri dari Fakultas Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI) dan 3 pemateri dari ITS, STMIK ABA Makassar, dan STMIK Balikpapan. Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan berbagai pihak sehingga acara ini dapat berlangsung sukses. Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan, kami mohon maaf sebesar-besarnya.

Selamat mengikuti seminar, semoga menjadi ladang Ilmu Pengetahuan bagi kita semua.

*Wallahul Muwafiq Ila Aqwamith Thoriq*  
*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Ketua Panitia

**Haviluddin, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**

**SAMBUTAN DEKAN  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
SAMARINDA, 16 SEPTEMBER 2017**

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*  
Selamat Pagi dan Salam Sejahtera

**Yang kami hormati,**

Bapak Rektor Universitas Mulawarman  
Bapak/Ibu Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Ketua Pelaksana Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI)  
Para Peserta Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI)

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berbagai kenikmatan kepada kita sekalian. Selanjutnya, perkenankan saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Ketua Panitia beserta seluruh jajaran kepanitiaian Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI) yang telah mempersiapkan terselenggaranya seminar nasional ini. Hal ini sangat penting untuk saya sampaikan mengingat FKTI Universitas Mulawarman sedang bekerja keras untuk menggapai pengakuan publik sebagai fakultas baru yang berkualitas dalam melaksanakan sistem manajemen mutu pendidikan dengan tetap mengedepankan karakter mulia dalam melaksanakannya.

Perkenankan pula saya sampaikan terima kasih kepada Bapak **Achmad Fanany Onnilita Gafar, ST., MT.** dari Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Samarinda yang telah berkenan menjadi pembicara pada seminar nasional ini dengan mengambil tema **“Peranan Machine Learning dalam Data Science”** tentu saja akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi pada masa yang akan datang. Pengembangan tersebut tentu saja baik ditinjau dari sisi materi, penelitian maupun teknologi untuk menunjang kehidupan manusia, terutama visi misi Universitas Mulawarman dan Propinsi Kalimantan Timur.

The 3<sup>rd</sup> 2017 SAKTI merupakan Seminar nasional ketiga yang telah diselenggarakan oleh FKTI. Seminar nasional ini akan menjadi agenda tetap setiap tahun dan menjadi *icon* FKTI. Harapan besar SAKTI adalah mampu mendorong para peneliti dan praktisi pendidikan bidang ilmu komputer dan teknologi informasi dapat meramu bidang ini, sehingga dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa dan masyarakat.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih atas partisipasinya dalam seminar nasional The 3<sup>rd</sup> 2017 SAKTI yang diselenggarakan oleh FKTI Universitas Mulawarman ini dengan harapan semoga memberikan pencerahan bagi kita khususnya yang selalu terlibat dalam penelitian, pembelajaran dan aplikasi bidang ilmu komputer dan teknologi informasi dalam kehidupan kita masing-masing.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan

**Dr. Nataniel Dengen, M.Si.**

### 3<sup>rd</sup> SAKTI 2017 JADWAL PRESENTER

Waktu		Sabtu, 18 Maret 2017		
Mulai	Selesai	Ruang 405	Ruang 406	Ruang 407
07.00	07.30	Registrasi – Ruang Gedung Utama B		
07.30	08.30	<b>Pembukaan Acara</b> - Ruang : Kelas 411A/B Gedung B FKTI - 08.00 – 08.15 Sambutan Ketua Panitia SAKTI - 08.15 – 08.30 Sambutan Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi-FKTI Universitas Mulawarman - 08.30 – 08.40 Sesi Foto Bersama		
08.40	09.30	<b>Keynote Speaker 1</b> – Ruang Utama Gedung B FKTI <b>Peranan Machine Learning Dalam Data Science</b> Achmad Fanany Onnilita Gafar, ST. MT. <i>Politeknik Negeri Samarinda</i>  <i>Moderator : Havaluddin, Ph.D</i> (Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi – FKTI Universitas Mulawarman)		
09.30	09.40	ID-01	ID-13	ID-25
09.40	09.50	ID-02	ID-14	ID-26
09.50	10.00	ID-03	ID-15	ID-27
10.00	10.10	ID-04	ID-16	ID-28
10.10	10.20	ID-05	ID-17	ID-29
10.20	10.30	ID-06	ID-18	ID-30
10.30	10.40	ID-07	ID-19	ID-31
10.40	10.50	ID-08	ID-20	ID-32
10.50	11.00	ID-09	ID-21	ID-33
11.00	11.10	ID-10	ID-22	ID-34
11.10	11.20	ID-11	ID-23	ID-35
11.20	11.30	ID-12	ID-24	ID-36
11.30	11.40			ID-37
11.40	12.30	PENUTUPAN		

**Keterangan Moderator SessionParalel:**

<b>Ruang 405</b>	Masna Wati
<b>Ruang 406</b>	Septya Maharani
<b>Ruang 407</b>	Hario Jati Setyadi

## SUSUNAN ACARA KEGIATAN SABTU, 16 SEPTEMBER 2017

Waktu	Nama Kegiatan
07.00 – 07.30	<b>Registrasi</b> - Ruang : Kelas 411A/B Gedung B FKTI
07.30 – 08.30	<b>Pembukaan Acara</b> - Ruang : Kelas 411A/B Gedung B FKTI - 08.00 – 08.15 Sambutan Ketua Panitia SAKTI - 08.15 – 08.30 Sambutan Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi-FKTI Universitas Mulawarman - 08.30 – 08.40 Sesi Foto Bersama
08.40 – 09.30	<b>Keynote Speaker 1</b> – Ruang Utama Gedung B FKTI  <b>Peranan Machine Learning Dalam Data Science</b> Achmad Fanany Onnilita Gafar, ST. MT. <i>Politeknik Negeri Samarinda</i>  <i>Moderator : Havaluddin</i> (Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi – FKTI Universitas Mulawarman)
<b>09.30 – 11.30</b>	<b>Paralel Session I Ruangan : 405 Gedung A FKTI Universitas Mulawarman</b> <i>Moderator : Masna Wati</i>
09.30 – 09.40	<b>(ID-01) SISTEM PAKAR BERBASIS WEB DIAGNOSA PENYAKIT THT (TELINGA, HIDUNG, TENGGOROKAN) MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR</b> Heriyanto Pratama, Indah Fitri Astuti, Dedy Cahyadi
09.40 – 09.50	<b>(ID-02) SISTEM PEMILIHAN SUPPLIER SEPATU KESELAMATAN DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT</b> Annisah Amalia, Dedy Cahyadi, Indah Fitri Astuti
09.50 – 10.00	<b>(ID-03) DESAIN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERGURUAN TINGGI DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR</b> Paramitha Eka Pratiwi, Nataniel Dengen, Indah Fitri Astuti
10.00 – 10.10	<b>(ID-04) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SUPPLIER BAHAN BAKU KATERING CV. RIYANISA SEKARSARI MANDIRI MENGGUNAKAN METODE FUZZY TSUKAMOTO</b> Yongky Dwi Guritno, Indah Fitri Astuti, Addy Suyatno
10.10 – 10.20	<b>(ID-05) IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PERMAINAN BATU-KERTAS-GUNTING DENGAN METODE N-GRAM BERBASIS MOBILE ANDROID</b> Suwandy, Zainal Arifin, Dedy Cahyadi
10.20 – 10.30	<b>(ID-06) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN STRUKTURAL MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDI KASUS : PENGADILAN TINGGI DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR)</b> Kholis Bani Sanjoyo, Nataniel Dengen, Heliza Rahmania Hatta
10.30 – 10.40	<b>(ID-07) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET KARTU HALO MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEB</b> Yohanes Yosua, Fahrul Agus, Indah Fitri Astuti
10.40 – 10.50	<b>(ID-08) ANALISIS USABILITY DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK PADA PORTAL AKADEMIK MAHASISWA UNIVERSITAS MULAWARMAN</b> Hafizdzaki Mono Cikadiwa, Edy Budiman, Islamiyah
10.50 – 11.00	<b>(ID-09) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN CALON ASISTEN PRAKTIKUM MENGGUNAKAN METODE SMART</b> Yaya Sulviyana, Andi Tejawati, Ummul Hairah



Waktu	Nama Kegiatan
11.00 – 11.10	<b>(ID-10) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN LOKASI HIBURAN DI KOTA SAMARINDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</b> Nita Julia Ariyani, Muh. Ugiarto, Islamiyah
11.10 – 11.20	<b>(ID-11) PERANCANGAN ATURAN PENENTUAN KECOCOKAN TANAMAN UNTUK PERTANIAN LAHAN KERING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING</b> Heliza Rahmania Hatta, Septya Maharani, Zainal Arifin, Malik Annisa, Muhammad Rivani Ibrahim, Ramaulvi Muhammad Akhyar
11.20 – 11.30	<b>(ID-12) KINERJA JARINGAN INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP) PADA APLIKASI MULTIMEDIA STREAMING DI KOTA SAMARINDA</b> Andri Chandra Purnama, Edy Budiman, Pohny
<b>09.30 – 11.30</b>	<b>Paralel Session II Ruangannya : 406 Gedung A FKTI Universitas Mulawarman</b> <i>Moderator : Septya Maharani</i>
09.30 – 09.40	<b>(ID-13) PROTOTIPE SISTEM KENDALI PENGATURAN SUHU DAN KELEMBABAN KANDANG AYAM BOILER BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA328</b> Eko Wiji Setio Budiarto, Ramadiani, Awang Harsa Kridalaksana
09.40 – 09.50	<b>(ID-14) SISTEM PAKAR DETEKSI DINI PENYAKIT DENGAN GEJALA SESAK NAFAS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING</b> First wanita, Ashari, Hardiyansah
09.50 – 10.00	<b>(ID-15) MEDIA CITIZEN JOURNALISM PELIPUTAN PARADIGMA PUBLIK PADA PORTAL BERITA TEPIAN TV BERBASIS WEBSITE</b> Kendy Ega Pratama S, Nataniel Degen, Islamiyah
10.00 – 10.10	<b>(ID-16) PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DATA POHON DAN ENDEMIK PADA HUTAN HUJAN TROPIS KALIMANTAN</b> Kurnia Asa, Edy Budiman, Herman Santoso Pakpahan
10.10 – 10.20	<b>(ID-17) MEMBANGUN GAME ADVENTURE QUIZ 2D KHAS DAERAH KALIMANTAN TIMUR : “BEJALANAN”</b> Muhammad Khairan Nisfi, Indah Fitri Astuti, Dyna Marisa Khairina
10.20 – 10.30	<b>(ID-18) SISTEM INFORMASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DENGAN PENAMBAHAN FITUR PERAMALAN TINGKAT CUSTOMER COMPLAIN MENGGUNAKAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING (STUDI KASUS:PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)</b> Tisa Yulia Astriana, Masna Wati, Novianti Puspitasari
10.30 – 10.40	<b>(ID-19) SISTEM EVALUASI KINERJA ASISTEN LABORATORIUM MENGGUNAKAN METODE K-MEANS</b> Tomy Nur Hermawan, Muh. Ugiarto, Novianti Puspitasari
10.40 – 10.50	<b>(ID-20) ANALISIS PERBANDINGAN PENENTUAN TITIK KOORDINAT PERMUKIMAN PENDUDUK MENGGUNAKAN METODE INTERPOLASI LINIER DENGAN APLIKASI GOOGLE MAPS DAN GPS SATELLITES VIEWER</b> Winda Kurnia Setiawati, Haeruddin, Islamiyah
10.50 – 11.00	<b>(ID-21) SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) KOTA BONTANG BERBASIS WEBSITE</b> Nisfu Mahdayani, Haeruddin, Ummul Hairah
11.00 – 11.10	<b>(ID-22) SISTEM INFORMASI ATLAS KAYU BERBASIS DIGITAL</b> Rorita E.A. Tupamahu, Edy Budiman, Herman Santoso Pakpahan
11.10 – 11.20	<b>(ID-23) SISTEM PENGELOMPOKAN CURAH HUJAN MENGGUNAKAN METODE K-MEANS DI WILAYAH KALIMANTAN TIMUR</b> Nur Hasanah, Muh. Ugiarto, Novianti Puspitasari
11.20 – 11.30	<b>(ID-24) PERANCANGAN DECISION SUPPORT SYSTEM DALAM MONITORING KINERJA TENAGA KEPENDIDIKAN STMIK BALIKPAPAN MENGGUNAKAN METODE SAW</b> Muslimin B

Waktu	Nama Kegiatan
<b>09.30 – 11.40</b>	<b>Paralel Session III Ruang : 407 Gedung A FKTI Universitas Mulawarman</b> <i>Moderator : Hario Jati Setyadi</i>
09.30 – 09.40	<b>(ID-25) SISTEM INFORMASI PERIZINAN DAN PERMOHONAN REKOMENDASI (STUDI KASUS :DINAS PARIWISATA KOTA SAMARINDA)</b> Achmad Syaeful, Andi Tejawati, Ummul Hairah
09.40 – 09.50	<b>(ID-26) SISTEM INFORMASI UNDANG-UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK BERBASIS WEB SKRIPSI</b> As'ad, Nataniel Dengen, Edy Budiman
09.50 – 10.00	<b>(ID-27) SISTEM MONITORING DATA REHABILITASI INSTITUSI PENERIMA WAJIB LAPOR PADA BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TIMUR</b> Muhamad Safei, Nataniel Dengen, Pohny
10.00 – 10.10	<b>(ID-28) APLIKASI KAMUS BAHASA PASER - INDONESIA BERBASIS ANDROID</b> Risna Euis Sukriayu, Awang Harsa Kridalaksana, Heliza Rahmania Hatta
10.10 – 10.20	<b>(ID-29) PENGUKURAN KINERJA SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI E-KTP PADA KANTOR KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT</b> Galih Yudha Saputra , Farid Angga Pribadi, Apol Pribadi , Hario Jati Setyadi
10.20 – 10.30	<b>(ID-30) PENGEMBANGAN DESAIN GRAFIS OBJEK WISATA DI TEPIAN SUNGAI MAHAKAM KOTA SAMARINDA</b> Berry Brawijaya, Haeruddin, Andy Syakir
10.30 – 10.40	<b>(ID-31) MANAJEMEN PENDATAAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> Riska Rahmadayanti, Andi Tejawati, Ummul Hairah
10.40 – 10.50	<b>(ID-32) SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SIDANG DI PENGADILAN NEGERI SAMARINDA BERBASIS WEB</b> Annisa Aulia Rahman, Joan Angelina Widians, Ummul Hairah
10.50 – 11.00	<b>(ID-33) IMPLEMENTASI TEKNIK HACKING WEB SERVER DENGAN PORT SCANNING DALAM SISTEM OPERASI KALI LINUX</b> Muhammad Rizqi Rusydianto, Edy Budiman, Hario Jati Setyadi
11.00 – 11.10	<b>(ID-34) MEDIA INFORMASI PROSEDUR TUGAS AKHIR MAHASISWA FKTI UNIVERSITAS MULAWARMAN BERBASIS ANIMASI MOTION GRAPHIC (STUDI KASUS: PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)</b> Danny Agniawan, Joan Angelina W, Edy Budiman
11.10 – 11.20	<b>(ID-35) SISTEM PENJADWALAN MATA KULIAH FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ANDROID ( STUDI KASUS : FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI )</b> Lara Silvia, Nataniel Dengen, Ummul Hairah
11.20 – 11.30	<b>(ID-36) PREDIKSI PENYEBARAN HIDROKARBON MENGGUNAKAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) DI FORMASI GUMAI, JAMBI</b> Herman Santoso Pakpahan, Medi Taruk, Hario Jati Setyadi, Putut Pamilih Widagdo, Haviluddin, Lilik Hendrajaya
11.30 – 11.40	<b>(ID-37) STUDI PENDAHULUAN: SEBUAH PENDEKATAN UNTUK PERANCANGAN SISTEM LAYANAN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN</b> Fahrul Agus
<b>11.40 – 12.30</b>	<b>PENUTUPAN</b>

## DAFTAR ISI

<b>Sambutan Ketua Pelaksana SAKTI</b>		ii
<b>Sambutan Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi</b>		iii
<b>Daftar Penyunting</b>		iv
<b>Jadwal Presenter</b>		vi
<b>Daftar Isi</b>		xii
<b>Keynote Speaker</b>		
1	<b>Peranan Machine Learning Dalam Data Science</b> Achmad Fanany Onnilita Gafar, ST. MT. <i>Politeknik Negeri Samarinda</i>  <i>Moderator : Haviluddin</i>	KS-1
<b>Presenter</b>		
1	<b>SISTEM PAKAR BERBASIS WEB DIAGNOSA PENYAKIT THT (TELINGA, HIDUNG, TENGGOROKAN) MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR</b> <i>Heriyanto Pratama, Indah Fitri Astuti, Dedy Cahyadi</i>	1-8
2	<b>SISTEM PEMILIHAN SUPPLIER SEPATU KESELAMATAN DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT</b> <i>Annisah Amalia, Dedy Cahyadi, Indah Fitri Astuti</i>	9-16
3	<b>DESAIN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERGURUAN TINGGI DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR</b> <i>Paramitha Eka Pratiwi, Nataniel Dengen, Indah Fitri Astuti</i>	17-21
4	<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SUPPLIER BAHAN BAKU KATERING CV. RIYANISA SEKARSARI MANDIRI MENGGUNAKAN METODE FUZZY TSUKAMOTO</b> <i>Yongky Dwi Guritno, Indah Fitri Astuti, Addy Suyatno</i>	22-26
5	<b>IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PERMAINAN BATU-KERTAS-GUNTING DENGAN METODE N-GRAM BERBASIS MOBILE ANDROID</b> <i>Suwandy, Zainal Arifin, Dedy Cahyadi</i>	27-30
6	<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN STRUKTURAL MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDI KASUS : PENGADILAN TINGGI DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR)</b> <i>Kholis Bani Sanjoyo, Nataniel Dengen, Heliza Rahmania Hatta</i>	31-35
7	<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET KARTU HALO MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEB</b> <i>Yohanes Yosua, Fahrul Agus, Indah Fitri Astuti</i>	36-42
8	<b>ANALISIS USABILITY DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK PADA PORTAL AKADEMIK MAHASISWA UNIVERSITAS MULAWARMAN</b> <i>Hafizdzaki Mono Cikadiwa, Edy Budiman, Islamiyah</i>	43-46
9	<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN CALON ASISTEN PRAKTIKUM MENGGUNAKAN METODE SMART</b> <i>Yaya Sulviyana, Andi Tejawati, Ummul Hairah</i>	47-51
10	<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN LOKASI HIBURAN DI KOTA SAMARINDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</b> <i>Nita Julia Ariyani, Muh. Ugiarto, Islamiyah</i>	52-58
11	<b>PERANCANGAN ATURAN PENENTUAN KECOCOKAN TANAMAN UNTUK PERTANIAN LAHAN KERING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING</b> <i>Heliza Rahmania Hatta, Septya Maharani, Zainal Arifin, Malik Annisa, Muhammad Rivani Ibrahim, Ramaulvi Muhammad Akhyar</i>	59-64
12	<b>KINERJA JARINGAN INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP) PADA APLIKASI MULTIMEDIA STREAMING DI KOTA SAMARINDA</b> <i>Andri Chandra Purnama, Edy Budiman, Pohny</i>	65-69
13	<b>PROTOTYPE SISTEM KENDALI PENGATURAN SUHU DAN KELEMBABAN KANDANG AYAM BOILER BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA328</b> <i>Eko Wiji Setio Budianto, Ramadiani, Awang Harsa Kridalaksana</i>	70-73

14	<b>SISTEM PAKAR DETEKSI DINI PENYAKIT DENGAN GEJALA SESAK NAFAS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING</b> <i>First wanita, Ashari, Hardiyansah</i>	74-79
15	<b>MEDIA CITIZEN JOURNALISM PELIPUTAN PARADIGMA PUBLIK PADA PORTAL BERITA TEPIAN TV BERBASIS WEBSITE</b> <i>Kendy Ega Pratama S, Nataniel Dengen, Islamiyah</i>	80-84
16	<b>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DATA POHON DAN ENDEMIK PADA HUTAN HUJAN TROPIS KALIMANTAN</b> <i>Kurnia Asa, Edy Budiman, Herman Santoso Pakpahan</i>	85-90
17	<b>MEMBANGUN GAME ADVENTURE QUIZ 2D KHAS DAERAH KALIMANTAN TIMUR : “BEJALANAN”</b> <i>Muhammad Khairan Nisfi, Indah Fitri Astuti, Dyna Marisa Khairina</i>	91-95
18	<b>SISTEM INFORMASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DENGAN PENAMBAHAN FITUR PERAMALAN TINGKAT CUSTOMER COMPLAIN MENGGUNAKAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING (STUDI KASUS:PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)</b> <i>Tisa Yulia Astriana, Masna Wati, Novianti Puspitasari</i>	96-99
19	<b>SISTEM EVALUASI KINERJA ASISTEN LABORATORIUM MENGGUNAKAN METODE K-MEANS</b> <i>Tomy Nur Hermawan, Muh. Ugiarto, Novianti Puspitasari</i>	100-103
20	<b>ANALISIS PERBANDINGAN PENENTUAN TITIK KOORDINAT PERMUKIMAN PENDUDUK MENGGUNAKAN METODE INTERPOLASI LINIER DENGAN APLIKASI GOOGLE MAPS DAN GPS SATELLITES VIEWER</b> <i>Winda Kurnia Setiawati, Haeruddin, Islamiyah</i>	104-109
21	<b>SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) KOTA BONTANG BERBASIS WEBSITE</b> <i>Nisfu Mahdayani, Haeruddin, Ummul Hairah</i>	110-116
22	<b>SISTEM INFORMASI ATLAS KAYU BERBASIS DIGITAL</b> <i>Rorita E.A. Tupamahu, Edy Budiman, Herman Santoso Pakpahan</i>	117-120
23	<b>SISTEM PENGELOMPOKAN CURAH HUJAN MENGGUNAKAN METODE K-MEANS DI WILAYAH KALIMANTAN TIMUR</b> <i>Nur Hasanah, Muh. Ugiarto, Novianti Puspitasari</i>	121-126
24	<b>PERANCANGAN DECISION SUPPORT SYSTEM DALAM MONITORING KINERJA TENAGA KEPENDIDIKAN STMIK BALIKPAPAN MENGGUNAKAN METODE SAW</b> <i>Muslimin B</i>	127-132
25	<b>SISTEM INFORMASI PERIZINAN DAN PERMOHONAN REKOMENDASI (STUDI KASUS :DINAS PARIWISATA KOTA SAMARINDA)</b> <i>Achmad Syaeful, Andi Tejawati, Ummul Hairah</i>	133-139
26	<b>SISTEM INFORMASI UNDANG-UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK BERBASIS WEB SKRIPSI</b> <i>As'ad, Nataniel Dengen, Edy Budiman</i>	140-145
27	<b>SISTEM MONITORING DATA REHABILITASI INSTITUSI PENERIMA WAJIB LAPOR PADA BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TIMUR</b> <i>Muhamad Safei, Nataniel Dengen, Pohny</i>	146-151
28	<b>APLIKASI KAMUS BAHASA PASER - INDONESIA BERBASIS ANDROID</b> <i>Risna Euis Suktriyu, Awang Harsa Kridalaksana, Heliza Rahmania Hatta</i>	152-154
29	<b>PENGUKURAN KINERJA SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI E-KTP PADA KANTOR KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT</b> <i>Galih Yudha Saputra , Farid Angga Pribadi, Apol Pribadi , Hario Jati Setyadi</i>	155-165
30	<b>PENGEMBANGAN DESAIN GRAFIS OBJEK WISATA DI TEPIAN SUNGAI MAHAKAM KOTA SAMARINDA</b> <i>Berry Brawijaya, Haeruddin, Andy Syakir</i>	166-172
31	<b>MANAJEMEN PENDATAAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b> <i>Riska Rahmayanti, Andi Tejawati, Ummul Hairah</i>	173-179
32	<b>SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SIDANG DI PENGADILAN NEGERI SAMARINDA BERBASIS WEB</b> <i>Annisa Aulia Rahman, Joan Angelina Widians, Ummul Hairah</i>	180-185

33	<b>IMPLEMENTASI TEKNIK HACKING WEB SERVER DENGAN PORT SCANNING DALAM SISTEM OPERASI KALI LINUX</b> <i>Muhammad Rizqi Rusydianto, Edy Budiman, Hario Jati Setyadi</i>	186-191
34	<b>MEDIA INFORMASI PROSEDUR TUGAS AKHIR MAHASISWA FKTI UNIVERSITAS MULAWARMAN BERBASIS ANIMASI MOTION GRAPHIC (STUDI KASUS: PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)</b> <i>Danny Agniawan, Joan Angelina W, Edy Budiman</i>	192-196
35	<b>SISTEM PENJADWALAN MATA KULIAH FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ANDROID ( STUDI KASUS : FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI )</b> <i>Lara Silvia, Nataniel Dengen, Ummul Hairah</i>	197-199
36	<b>PREDIKSI PENYEBARAN HIDROKARBON MENGGUNAKAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) DI FORMASI GUMAI, JAMBI</b> <i>Herman Santoso Pakpahan, Medi Taruk, Hario Jati Setyadi, Putut Pamilih Widagdo, Haviluddin, Lilik Hendrajaya</i>	200-203
37	<b>STUDI PENDAHULUAN: SEBUAH PENDEKATAN UNTUK PERANCANGAN SISTEM LAYANAN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN</b> <i>Fahrul Agus</i>	204-208

## PERANAN MACHINE LEARNING DALAM DATA SCIENCE

Achmad Fanany Onnilita Gaffar  
Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Samarinda  
Jl. Dr. Ciptomangunkusumo, Sei. Keledang, Samarinda Seberang, Kalimantan Timur  
Email : [onnygaffar212@gmail.com](mailto:onnygaffar212@gmail.com)

### ABSTRAK

Data science adalah bidang multi disiplin yang fokus pada bagaimana mengekstraksi pengetahuan dari sejumlah besar data. Hubungan antara Big Data dengan Data Science dapat dipandang seperti minyak mentah dan penyulingannya. Data science adalah pengembangan evolusioner dari berbagai metode kuantitatif seperti statistik, operation research, data mining, dan machine learning. Machine Learning adalah bidang studi yang memberikan kemampuan komputer untuk melakukan learning (pembelajaran) tanpa diprogram secara eksplisit. Pada saat Machine Learning dipandang sebagai suatu proses maka Machine Learning didefinisikan sebagai suatu proses dimana komputer dapat lebih akurat dalam mengkoleksi data dan melakukan learning dari data yang diperoleh untuk berbagai macam tujuan. Di dalam proses data science, Machine Learning lebih banyak digunakan pada tahap Data Modeling. Jenis-jenis Machine Learning yang paling umum adalah Supervised Learning, Unsupervised Learning, dan Semi-supervised Learning. Jenis evolutionary Machine Learning adalah Reinforcement Learning dan Deep Learning.

**Kata Kunci:** Data science, big data, machine learning, deep learning

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Haviluddin. 2016. *Big Data Analisis: Sebuah Peluang dan Tantangan Lulusan Informatika Dalam Menghadapi Pasar Global di Indonesia Timur*. Seminar Nasional Riset Ilmu Komputer, Makassar, 14-15 Desember 2016. Proceeding ISSN: 2443-048X.
- [2]. Lam M. Nguyen, Jie Liu, Katya Scheinberg, Martin Takáč. 2017. SARAH: A Novel Method for Machine Learning Problems Using Stochastic Recursive Gradient. *Proceedings of the 34 th International Conference on Machine Learning*, Sydney, Australia, PMLR 70, 2017.
- [3]. Neoklis Polyzotis, Sudip Roy, Steven Euijong Whang, Martin Zinkevich. 2017. *Data Management Challenges in Production Machine Learning*. SIGMOD'17 May 14-19, 2017, Chicago, IL, USA. ACM ISBN 978-1-4503-4197-4/17/05. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/3035918.3054782>
- [4]. Miriam Frey and Mario Larch. 2017. *Statistical Learning in the Age of "Big Data" and Machine Learning*. Chair of Empirical Economics, June 26, 2017.
- [5]. Arun Kumar, Anurag Pandey, Suman Kaushik. 2017. *Machine Learning Methods for Solving Complex Ranking and Sorting Issues in Human Resourcing*. 7<sup>th</sup> International Advance Computing Conference (IACC), Pg. 43 - 47
- [6]. Riccardo Miotto, Fei Wang, Shuang Wang, Xiaoqian Jiang, Joel T. Dudley. 2017. Deep learning for healthcare: review, opportunities and challenges. *Briefings in Bioinformatics*, bbx044, <https://doi.org/10.1093/bib/bbx044>
- [7]. Seref Sagiroglu, Ramazan Terzi, Yavuz Canbay, İlhami Colak. 2017. Big data issues in smart grid systems. International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Pg. 1007 – 1012.

## SISTEM PAKAR BERBASIS WEB DIAGNOSA PENYAKIT THT (TELINGA, HIDUNG, TENGGOROKAN) MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR

Heriyanto Pratama<sup>1\*</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>2</sup>, Dedy Cahyadi<sup>3</sup>

Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gn Kelua, Universitas Mulawarman, Samarinda 75119 - Kalimantan Timur  
E-Mail : [herypratama17@gmail.com](mailto:herypratama17@gmail.com)<sup>1</sup>; [indahfitriastutie@gmail.com](mailto:indahfitriastutie@gmail.com)<sup>2</sup>; [dedy.cahyadi@gmail.com](mailto:dedy.cahyadi@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Penyakit Telinga, Hidung, dan Tenggorokan (Otolaryngology) belum banyak dikenal di masyarakat. Penyakit ini termasuk penyakit yang berbahaya karena menyerang beberapa organ pada manusia antara lain telinga, hidung dan tenggorokan. Telinga merupakan organ untuk pendengaran dan keseimbangan, telinga merubah energi mekanis menjadi gelombang syaraf, yang kemudian dihantarkan ke otak. Hidung pada manusia berperan penting sebagai sistem pernafasan. Tenggorokan adalah salah satu organ dalam melancarkan sistem pencernaan. Penyakit di sekitar hidung, telinga, dan tenggorokan biasanya disebabkan oleh infeksi kuman, tetapi banyak pula yang diakibatkan oleh kelainan perkembangan sel tubuh, yang kemudian menjadi tumor dan kanker. Salah satu solusi permasalahan ini adalah dengan dibangunnya sistem pakar yang dapat membantu pengguna untuk mendiagnosa penyakit Telinga, Hidung, dan Tenggorokan secara praktis dan akurat. Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan metode Certainty Factor. Metode ini untuk menguji apakah suatu fakta itu pasti atau tidak pasti yang berbentuk metric yang biasanya digunakan dalam sistem pakar. Metode ini sangat cocok untuk sistem pakar yang mendiagnosa sesuatu yang belum pasti. Faktor kepastian menyatakan kepercayaan dalam sebuah kejadian atau fakta dalam hipotesa berdasarkan bukti atau penilaian pakar. Keluaran sistem ini adalah keputusan tunggal berupa vonis penyakit.

**Kata Kunci :** Forward Chaining, Metode Certainty Factor, Otolaryngology, Sistem Pakar, THT

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adams, George L. Boies. 2012, *Buku Ajar Penyakit THT (Boeis fundamentals of otolaryngology)*. Edisi ke-6. Surabaya: EGC.
- [2] Arhami, M. 2005, *Konsep Dasar Sistem Pakar*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [3] Arham Fardholla Fikri, Joan Angelina Widians, Islamiyah. 2017. Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Pada Mobil Strada Triton Menggunakan Certainty Factor. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [4] Djuanda, Adhi. 2007, *Dermatologi Ilmu Penyakit Kuli*. Jakarta : FK-UI.
- [5] Harriman, Philip. 2005, *Handbook of Psychological Term*. New Jersey : Pearson Educatioanal.
- [6] Haviluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [7] Juriah, Joan Angelina Widians, Masna Wati. 2016. *Sistem Pakar Identifikasi Tingkat Depresi Remaja*. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [8] Kusri, 2006, *Sistem Pakar Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [9] Kusri, 2006, Seminar Ilmiah, *Kuantifikasi pertanyaan untuk memdapatkan certainty factor pengguna pada aplikasi sistem pakar untuk diagnosis penyakit*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [10] Nugroho. 2010, *Pengembangan/Rekayasa sistem informasi (System Development) dan perangkat lunak (Software enginerring.)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [11] Puluwulawa, Eko. 2012, Sistem Pakar Diagnosa Penyakit THT Pada Manusia. Gorontalo: Jurnal FTEK Universitas Gorontalo.
- [12] Roslina S, Meilisa. 2012, Penerapan Metode Forward Chaining dan Certainty Factor Untuk Diagnosa Penyakit Mata Manusia. Palembang: Jurnal STMIK PalComTech.
- [13] Sugono, Dedy. 2008, Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Pusat Bahasa Depdiknas.
- [14] Suraya. 2012, Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit THT Berdasarkan Gejalanya Untuk Menentukan Alternatif Pengobatan Menggunakan Tanaman Obat. Yogyakarta: Jurnal Institut Sains dan Teknologi AKPRIND.
- [15] Turban, E., Jay E. Arosonson, Liang, T P. 2005, *Decision Support Systems and Intelligent System*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [16] Yuang, May. 2014, Kamus Kedokteran cara mudah memahami istilah-istilah kedokteran. Surabaya: Binar Publisher.

## SISTEM PEMILIHAN SUPPLIER SEPATU KESELAMATAN DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT

Annisah Amalia<sup>1\*</sup>, Dedy Cahyadi<sup>2</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gn Kelua, Universitas Mulawarman, Samarinda 75119 - Kalimantan Timur  
E-Mail: [annisahamalia@gmail.com](mailto:annisahamalia@gmail.com)<sup>1</sup>, [dedycahyadi@gmail.com](mailto:dedycahyadi@gmail.com)<sup>2</sup>, [indahfitriastutie@gmail.com](mailto:indahfitriastutie@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Pemilihan supplier yang tepat pada perusahaan sangat dibutuhkan karena aktifitas pembelian berdampak pada efisiensi biaya produk. Banyak ditemui perusahaan kesulitan dalam memilih atau menentukan supplier yang memiliki kualitas, potongan harga, jarak dan ketersediaan barang. Salah satu cara mengatasi masalah tersebut adalah adanya suatu metode yang dapat memberikan rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan secara tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi sistem pemilihan supplier sepatu keselamatan sehingga membantu dalam menentukan supplier dengan pertimbangan yang lebih baik dan obyektif. Aplikasi ini menerapkan metode *Weighted Product* (WP), yaitu dengan melakukan pembobotan terhadap kriteria dari calon supplier. Hasil penelitian berupa aplikasi sistem pemilihan supplier bahan pokok berbasis web yang memberikan rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan secara tepat dan diharapkan dapat mempermudah proses keputusan yang terbaik.

**Kata Kunci** : Pemilihan Supplier, *Weighted Product*, Sepatu Keselamatan

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. David Andica P. Sinaga, Edy Budiman, Rofilde Hasudungan. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Menara Base Transceiver Station (BTS) Dengan Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM). Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [2]. Fatrulina, A. (2014). Penggunaan Metode *Weighted Product* (WP) untuk Pemilihan Kamera DSLR. *Universitas Mulawarman*.
- [3]. Fowler, M. (2004). *UML Edisi 3*. Yogyakarta: ANDI.
- [4]. Gumelarningsih, J. (2016, Desember). Tentang Pemilihan Supplier Sepatu Keselamatan. (A. Amalia, Interviewer)
- [5]. Handri Murdianto, Dyna Marisa Khairina, Heliza Rahmania Hatta. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Triwulan PT. Cahaya Fajar Kaltim PLTU Embalut Tanjung Batu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [6]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [7]. Havaluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [8]. Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, d. R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- [9]. McLeod, R. (1998). *Management Information System. 7th Edition*. New Jersey: Inc Prentice Hall.
- [10]. Rizaldi, M. (2016). Penerapan Metode Weight Product (WP) Untuk Pemilihan Lokasi Lahan Baru Pemakaman Muslim Dengan Visualisasi Google Maps. *Universitas Mulawarman*.
- [11]. Saputra, D. A. (2016). Pemilihan Supplier Bahan Pokok Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP). *Universitas Mulawarman*.
- [12]. Surbakyi, I. (2002). *Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)*. Surabaya: Institut Sepuluh Nopember.
- [13]. Turban.E, A., J.E, L., & T.P. (2007). *Decision Support System and Intelligent System, Edisi 7, Edisi Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Andi.
- [14]. Widodo, P. P. (2011). *Menggunakan UML, Unified Modeling Language*. Bandung: Infomatik.



## DESAIN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERGURUAN TINGGI DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Paramitha Eka Pratiwi<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
e-mail: [mitha.eka66@gmail.com](mailto:mitha.eka66@gmail.com)<sup>1</sup>, [ndengen@gmail.com](mailto:ndengen@gmail.com)<sup>2</sup>, [indahfitriastuti@yahoo.com](mailto:indahfitriastuti@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Peranan pendidikan dalam kehidupan sangat penting. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Penyelenggara pendidikan tinggi nasional di Indonesia dilakukan oleh pemerintah melalui Perguruan Tinggi. Salah satu contohnya adalah Perguruan Tinggi di Provinsi Kalimantan Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah masyarakat memperoleh informasi tentang perguruan tinggi yang ada di Provinsi Kalimantan Timur dan menemukan lokasi perguruan tinggi tersebut. Hasil penelitian berupa rancangan desain sistem informasi geografis dengan memanfaatkan Google maps, HTML dan dreamweaver.

**Kata kunci :** SIG,HTML,GoogleMaps

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Awang Harsa Kridalaksana, Ikayanti, Dyna Marisa Khairina. 2017. Pencarian Lokasi Brand Dan Outlet Pada Pusat Perbelanjaan Dan Pasar Kota Samarinda Berbasis WebGIS Menggunakan Persamaan Kartesius. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [2] Fahrul Agus. 2017. Model Hybrid SIG Partisipatif dan Penunjang Keputusan pada Aspek Perencanaan Tata Ruang Wilayah Perkotaan. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [3] G. Manjela Eko Hartoyo, Ario Bhirowo dan Bilaludin Khalili, Modul Pelatihan Sistem Informasi Geografis (SIG) Tingkat Dasar, Balikpapan: Tropenbos International Programme, 2010.
- [4] Puntodewo, A, Sistem Informasi Geografis Untuk Pengelolaan Sumberdaya Alam, Bogor: CIFOR, 2003.
- [5] *Haviluddin*, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [6] *Haviluddin*. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [7] Husein, Rahmat, 2006. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*). Jurnal IlmuKomputer, pp.4-5
- [8] Pardosi, Mico, Merancang Website dengan HTML. Surabaya: "Indah" Surabaya, 2001.
- [9] Charter, Denny, Desain dan Aplikasi GIS, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2004.
- [10] Prahasta, Eddy, Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, Bandung: Informatika, 2002.
- [11] Prahasta, Eddy, Sistem Informasi Geografis: Aplikasi Pemrograman MapInfo, Bandung: Infromatika, 2005.
- [12] Prahasta, Eddy, Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar, Bandung: Informatika, 2009.
- [13] Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SUPPLIER BAHAN BAKU KATERING CV. RIYANISA SEKARSARI MANDIRI MENGUNAKAN METODE FUZZY TSUKAMOTO

Yongky Dwi Guritno<sup>1\*</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>2</sup>, Addy Suyatno<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-mail : [yongkydg@gmail.com](mailto:yongkydg@gmail.com)<sup>1</sup>, [indahfitriastutie@gmail.com](mailto:indahfitriastutie@gmail.com)<sup>2</sup>, [addysuyatno@yahoo.com](mailto:addysuyatno@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Mengambil keputusan adalah salah satu dari kegiatan manusia yang paling mendasar dalam kehidupan sehari-hari. Proses pengambilan keputusan dalam dunia bisnis menjadi salah satu kunci yang mendasar dan penting seperti dalam *inventory control*, pengembangan produk baru, investasi, sampai pada pemilihan *supplier*. Salah satu upaya untuk mendapatkan *supplier* bahan baku terbaik adalah dengan melakukan pemilihan *supplier*. Metode yang dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan tersebut salah satunya dengan menggunakan metode tsukamoto. Sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* bahan baku dengan metode tsukamoto menghasilkan suatu sistem yang dapat menentukan nilai rekomendasi *supplier*. Dalam sistem pendukung keputusan ini terdapat 4 variabel yang digunakan, yaitu: kebersihan, harga, pengalaman dan sertifikat. Variabel harga dibagi menjadi tiga kategori, yaitu murah, sedang, mahal. Variabel kebersihan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kurang, sedang, baik. Variabel pengalaman dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kurang, sedang, baik. Variabel sertifikat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kurang, cukup, baik. Hasil perhitungan sistem pendukung keputusan tidak berbeda dengan hasil perhitungan yang dilakukan secara manual. Pada hasil perhitungan dari data uji coba sistem nilai rekomendasi dari supplier adalah 33.555, 35.76923 dan 38.256.

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, *Supplier*, Metode Tsukamoto, Bahan Baku.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdurrahman, G. 2011. *"Penerapan Metode Tsukamoto (Logika Fuzzy) Dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Jumlah Produksi Barang Berdasarkan Data Persediaan dan Jumlah Permintaan. Skripsi.* Universitas Negeri Yogyakarta.
- [2]. Dewi, K., Purnomo. 2003. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3]. Ferri Febrianto, Fahrul Agus, Awang Harsa Kridalaksana. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [4]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL.* Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5]. Havaluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language);* Jurnal INFORMATIKA M ulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [6]. Jayanti,S., Hartati,S. 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Anggota Paduan Suara Dewasa Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani.* IJCCS. Volume 6, No.1, Januari 2012. ISSN : 1978-1520
- [7]. Kadarsah, S dan Ramdani, M. A, 2002. *Sistem Pendukung Keputusan: Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan,* Bandung: Remaja Rosdakarya
- [8]. Kusri, 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan,* Andi, Yogyakarta.
- [9]. Kustiyahningsih, Y., dkk. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jurusan Pada Siswa SMA Menggunakan Metode KNN dan Smart.* Madura: Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo.
- [10]. Pudjo W., Prabowo dan Herlawati. 2011. *Menggunakan UML.* Bandung: Informatika.
- [11]. Suryadi, K. dan Ramadhani, M. A.1998. *Sistem Pendukung Keputusan: Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Pengambilan Keputusan.* Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- [12]. Sparague, R. H. and Watson H. J. 1993. *Decision Support Systems: Putting Theory Into Practice.* Englewood Clifts, N. J., Prentice Hall.
- [13]. Surbakti, I. 2002. *Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System).* Surabaya: Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh November.
- [14]. Turban , E. & Aronson, J. E. 2001. *Decision Support Systems and Intelligent Systems. 6th edition.* Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.
- [15]. Zimmermann, H.-J.1991. *Fuzzy Set Theory and Its Application.* Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.

## IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PERMAINAN BATU-KERTAS-GUNTING DENGAN METODE *N-GRAM* BERBASIS *MOBILE ANDROID*

Suwandy<sup>1\*</sup>, Zainal Arifin<sup>2</sup>, Dedy Cahyadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [diedea.zerlinda23@gmail.com](mailto:diedea.zerlinda23@gmail.com)<sup>1</sup>, [smartza77@gmail.com](mailto:smartza77@gmail.com)<sup>2</sup>, [dedy.cahyadi@gmail.com](mailto:dedy.cahyadi@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Teknologi *Augmented Reality* merupakan sebuah teknologi visualisasi objek yang menggabungkan objek dunia virtual ke dalam tampilan dunia secara *realtime*. Implementasi teknologi *Augmented Reality* pada *video games* bertujuan memberikan pengalaman berbeda kepada pengguna karena tampilan yang lebih interaktif. *Vuforia* SDK dan *Unity3D* sebagai aplikasi pendukung untuk mengembangkan aplikasi *Augmented reality* dengan dukungan ke berbagai perangkat mobile salah satunya berbasis android. *N-Gram* adalah metode yang digunakan untuk memprediksi elemen berurutan yang selanjutnya akan muncul. Teknik *N-Gram* pada games ini ditujukan sebagai *action prediction*, probabilitas karakter yang akan muncul kemudian berdasarkan urutan karakter yang sebelumnya telah dipilih. Pada penelitian ini telah dibangun aplikasi permainan Batu-Kertas-Gunting dengan prediksi NPC menggunakan metode *N-Gram* sebagai implementasi pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* berbasis *mobile Android*.

**Kata Kunci** : *Augmented Reality*, *Android*, *N-Gram*, Batu-Kertas-Gunting.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. S. Putra, "Implementasi Metode N-Gram Untuk Memprediksi Arah Pukulan Bola Pada Game Tenis Meja," Universitas Komputer Indonesia, 2014.
- [2] M. R. Hanafi, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Geometra, Media Pembelajaran Geometri Mata Pelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Teknologi Augmented Reality," Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.
- [3] Haviluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA M ulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [4] J. V. Ii, "Implementing N-Grams for Player Prediction, Procedural Generation, and Stylized AI," pp. 567-580, 2015.
- [5] W. Barfield, *Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality*, 2nd ed. London: CRC PRESS, 2016.
- [6] Vuforia, "VuMark | Vuforia Library." [Online]. Available: <https://library.vuforia.com/articles/Training/VuMark>. [Accessed: 25-Jan-2017].
- [7] M. Fernando, *Membuat Aplikasi Android Augmented Reality Menggunakan Vuforia SDK dan Unity*. SOLO: BUKU AR ONLINE, 2013.
- [8] Imam Tahyudin, Dhanar Intan Surya Saputra, Haviluddin. 2015. *An Interactive Mobile Augmented Reality for Tourism Objects at Purbalingga District*. TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering. ISSN: 2302-4046, Vol. 16, No. 3, December 2015

# STUDI TENTANG SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN STRUKTURAL MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)(STUDI KASUS : PENGADILAN TINGGI DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR)

Kholis Bani Sanjoyo<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Heliza Rahmania Hatta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119

Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)

E-Mail: [kholisbani@yahoo.com](mailto:kholisbani@yahoo.com)<sup>1</sup>, [ndengen@gmail.com](mailto:ndengen@gmail.com)<sup>2</sup>, [heliza\\_rahmania@yahoo.com](mailto:heliza_rahmania@yahoo.com)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan dibutuhkan untuk menentukan urutan pegawai yang sesuai dari beberapa pegawai seleksi yang memenuhi kriteria kompetensi jabatan (SPK). Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan. AHP adalah *influence* (pengaruh) untuk menyelesaikan permasalahan saling ketergantungan (*dependence*) antar alternatif atau kriteria, sehingga AHP dapat dimanfaatkan untuk memperoleh bobot kriteria dengan pengaruh interdependence. Kenaikan jabatan merupakan suatu faktor yang sangat penting bagi perencanaan karir pegawai juga untuk meremajakan suatu posisi jabatan agar diduduki oleh seseorang yang mempunyai kriteria-kriteria yang cocok untuk menempati suatu jabatan yang diusulkan. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang digunakan dalam seleksi pegawai untuk promosi jabatan struktural berdasarkan kriteria-kriteria dari penilaian kompetensi yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Jabatan, Analytical Hierarchy Process (AHP).

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Alfian, M. 2012. *Proses mempengaruhi dan pengambilan keputusan dalam organisasi*.
  - [2]. <http://mizan92.wordpress.com/2012/01/12/proses-mempengaruhi-dan-pengambilan-keputusan-dalam-organisasi/>. Oktober 2016.
  - [3]. Azis. 2008. *Pengambilan Keputusan Dengan Menggunakan AHP*. <http://azis-artikel.blogspot.com/2008/05/pengambilan-keputusan-dengan.html>. September 2016
  - [4]. Bonczek R.H, Holsapple C.W, and Whinston A.B. 1980. *The Envolving Roles of Models in Decision Support Systems*, Decision Science 11.
  - [5]. David Andica P. Sinaga, Edy Budiman, Rofilde Hasudungan. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Menara Base Transceiver Station (BTS) Dengan Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM). Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
  - [6]. Fadheli, Chairul. 2005. *Pengertian MySQL (My Structured Query Language)*. <http://www.maniacms.web.id/2012/01/pengertian-mysql.html>. November 2016.
  - [7]. Hasan, I. 2004. *Pokok-pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan*. Bogor Selatan: Ghalia Indonesia
  - [8]. Havaluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 6 (1), 1-14
  - [9]. Jogiyanto, HM. 2005. *Data Flow Diagram*. Yogyakarta: ANDI.
  - [10]. Kadarsah, S, 1998, *Sistem Pendukung Keputusan : Suatu Wacana Struktural dan Implementasi konsep pengambilan keputusan*, 1st, Remaja Rosdakarya Offset, Bandung.
  - [11]. Ladjamudin, A. B. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
  - [12]. Oetomo, B.S.D. 2002. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
  - [13]. Putra, Y. 2012. *Definisi Sistem Penunjang Keputusan (SPK) Menurut Beberapa Ahli*. [http://andhirao2.blogspot.com/2012/07/definisi-sistem-penunjang-keputusan-spk\\_26.html](http://andhirao2.blogspot.com/2012/07/definisi-sistem-penunjang-keputusan-spk_26.html). Desember 2016
  - [14]. Tim Penyusun Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Kalimantan Timur. 2011. *Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Kalimantan Timur*. Samarinda : Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Kalimantan Timur.
  - [15]. Turban, E, Aronson J. 1998. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Fifth Edition. Prentice-Hall, Inc.
  - [16]. Turban E, Aronson J. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan System Cerdas)*. Jilid 1. Yogyakarta: Andi.
- Wardoyo, O. 2012. *VB.NET (Visual Basic.NET)*. <http://www.mediatutorial.web.id/2012/08/vbnet-no1-belajar-visual-basic-net-apa.html>. Januari 2017

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET KARTU HALO MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEB

Yohanes Yosua<sup>1\*</sup>, Fahrul Agus<sup>2</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
[Joanes12chen@gmail.com](mailto:Joanes12chen@gmail.com)<sup>1</sup>, [fahrulagus@unmul.ac.id](mailto:fahrulagus@unmul.ac.id)<sup>2</sup>, [indahfitriastuti@yahoo.com](mailto:indahfitriastuti@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Penentuan paket Kartu HALO sering menemui ketidaksesuaian bagi pelanggan, yaitu kurangnya pemahaman pelanggan terhadap produk-produk yang ditawarkan. Suatu aplikasi sistem pendukung keputusan dapat mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi serta dapat membantu pelanggan memahami paket yang tepat. Sistem ini dirancang menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) . Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem pendukung untuk menentukan paket Kartu HALO yang cocok bagi pelanggan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan beberapa kriteria yaitu Harga, Kuota Telp, Kuota SMS, Kuota Internet 3G dan Kuota Internet 4G . Sistem ini akan menjadi alat bantu media informasi pengambilan keputusan bagi pelanggan Kartu HALO untuk memutuskan pilihan paket.

**Kata kunci** : sistem pendukung keputusan (SPK), paket kartu halo, analytical hierarchy process (AHP)

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ardha Tri Putera, Haeruddin, Rosmasari. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wallpaper Berbasis Desktop Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [2]. Endang, Retnoningsih. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Desktop Web Browser Menggunakan Metode Analitic Hierarchy Process (AHP)*. Tangerang
- [3]. Daihani, Dadan Umar. 2001. *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Elex
- [4]. Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5]. Haviluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA M ulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853
- [6]. Kosasi, S. 2002. *Sistem Penunjang Keputusan (DecisionSuport Sytem)*. Pontianak.
- [7]. Ryzki Amaliya, Heliza Rahmania Hatta, Dyna Marisa Khairina. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP*. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [8]. Muhammad Anwar Saputera\*, Andi Tejawati, Masnawati. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Program Bantuan Daerah Menggunakan Weighted Product*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [9]. Aldy Fachrial, Zainal Arifin, Dyna Marisa Khairina. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Pembuangan Akhir Sampah Kota Samarinda Metode Simple Aditive Weighting Berbasis Desktop*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [10]. Wahyu Halifathur Rachman, Joan Angelina Widians, Masnawati. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Cabai Rawit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [11]. Ramadiani, Muhammad Labib Jundillah,, Dyna Marissa Khairina. 2017. *Aplikasi Diagnosa Penyakit Kelinci Menggunakan Metode SAW*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI

## Analisis Usability Dengan Menggunakan Metode Heuristik Pada Portal Akademik Mahasiswa Universitas Mulawarman

Hafizdzaki Mono Cikadiwa<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2</sup>, Islamiyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail : [hafizdz5@gmail.com](mailto:hafizdz5@gmail.com)<sup>1</sup>; [edybudiman@gmail.com](mailto:edybudiman@gmail.com)<sup>2</sup>; [islamiyah1601@yahoo.com](mailto:islamiyah1601@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Analisis usability dengan menggunakan metode heuristik pada portal akademik Universitas Mulawarman. Penelitian ini bertujuan untuk melihat respon dan tanggapan dari pengguna portal akademik mahasiswa Universitas Mulawarman dalam menggunakan sistem tersebut serta mengevaluasi kinerja sistem portal akademik mahasiswa Universitas Mulawarman dengan menggunakan evaluasi heuristik. Metode heuristik adalah metode rekayasa kegunaan untuk menemukan masalah kegunaan dalam desain antarmuka pengguna sehingga mereka dapat diperhatikan sebagai bagian dari proses desain iteratif. Hasil dari penelitian ini adalah mengevaluasi tingkat usability yang nantinya akan dijadikan rekomendasi pengembangan pada portal akademik mahasiswa Universitas Mulawarman, evaluasi heuristik juga membantu tingkat prioritas dari masalah kontrol penggunaan, pencegahan kesalahan dan pengguna ikon dari portal akademik mahasiswa Universitas Mulawarman.

**Kata kunci:** Analisis Usability, Metode Heuristik, Universitas Mulawarman

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Putu Krisnayanti, I Ketut Resika Arthana, I Gede Mahendra Darmawiguna (2016). *Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristik Evaluation*. Volume 5. No. 2 Teknik Informatika
- [2]. Suci Indrawati Irwan, 2015. *Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Koleksi Deposit Di Perpustakaan Nasional Berdasarkan Pendekatan Evaluasi Heuristik*, Institut Pertanian Bogor.
- [3]. Zainal A. Hasibuan, PhD, 2007. *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*.
- [4]. Ricky Firmansyah, 2016. *Evaluasi Heuristik Pada Desain Interface Aplikasi My Indihome*, AMIK BSI Bandung, SNIPTEK 2016.
- [5]. Amir Ali, Edwin Pratama, Suhatati Tjandra. 2016. *Evaluasi Heuristik Pada Web Based Learning Untuk Menggunakan Aspek Usability Sistem*. STTS Surabaya, Jurnal Insand Comtech, Vol 1, No. 1
- [6]. Emi Iryani, 2014. *Evaluasi User Interface Video Interaktif Manusia Purba dengan Menggunakan Metode Heuristik*. STT Telkom Purwokerto.
- [7]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [8]. Lilis Dwi Farida, 2016. *Pengukuran User Experience Dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus: Website Pariwisata Di Asia Tenggara)*. STIMIK AMIKOM Yogyakarta. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia.
- [9]. Peti Savitri, Muhammad Ispani, 2015. *Review Desain Interface Aplikasi Soppoos Menggunakan Evaluasi Heuristik, Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia*, Jurnal SIMETRIS, Vol 6. No. 1
- [10]. Aisyah Sriwulandari, Hetti Hidayati, Bambang Pudjoatmojo, 2013. *Analisis dan Evaluasi Aspek Usability pada Web HRMIS Telkom University Menggunakan Usability Testing, Teknik Informatika, Universitas Telkom*.
- [11]. Ronal Syahroni, Edy Budiman, Phony. 2017. *Sistem Manajemen Database Satuan Kerja Pegawai Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [12]. M. Mahdian Noor\*, Nataniel Dengen, Edy Budiman. 2017. *Repository Tugas Dan Bahan Ajar Menggunakan Layanan Cloud Storage Pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [13]. Muhammad Hidayat, Edy Budiman, Rudiman. 2017. *Implementasi Manajemen Bandwitch Pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Samarinda Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket (HTB)*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.

## Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Calon Asisten Praktikum Menggunakan Metode SMART

Yaya Sulviyana<sup>1\*</sup>, Andi Tejawati<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail : [ysulviyana@gmail.com](mailto:ysulviyana@gmail.com)<sup>1</sup>; [anditejawati117@gmail.com](mailto:anditejawati117@gmail.com)<sup>2</sup>; [ummulhairah@gmail.com](mailto:ummulhairah@gmail.com)<sup>3</sup>;

### ABSTRAK

Kegiatan praktikum tidak lepas dari peran seorang asisten praktikum. Asisten praktikum dipilih melalui sebuah seleksi yang dilaksanakan oleh pengelola laboratorium. Pada proses seleksi penerimaan calon asisten praktikum ini memiliki banyak penilaian diantaranya adalah *microteaching*, akademik, wawancara, dan kepribadian. Pada penelitian ini proses seleksi ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*. Tahapan-tahapan metode SMART yaitu menentukan jumlah kriteria, menentukan bobot kriteria, memberikan nilai parameter kriteria, menentukan nilai utiliti, menentukan nilai akhir. Nilai yang diperoleh oleh masing-masing calon asisten akan diputkan ke sistem pendukung keputusan ini dan dihitung. Kemudian, akan ditampilkan hasil perhitungan tersebut berdasarkan urutan ranking dimana yang memiliki nilai tertinggi akan berada di atas.

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, *SMART*, Asisten Praktikum

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Darmawan. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya Offset.
- [2]. Haviluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 6 (1), 1-14
- [3]. Honggowibowo, Anton Setiawan.2015. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Mahasiswa Baru Jalur Prestasi Di Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto.
- [4]. Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5]. Kristanto, Andri. 2004. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Gava Media.
- [6]. Maturidi, Ade Djohar.2014.*Metode Penelitian Teknik Informatika*. Yogyakarta: Deepublish.
- [7]. Nofriansyah, Dicky.2014. *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- [8]. Novianti, Dwi.2016. *Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Café Menggunakan Metode SMART (Simple Multi-Attribut Rating Technique)*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- [9]. Sesnika, Nandik. 2016. *Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Serba Guna Di Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Metode SMART Berbasis Android*. Universitas Bengkulu: Fakultas Teknik.
- [10]. Suryanto.2015.*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)*.UIN:
- [11]. Ucu Nugraha, Mulki Lutfhi Rahman Pardiniasa. 2017. *Analisis Sistem Informasi Pemasaran Produk Berbasis Web Dengan Pemodelan UML*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [12]. Yanto, Robi.2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- [13]. Abu Bakar, Joan Angelina Widiars, Novianti Puspitasari. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Penjadwalan Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [14]. M. Arif Riyanto, Muh. Ugiarto, Islamiyah. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pola Olahraga Berdasarkan Hasil Yang Ingin Dicapai Menggunakan Fuzzy Database Model Tahani*. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN LOKASI HIBURAN DI KOTA SAMARINDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

Nita Julia Ariyani <sup>1\*</sup>, Muh. Ugiarto <sup>2</sup>, Islamiyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [nitaariyani15@gmail.com](mailto:nitaariyani15@gmail.com) <sup>1</sup>, [ugiarato@yahoo.com](mailto:ugiarato@yahoo.com) <sup>2</sup>, [Islamiyah1601@yahoo.co.id](mailto:Islamiyah1601@yahoo.co.id) <sup>3</sup>

### ABSTRAK

Seiring dengan kemajuan zaman, perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Kebutuhan dalam memperoleh suatu informasi telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Tempat hiburan merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat diperkotaan, bagi kalangan anak kecil, remaja hingga orang dewasa. Tempat hiburan dapat menjadi aset bagi pemerintah kota dalam menambah pendapatan. Kota Samarinda sebagian besar adalah sebagai kota industri, terkadang masyarakat Kota Samarinda ingin mencari tempat hiburan yang dekat dengan lokasi mereka berada, tempat hiburan yang cocok dengan usia mereka dan sesuai dengan budget yang mereka miliki, oleh sebab itu dibutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk memudahkan si pengguna atau masyarakat Kota Samarinda dalam memilih Lokasi Hiburan di Kota Samarinda sesuai dengan kriteria tertentu. Dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) masalah pemilihan lokasi hiburan dapat dipecahkan dalam bentuk matriks keputusan sesuai rating kecocokan dengan bobot preferensi dan membandingkan semua rating alternatif yang ada.

**Kata Kunci** : Metode Simple Additive Weighting (SAW), Sistem Pendukung Keputusan, Pencarian Lokasi Hiburan di Kota Samarinda, MySQL

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anhar, 2010, Panduan menguasai *PHP* dan *MySQL* secara otodidak, Agromedia pustaka, Jakarta.
- [2]. Al Fatta, Hanif., 2007, Analisis & Perancangan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [3]. Damardjati, RS., 2001, Istilah-istilah Dunia Pariwisata, Pradnya Paramita, Jakarta.
- [4]. Dhani, E.S., 2013, Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Obyek Wisata di Surakarta menggunakan metode *Fuzzy Tahani*, UNISBANK, Semarang.
- [5]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5.
- [6]. Fazliani, Joan Angelina Widians, Islamiyah 2017. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Bibit Unggul Kelapa Sawit Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [7]. Fidianto, G., 2015, Penerapan Metode *SAW (Simple Additive Weighting)* Pada Aplikasi Pencarian Wisata Kuliner di Tulungagung, Universitas PGRI, Kediri.
- [8]. Kadir, A., Terra CH., dan Triwahyuni., 2005, Pengenalan teknologi informasi, Andi, Yogyakarta,
- [9]. Kadir, A., 2009, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [10]. Kadir, A., 2010, Mudah Mempelajari *Database MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- [11]. Kusumadewi, S & Purnomo, H., 2013, Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [12]. Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Andi, Yogyakarta.
- [13]. Kusrini, 2007, Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data, Andi, Yogyakarta.
- [14]. Pratama, P., 2016, Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Lokasi Objek Wisata Menggunakan Metode Topsis, Universitas PGRI, Kediri.
- [15]. Sutabri, T., 2004, Analisis Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [16]. Sutedjo, B., 2002, Perancangan Dan Pembangunan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [17]. Tomy Reza Adiarto, Zainal Arifin, Dyna Marisa Khairina. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Tinggal Di Perumahan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Kota Samarinda). Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [18]. Turban dan Efraim., 2005, *Decision Support System and Intelligent System* Jilid 1. Andi Offset, Yogyakarta.
- [19]. Woro, W., 2010, Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Membuat Aplikasi *Client Server* dengan Visual Basic 2008, Andi Offset, Yogyakarta.
- [20]. Yartini, I., 2010, *Flowchart, Algoritma dan Pemrograman* menggunakan Bahasa C++ Builder, Graha Ilmu, Yogyakarta.



## PERANCANGAN ATURAN PENENTUAN KECOCOKAN TANAMAN UNTUK PERTANIAN LAHAN KERING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

**Heliza Rahmania Hatta<sup>1\*</sup>, Septya Maharani<sup>2</sup>, Zainal Arifin<sup>3</sup>, Malik Annisa<sup>4</sup>,  
Muhammad Rivani Ibrahim<sup>5</sup>, Ramaulvi Muhammad Akhyar<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [heliza\\_rahmania@yahoo.com](mailto:heliza_rahmania@yahoo.com)<sup>1</sup>, [septyamaharani@gmail.com](mailto:septyamaharani@gmail.com)<sup>2</sup>, [smartza77@gmail.com](mailto:smartza77@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[malikannisa14@gmail.com](mailto:malikannisa14@gmail.com)<sup>4</sup>, [rvn.ilkom@gmail.com](mailto:rvn.ilkom@gmail.com)<sup>5</sup>

### ABSTRAK

Pemanfaatan sistem penunjang keputusan pada penentuan tanaman untuk pertanian lahan kering diharapkan dapat membantu petani atau pemilik lahan dalam menentukan tanaman mana yang terbaik untuk lahannya. Metode sistem penunjang keputusan yang digunakan adalah metode forward chaining dimana forward chaining adalah metode pencarian atau teknik pelacakan ke depan yang dimulai dengan informasi yang ada dan penggabungan rule atau aturan untuk menghasilkan suatu kesimpulan atau tujuan. Sehingga dalam penelitian ini dirancang sebuah aturan atau rule forward chaining terhadap fakta atau kriteria tanaman dan lahan yang diteliti agar dapat dijadikan sebagai acuan atau masukan dalam pembuatan aplikasinya. Diharapkan dari aturan ini dapat dihasil sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat menentukan tanaman untuk pertanian lahan kering.

**Kata Kunci :** aturan, forward chaining, tanaman, lahan kering

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sartika. 2013, Analisis Quality of Service (Qos) Pengukuran Jaringan Seluler (Studi Kasus: Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda)". Vol. 13, No.1, Jurnal Informatika.
- [2]. Efrata Ginting, Haeruddin, Masna Wati. 2016. Analisis Kecepatan Akses Paket Provider Internet 3G dalam Jaringan Teknologi. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [3]. Orita Dwi Purbiyanti, Maria Y Aryati W, Abdah Muthiah Rahmania. 2013, Kinerja Jaringan HSDPA Pada Aplikasi Multimedia Streaming". Universitas Gunadarma.". Jurnal Informatika. Vol. 4, No.3, Jurnal Informatika.
- [4]. Fanny Nurindra Permana, Achmad Affandi, dan Djoko Suprajitno Rahardjo. 2012, Analisa Kinerja MPEG-4 Video Streaming Pada Jaringan HSDP". Insitut Teknologi Sepuluh Nopember. Vol. 11, No.1, Jurnal Informatika.
- [5]. Payung, Marthen Tandi Buak. 2015, Analisis Quality of Service (Qos) Pengukuran Jaringan Seluler (Studi Kasus: Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda)". Universitas Mulawarman. Vol. 5, No.1, Jurnal Informatika.
- [6]. Research, Tim Joint. 2016, Standar Kualitas Layanan Data Pada Jaringan Bergerak Seluler (Mobile Data)", Badan Litbang SDM, KEMKOMINFO. E-journal Teknik Informatika.
- [7]. LIRNEasia. 2014, Methodology: Fixed Broadband Quality Of Service (Qos) Testing." Vol. 6, No.2, E-journal Teknik Informatika.
- [8]. Bryan Yonathan, Yoanes Bandung, Armein Z.R. Langi. 2011, Analisis Kualitas Layanan (QOS) Audio-Video Layanan Kelas Virtual Di Jaringan Digital Learning Pedesaan". Insitut Teknologi Bandung. E-journal Teknik Informatika.
- [9]. Devi Fitriani, Rendy Munadi, Ratna Mayasari. 2013, Implementasi Dan Analisis Performansi Jaringan Multicast VPLS (Virtual Private LAN Service) Untuk Layanan Video Streaming". Universitas Telkom. E-journal Teknik Informatika.
- [10]. Suhendra, Made. 2003, Analisa Performansi Live Streaming Dengan Menggunakan Jaringan HSDPA". Insitut Teknologi Sepuluh Nopember." E-journal Teknik Informatika.
- [11]. Edy Budiman, Ummul Hairah. 2017, Network Performance Analysis and Evaluation of Mobile Learning. Vol. 15, No.1, E-journal Teknik Informatika.
- [12]. Taruk, M., Ashari, A. (2016). Analisis Throughput Varian TCP Pada Model Jaringan WiMAX, Vol. 10, 115-124, IJCCS. DOI:<https://doi.org/10.22146/ijccs.15529>

## KINERJA JARINGAN *INTERNET SERVICE PROVIDER* (ISP) PADA APLIKASI MULTIMEDIA *STREAMING* DI KOTA SAMARINDA

Andri Chandra Purnama<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2</sup>, Pohny<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-mail: [andri.chandra321@gmail.com](mailto:andri.chandra321@gmail.com)<sup>1</sup>, [edybudiman.unmul@gmail.com](mailto:edybudiman.unmul@gmail.com)<sup>2</sup>, [phony28@gmail.com](mailto:phony28@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Dalam menggunakan *Internet Service Provider*, masyarakat terkadang tidak mengetahui apakah provider yang digunakan sudah sesuai dengan kebutuhan dalam mengakses multimedia streaming ditempat mereka tinggal, masyarakat hanya melihat dari iklan yang diberikan oleh pihak layanan provider bahwa koneksi internet yang diberikan lebih stabil. Sehingga dibutuhkannya performansi kinerja jaringan internet, agar masyarakat mengetahui bahwa layanan kinerja jaringan ISP ditempat mereka tinggal belum stabil. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan analisis kinerja jaringan ISP pada *multimedia streaming* di Kota Samarinda dengan menggunakan alat bantu *software* berbasis *mobile* yang berstandar LIRNEasia. Hasil dari analisis pengukuran kinerja jaringan ISP pada *multimedia streaming* akan membantu masyarakat mengetahui dimana saja lokasi yang stabil dalam hal *multimedia streaming* khususnya di Kota Samarinda.

**Kata Kunci** : *Internet Service Provider* (ISP), *Multimedia Streaming*, LIRNEasia.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sartika. 2013, Analisis Quality of Service (Qos) Pengukuran Jaringan Seluler (Studi Kasus: Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda)". Vol. 13, No.1, Jurnal Informatika.
- [2]. Orita Dwi Purbiyanti, Maria Y Aryati W ,Abdah Muthiah Rahmania. 2013, Kinerja Jaringan HSDPA Pada Aplikasi Multimedia Streaming". Universitas Gunadarma.". Jurnal Informatika. Vol. 4, No.3, Jurnal Informatika.
- [3]. Fanny Nurindra Permana, Achmad Affandi, dan Djoko Suprajitno Rahardjo. 2012, Analisa Kinerja MPEG-4 Video Streaming Pada Jaringan HSDP". Insitut Teknologi Sepuluh Nopember. Vol. 11, No.1, Jurnal Informatika.
- [4]. Payung, Marthen Tandi Buak. 2015, Analisis Quality of Service (Qos) Pengukuran Jaringan Seluler (Studi Kasus: Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda)". Universitas Mulawarman. Vol. 5, No.1, Jurnal Informatika.
- [5]. Research, Tim Joint. 2016, Standar Kualitas Layanan Data Pada Jaringan Bergerak Seluler (Mobile Data)", Badan Litbang SDM, KEMKOMINFO. E-journal Teknik Informatika.
- [6]. LIRNEasia. 2014, Methodology: Fixed Broadband Quality Of Service (Qos) Testing." Vol. 6, No.2, E-journal Teknik Informatika.
- [7]. Bryan Yonathan, Yoanes Bandung, Armein Z.R. Langi. 2011, Analisis Kualitas Layanan (QOS) Audio-Video Layanan Kelas Virtual Di Jaringan Digital Learning Pedesaan". Insitut Teknologi Bandung. E-journal Teknik Informatika.
- [8]. Devi Fitriani, Rendy Munadi, Ratna Mayasari. 2013, Implementasi Dan Analisis Performansi Jaringan Multicast VPLS (Virtual Private LAN Service) Untuk Layanan Video Streaming". Universitas Telkom. E-journal Teknik Informatika.
- [9]. Suhendra, Made. 2003, Analisa Performansi Live Streaming Dengan Menggunakan Jaringan HSDPA". Insitut Teknologi Sepuluh Nopember." E-journal Teknik Informatika.
- [10]. Edy Budiman, Ummul Hairah. 2017, Network Performance Analysis and Evaluation of Mobile Learning. Vol. 15, No.1, E-journal Teknik Informatika.
- [11]. Taruk, M., Ashari, A. (2016). Analisis Throughput Varian TCP Pada Model Jaringan WiMAX, Vol. 10, 115-124, IJCCS. DOI:<https://doi.org/10.22146/ijccs.15529>

## PROTOTYPE SISTEM KENDALI PENGATURAN SUHU DAN KELEMBABAN KANDANG AYAM BOILER BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA328

Eko Wiji Setio Budianto<sup>1\*</sup>, Ramadiani<sup>2</sup>, Awang Harsa Kridalaksana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [setyo.eko36@gmail.com](mailto:setyo.eko36@gmail.com)<sup>1</sup>, [ilkom.ramadiani@gmail.com](mailto:ilkom.ramadiani@gmail.com)<sup>2</sup>, [awangkid@yahoo.com](mailto:awangkid@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Stress pada ternak akibat meningkatnya suhu ruangan kandang merupakan masalah yang sering dihadapi oleh para peternak khususnya ayam pedaging atau yang biasa disebut Ras Boiler. Penelitian dengan judul “Prototipe Sistem Kendali Pengaturan Suhu dan Kelembaban Kandang Ayam Boiler Berbasis Mikrokontroler ATmega328” memiliki rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sebuah sistem kontrol otomatis untuk menjaga suhu dan kelembaban kandang ternak ayam Ras Boiler agar tetap stabil. Berdasarkan hasil yang dicapai dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem kontrol suhu dan kelembaban sangat membantu para peternak untuk menjaga suhu kandang ternak ayam Ras Boiler agar tetap stabil demi mencapai keberhasilan bagi para peternak. Selain itu dari sistem ini juga dapat membantu baik dari segi efisiensi waktu dan tenaga manusia dikarenakan sistem ini bekerja secara otomatis.

**Kata Kunci :** Ras Boiler, Sress Panas, Sistem Kontrol Suhu dan Kelembaban

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Alfianto E, Damianus K. 2016. *Rancang Bangun Rumah Budidaya Burung Walet Dengan Sistem Pengendalian Suhu Otomatis Sederhana Menggunakan Arduino Uno*. E-Jurnal Naradroid.
- [2]. Taruk, M., Yusuf, M., 2013 Simulasi Rancang Bangun Rumah Cerdas Berbasis Mikrokontroler ATMEGA16. Seminar Nasional Ilmu Komputer (SEMINASIK), FMIPA UGM 1 (2), 90-95
- [3]. Yahav et al, 2005. *Sensible Heat Loss: The Broiler Paradox*. Poultry Science.
- [4]. Malik. 2003. Belajar Mikrokontroler Atmega 8535. Yogyakarta: Gaya Media.
- [5]. Djuandi, Feri. 2011. Pengenalan Arduino. Jakarta: PT Elexmedia Komputindo.
- [6]. Depari, G. 1992. Teknik Dasar Elektronika. Jakarta: CV. Sinar Baru
- [7]. Defra, 2005. Heat stress in poultry: solving the problem. Department of environment, food and rural affairs. Diakses pada tanggal 14 April 2017 dari <http://www.defra.gov.uk>.
- [8]. Ewing et al, 1999. Farm Animal Well-Being: Stress Physiologi, Animal Behavior, and Environmental Design. Upper Sandle River: Prentice Hall
- [9]. Hasan T.A, Jamaludin, Gerno. 2016. Prototipe Mesin Penetas Telur Otomatis Berbasis Mikrokontroler ATmega328 Menggunakan Sensor DHT11. Jawa Barat. Universitas Buana Perjuangan Karawang.
- [10]. Hilman et al, 1985. Heat Stress and Feeding Strategis in Meat-Type Chickens. Poultry Science.
- [11]. Info Medion Online. 2010. Suhu dan Kelembaban Terkontrol, Ayam Nyaman. Diakses pada tanggal 13 April 2017 dari <http://info.medion.online.co.id>.
- [12]. HJ Setyadi, M Taruk, H Haviluddin, PP Widagdo, HS Pakpahan.2016. Sistem Kendali Untuk Monitoring Alat Bantu (Light Center, Condesate Tank And Pump) Studi Kasus: Pltgu Tanjung Batu Kutai Kartanegara. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [13]. Sumardi. 2017. Perancangan Sistem Starter Sepeda Motor Menggunakan Aplikasi Android Berbasis Arduino Uno. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.

## SISTEM PAKAR DETEKSI DINI PENYAKIT DENGAN GEJALA SESAK NAFAS MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

First wanita<sup>1\*</sup>, Ashari<sup>2</sup>, Hardiyansah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Sistem Informasi, STMIK AKBA

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 9 No. 75, Makassar

E-Mail: [riri.fw@gmail.com](mailto:riri.fw@gmail.com) <sup>1)</sup>, [ashari.akba36@gmail.com](mailto:ashari.akba36@gmail.com) <sup>2)</sup>, [ardyharris22@gmail.com](mailto:ardyharris22@gmail.com) <sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan akan adanya alat bantu bagi masyarakat dalam deteksi dini penyakit dengan gejala sesak nafas pada manusia. Alat bantu tersebut berupa sistem pakar dengan memanfaatkan PHP dan Macromedia Dreamweaver, system pakar ini sebagai alat bantu untuk mendiagnosis dan juga memberikan solusi pengobatannya. Sistem pakar ini bisa dijalankan melalui konsultasi dengan menjawab setiap pertanyaan dengan ya atau tidak, semua jawaban disesuaikan dengan keluhan yang dirasakan oleh pasien. Metode inferensi yang digunakan adalah forward chaining. Keluaran dari sistem ini berupa nama penyakit, dan saran pengobatan.

**Kata kunci** : Sistem Pakar, Sesak Napas, Forward Chaining

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anwar, D. Chan, Y, & Basyar, M (2012). Hubungan Derajat Sesak Napas Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik Menurut Kuesioner Modified Medical Research Council Scale dengan Derajat Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *J Respir Indo* Vol.32, No.4. Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang.
- [2] Asnawati, Bendriyanti, R. P., & Aspriyono, H. (2013). Sistem Pakar Mendeteksi Penyakit Asma Pada Puskesmas Lingkar Timur Bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, Vol.9, No.2, September. Bengkulu: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen.
- [3] Felix, F., Nugroho, T., & Silalahi (2011). Skrining Bakteri Vibrio SP Asli Indonesia Sebagai Penyebab Penyakit Udang Berbasis Tehnik 16S Ribosomal DNA. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan tropis*, Vol.3, No.2. Desember.
- [4] Havaluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data; *Jurnal INFORMATIKA Mulawarman*, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [5] Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. Aplikasi Program PHP dan MySQL. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [6] Rachmawati, Damiri, D. J., & Susanto, A. (2012). Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Asma. *Jurnal Algoritma*, ISSN: 2302-7339, Vol. 09, No.08. Garut: Sekolah Tinggi Teknologi Garut.
- [7] Latukumalita, L., & Montolalu, C. E. J. (2011). Sistem Pakar Pendiagnosa Penyakit Ginjal. *Jurnal Ilmiah Sains* Vol. 11, April. Program Studi Matematika FMIPA Universitas Sam Ratulangi.
- [8] Arham Fardholla Fikri, Joan Angelina Widians, Islamiyah. 2017. Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Pada Mobil Strada Triton Menggunakan Certainty Factor. *Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI*.

## MEDIA *CITIZEN JOURNALISM* PELIPUTAN PARADIGMA PUBLIK PADA PORTAL BERITA TEPIAN TV BERBASIS WEBSITE

Kendy Ega Pratama S<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Islamiyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-mail: [pratama020@gmail.com](mailto:pratama020@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ndengen@gmail.com](mailto:ndengen@gmail.com)<sup>2)</sup>, [islamiyah1601@yahoo.co.id](mailto:islamiyah1601@yahoo.co.id)<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Dalam era modern ini, media informasi adalah media yang dapat bertukar pikiran serta berinteraksi satu sama lain. Dengan kata lain media merupakan bentuk jamak dari kata medium, medium didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim ke penerima. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan citizen journalism adalah realita yang terselubung secara global yang didukung oleh gadget atau media virtual. Tepian TV merupakan televisi lokal Samarinda yang memiliki misi memberikan konten lokal Kota Samarinda yang ditayangkan di televisi swasta nasional. Namun pada saat ini Tepian TV tidak memiliki wadah untuk memberikan berita dari jurnalis warga atau citizen journalism. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pembuatan media citizen journalism peliputan paradigma publik pada portal berita Tepian TV berbasis website. Hasil dari pembuatan media citizen journalism peliputan paradigma publik pada portal berita Tepian TV berbasis website diharapkan memberi hal positif dalam hal membantu dan membangun teknologi di Kota Samarinda.

**Kata Kunci** - Citizen Journalism, Media Peliputan , Portal Berita

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kholid Fathoni, S.Kom., M.T 2012, Konsep BASISDATA.
- [2]. Anindita Marisa Ilham, 2013, Persepsi jurnalis Terhadap *Citizen Journalism* (Studi Deskriptif Kuantitatif Persepsi Jurnalis Anggota AJI Kota Medan Terhadap *Citizen Journalism*, Vol. 1, No.1, Jurnal Informatika.
- [3]. Rulli Nasrullah, 2012, Komodasi Media Jurnalisme Warga Oleh Institusi Media, Vol 2, Jurnal Semai Komunikasi.
- [4]. Nur Fithryani. 2015, Peran *Citizen Journalism* Dalam Program Berita Stasiun Televisi (Studi Deskriptif Kualitatif Terhadap Situs Liputan 6.com Program Berita Liputan 6 SCTV) Vol 2, No 1 E-jurnal Komunikasi.
- [5]. Albert Leonardo Pisa, Henry Novianus Palit, Justinus Andjarwirawan 2015, Pembuatan Aplikasi Audience Response System Berbasis WEB dan ANDROID, Jurnal Informatika, Vol 13. No. 1
- [6]. Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. Aplikasi Program PHP dan MySQL. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [7]. Haviluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [8]. Gilang Ramadhan, Edy Budiman, Andi Syakir. 2017. Pengembangan Media Informasi Pengenalan Lagu Daerah Kalimantan Timur Berbasis Web. Prosiding 2nd SAKTI.
- [9]. Ni Kadek Sumiari, Putu Setyarini 2015, Perancangan Media Publikasi Kesenian Tari Bali Berbasis Web, Konferensi Nasional Sistem & Informatika Bali.
- [10]. Abdul Rohman Iqbal, Leni Fitriani. 2013, Perancangan WEB Radar Garut di Perusahaan Wahana Semesta Garut, E- journal Teknik Informatika.
- [11]. Astria Firman, Hans F, Xavirius Najoan. 2016. Sistem Informasi Perpustakaan Berita Berbasis Web, E-Journal Teknik Elektro dan Komputer vol. 5 , No. 2.
- [12]. Facebook, 2017, Biografi Tepian TV channel, [online] (<https://www.facebook.com/pg/tepiantv/about.online>, di akses tanggal 10 juni 2017).

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DATA POHON DAN ENDEMIK PADA HUTAN HUJAN TROPIS KALIMANTAN

Kurnia Asa<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2</sup>, Herman Santoso Pakpahan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [kurnia2304@gmail.com](mailto:kurnia2304@gmail.com)<sup>1</sup>, [edybudiman.unmul@gmail.com](mailto:edybudiman.unmul@gmail.com)<sup>2</sup>, [pakpahanherman891@yahoo.com](mailto:pakpahanherman891@yahoo.com)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Data keanekaragaman hayati tumbuhan di Kalimantan belum dikelola dengan baik. Kebanyakan data keanekaragaman hayati tumbuhan berada terpisah pada meja para peneliti dan lembaga terkait atau kadang tidak diterbitkan pada wilayah Kalimantan sebagai salah satu pusat keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Metode pengembangan perangkat lunak pendekatan model proses incremental yang dimodelkan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), kerangka pembuatan web model view control framework Laravel dengan koneksi database MySQL. Pengujian sistem menggunakan black box testing. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web dan inventarisasi data pohon dan endemik Kalimantan. Jumlah data yang ada pada sistem ini sebanyak 1.482 data pohon yang ada di Kalimantan Dari 1.482 data pohon yang ada di Kalimantan terdapat 1.436 yang merupakan endemik dan 46 yang bukan merupakan endemik.

**Kata kunci** : keanekaragaman hayati, informasi, pohon endemik, kalimantan

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kustiwi, W. *Kekerabatan Familia Poaceae Berdasarkan Morfologi Menggunakan Metode Taksimetri Sebagai Sumber Belajar Biologi*. Malang: Universitas Muhammadiyah, 2015.
- [2]. Kathy, MacKinnon. *Ekologi Kalimantan*. Jakarta: Prenhallindo, 2000.
- [3]. Sidiyasa, Kad. *Jenis-Jenis Pohon Endemik Kalimantan*. Samboja: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam, 2015.
- [4]. Amin, S. Leksono. *Keanekaragaman Hayati*. Malang: Universitas Brawijaya, 2011.
- [5]. <https://www.grapesdakalimantan.com/hutan-hujan-kalimantan-riwayatmu-kini/> (Diakses 13 Februari 2017)
- [6]. Ach, Ariffien Bratawinata. *Ekologi Hutan Hujan Tropis*. Samarinda: Lab. Dendrologidan Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan Unmul, 2014.
- [7]. Kurniawan. "Pengembangan Aplikasi Sistem Pembelajaran Klasifikasi (Taksonomi) Dan Tata Nama Ilmiah Pada Kingdom Plantae (Tumbuhan) Berbasis Android." *Jurnal Komputasi*, 2016.
- [8]. Jogyanto, HM. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Andi Offset, 2009.
- [9]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [10]. Havaluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [11]. Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [12]. Arief, M Rudianto. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [13]. Zainatul Wulandari, Muh Ugiarto, Ummul Hairah. 2017. Sistem Informasi Obat-Obatan Herbal. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI
- [14]. Jogyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [15]. Brady, M., & Looman, J. *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*. Bradford: Emerald Group Publishing, 2010.

## MEMBANGUN *GAME ADVENTURE QUIZ 2D* KHAS DAERAH KALIMANTAN TIMUR : “BEJALANAN”

Muhammad Khairan Nisfi<sup>1\*</sup>, Indah Fitri Astuti<sup>2</sup>, Dyna Marisa Khairina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail : [mizuki8kai@gmail.com](mailto:mizuki8kai@gmail.com)<sup>1</sup>, [indahfitriastuti@yahoo.com](mailto:indahfitriastuti@yahoo.com)<sup>2</sup>, [dyna.ilkom@gmail.com](mailto:dyna.ilkom@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Adventure Quiz: 'Bejalanan'* adalah permainan papan yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *SwishMax 4.0*. Permainan dibuat dengan aturan yang mudah dimainkan sehingga pemain tidak perlu berfikir terlalu keras untuk memainkannya. *Adventure Quiz: 'Bejalanan'* dikembangkan dengan metode pengembangan sistem *Linear Sequential Model* yang terdiri atas Identifikasi kebutuhan, desain, pengkodean, dan pemeliharaan. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode perancangan UML. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi permainan *Adventure Quiz: 'Bejalanan'* yang cocok untuk semua umur dengan konsep yang sesuai sehingga dapat digunakan untuk hiburan sekaligus media pembelajaran pengenalan Kalimantan Timur, jadi permainan *Adventure Quiz: 'Bejalanan'* dapat dikatakan sebagai *game edukasi*.

**Kata Kunci :** *Adventure Quiz, Bejalanan, gameboard, Game Edukasi*

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anwar, M. 2014. *Pembuatan Game Snow White And The Seven Dwarfs Berbasis Flash*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta
- [2] ESRB. ESRB Rating Guide [Online] [https://www.esrb.org/ratings/ratings\\_guide.jsp](https://www.esrb.org/ratings/ratings_guide.jsp)
- [3] Havilludin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Informatika*. Vol 6 No.1 Edisi Februari 2011.
- [4] Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5] Edy Budiman, Rofilde Hasudungan, Akhmad Khoiri. 2017. *Online Game "Pics And Words" Sebagai Media Edukasi Bahasa Inggris Berbasis HTML*. *Prosiding 2nd SAKTI*.
- [6] Knuth, D.E. *The Art of Computer Programming* (2d ed.1938)
- [7] Neumann, J.V. and Morgenstern, O. *Theory of Games and Economic Behavior* (3d ed.1953).
- [8] Nugroho, I.R. 2014. *Perancangan dan Analisi Game "World of Zoo" Dengan Aplikasi Adobe Flash*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [9] Ramdhasari, E. 2014. *Rancang Bangun Game Peta Buta Dunia*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [10] Rozi, Z.F. 2010. *Perancangan Game Mouse Hunter Menggunakan Adobe Flash CS 3*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [11] Rumbaugh, J. 2006. *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison – Wesley : Harlow.
- [12] Saputro, H.M. 2014. *Analisis dan Perancangan Game 'Petualangan Abdan' Berbasis Flash*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [13] Smith, J. 2012. *Adobe Photoshop CS6 Digital Classroom*. John Wiley & Sons: Canada
- [14] Suherman, P. Dan Sofyan, A.F. 2010. *Perancangan Game Untuk Anak – Anak "Petualangan Pepen" Dengan Macromedia Flash*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [15] Sujatmiko, M.A. 2014. *Perancangan dan Pembuatan Game The Secret of Paradise Menggunakan Adobe Flash CS3*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [16] Tim Penyusun Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kalimantan Timur. 2010. *Indonesia Kalimantan Timur ( Sekilas Kalimantan Timur )*. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kalimantan Timur. Kalimantan Timur.
- [17] Vigorsinanjung, V. 2014. *Perancangan dan Pembuatan Game Edukasi Untuk Memperkenalkan Objek Wisata di Kulon Progo*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- [18] Wisah, A.R. dan Gunawan, H. 2010. *Belajar Animasi Swishmax 2.0*. PalComTech Publisher. Palembang.
- [19] Yulianto, A.A.,dkk. 2009. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Politeknik Telkom. Bandung.

## **SISTEM INFORMASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (CRM) DENGAN PENAMBAHAN FITUR PERAMALAN TINGKAT *CUSTOMER COMPLAIN* MENGGUNAKAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING* (STUDI KASUS:PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)**

**Tisa Yulia Astriana<sup>1\*</sup>, Masna Wati<sup>2</sup>, Novianti Puspitasari<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119

Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)

E-Mail: [tisayulia123@gmail.com](mailto:tisayulia123@gmail.com)<sup>1</sup>, [masnawati.ssi@gmail.com](mailto:masnawati.ssi@gmail.com)<sup>2</sup>, [miechan.novianti@gmail.com](mailto:miechan.novianti@gmail.com)<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengembangkan sistem Customer Relationship Management untuk memudahkan dalam melakukan pendataan customer agar lebih efektif dan efisien serta memberikan penambahan fitur yang mampu menentukan peramalan tingkat complain customer. Perancangan dan pembangunan sistem informasi CRM ini berbasis aplikasi web sehingga dapat mempermudah, mempercepat dan mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data. Sistem Informasi Customer Relationship Management ini dapat melakukan perhitungan peramalan dalam prediksi tingkat jumlah konsumen yang complain. Data historis yang dihitung menggunakan metode single exponential smoothing pada periode bulan Januari 2016 – Juni 2016. Pengujian hasil peramalan menggunakan Mean Absolute Percentage Error. Metode peramalan menggunakan single exponential smoothing dengan konstanta  $\alpha = 0,2$  dan pengujian hasil peramalan memiliki tingkat akurasi sebesar 84%-80% dengan nilai error sebesar 16%-20% yang dapat dikategorikan baik.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Customer Relationship Management, Single Exponential Smoothing.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Nur, Ilsan. P, dkk. 2011. “Peramalan Permintaan Dan Perencanaan Produksi Dengan Mempertimbangkan Special Event DI PT. Coca-Cola Bottling Indonesia (PT. CCBI) Plant-Pandaan”. Teknik Industri. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [2]. Ade, Putut dkk, 2017. “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Material Requirement Planning (Mrp) Pada Pt. Semen Indonesia (PERSERO), Tbk”. Journal Knowledge Industrial Engineering (JKIE) Vol. 04 No. 01. Pasuruan.
- [3]. Tata, Sutabri. 2012. “Konsep Sistem Informasi”. Andi. Yogyakarta.
- [4]. Reza, Ali. Y. 2017. “Analisa Customer Churn pada perusahaan Internet Service Provider xyz menggunakan Backpropagation Neural Network”. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- [5]. Dwi, Titania dkk. 2016. “Peramalan Jumlah Stok Alat Tulis Kantor Di UD ACHMAD JAYA Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing”. Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA (JITIKA). Vol.10, No.1. Malang
- [6]. Havaluddin & Rayner Alfred. 2014. *Forecasting Network Activities Using ARIMA Method*. Journal of Advances in Computer Networks (JACN). ISSN: 1793-8244. Volume 2, Number 3, September 2014. DOI: 10.7763/JACN.2014.V2.106. Pg. 173-177
- [7]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [8]. Havaluddin, Rayner Alfred, Purnawansyah, Achmad Fanany Onnilita Gaffar. 2017. Network Traffic Time Series Performance Analysis Using Statistical Methods. Knowledge Engineering and Data Science (KEDS), Vol. 1, No. 1 2017



## SISTEM EVALUASI KINERJA ASISTEN LABORATORIUM MENGUNAKAN METODE *K-MEANS*

Tomy Nur Hermawan<sup>1\*</sup>, Muh. Ugiarto<sup>2</sup>, Novianti Puspitasari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman

Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119

Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)

E-Mail: [tommynurh@yahoo.com](mailto:tommynurh@yahoo.com)<sup>1</sup>, [ugiarto@yahoo.com](mailto:ugiarto@yahoo.com)<sup>2</sup>, [novianti\\_miechan@yahoo.com](mailto:novianti_miechan@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Universitas Mulawarman Samarinda merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang didalamnya terdapat 14 fakultas dan 12 program studi, didalam sebuah proses pembelajaran fakultas yang terdapat di Universitas Mulawarman tidak hanya menerapkan metode secara teori namun juga praktikum khususnya pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Laboratorium merupakan tempat yang dilengkapi dengan peralatan dan percobaan belajar mengajar. Namun pada saat ini FKTI belum memiliki informasi mengenai kinerja pengajar asisten laboratorium. maka dari itu diperlukan evaluasi mengajar asisten laboratorium di FKTI sehingga pihak laboratorium dapat mengetahui kinerja asisten laboratorium dengan menggunakan metode K-Means. Metode ini dianggap tepat karena untuk mengelompokkan data berdasarkan titik pusat klaster terdekat dengan data. Dari hasil perhitungan 32 sampel data terdapat 12 asisten berada pada cluster "Sangat Bagus", 14 asisten berada pada cluster "Bagus" dan 6 asisten berada pada cluster "Kurang Bagus". Sistem dapat menampilkan hasil evaluasi kinerja asisten kepada pihak laboratorium. Sehingga pihak laboratorium dapat mengetahui kualitas kinerja asisten terhadap proses belajar mengajar. maka hasil tersebut dapat menjadi tolak ukur untuk menjadi lebih baik lagi dalam memberikan pengajaran kepada para Asisten.

**Kata Kunci :** *K-Means, Evaluasi, Asisten, Laboratorium.*

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Asroni, Ronald Adrian. 2015. "Penerapan Metode K-Means Untuk Clustering Mahasiswa Berdasarkan Nilai Akademik Dengan Weka Interface Studi Kasus Pada Jurusan Teknik Informatika UMM Magelang." *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik* Vol. 18, No. 1, 76-82..
- [2]. Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [3]. Kusumadewi, Tedy Rismawan dan Sri. 2008. "Aplikasi K-Means Untuk Pengelompokan Mahasiswa Berdasarkan Nilai Body Mass Index (BMI) dan Ukuran Kerangka ." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*.
- [4]. Linra, Afrilia. 2015. *Aplikasi Pengolahan Data Legalisir Pada Politeknik Negeri Sriwijaya*. Palembang: Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [5]. Mujib Ridwan, Hadi Suyono, dan M. Sarosa. 2013. "Penerapan Data Mining Untuk Evaluasi Kinerja Akademik Mahasiswa Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier." *Jurnal EECCIS* Vol.7, No. 1.
- [6]. Mulyani, Hani. 2012. Pembuatan Aplikasi Perhitungan Honor dan Kinerja Asisten Praktikum Pada Fakultas Ilmu Terapan.
- [7]. Nazrul, Achmad. 2012. "Rancangan Website Dan Profil Usaha Advertising Menggunakan PHP dan MySQL.
- [8]. Novianti Puspitasari, Haviluddin. 2015. "Penerapan Metode K-Means Dalam Pengelompokan Curah Hujan Di Kalimantan Timur ."
- [9]. Purnawansyah & Haviluddin. 2016. *K-Means Clustering Implementation in Network Traffic Activities*. International Conference on Computational Intelligence and Cybernetics 2016 (CYBERNETICSCOM), 22-24 November 2016, Makassar - Indonesia.
- [10]. Purnawansyah, Haviluddin, Achmad Fanany Onnilita Gafar, Imam Tahyudin. 2017. *Comparison between K-Means and Fuzzy C-Means Clustering in Network Traffic Activities*. The 11th International Conference on Management Science and Engineering Management (ICMSEM), Jul.28-Aug.2, 2017 in Kanazawa, Japan. SpringerLink LNMIJ
- [11]. Rouf, Abdul. 2014. "Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box Dan Black Box.
- [12]. Tressilia, Helgha Wido Wural. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Asisten Laboratorium Praktikum Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. Malang : Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- [13]. Yudi Agusta, PhD. 2007. "K-Means – Penerapan, Permasalahan dan Metode Terkait." *Jurnal Sistem dan Informatika* Vol. 3 47-60.

# ANALISIS PERBANDINGAN PENENTUAN TITIK KOORDINAT PERMUKIMAN PENDUDUK MENGGUNAKAN METODE INTERPOLASI LINIER DENGAN APLIKASI GOOGLE MAPS DAN GPS SATELLITES VIEWER

Winda Kurnia Setiawati <sup>1\*</sup>, Haeruddin <sup>2</sup>, Islamiyah <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [windakurniaksi@gmail.com](mailto:windakurniaksi@gmail.com) <sup>1</sup>, [haeruddin22@gmail.com](mailto:haeruddin22@gmail.com) <sup>2</sup>, [Islamiyah1601@yahoo.co.id](mailto:Islamiyah1601@yahoo.co.id) <sup>3</sup>

## ABSTRAK

Pencarian lokasi posisi titik –titik menggunakan aplikasi *GPS* pada ponsel sekarang banyak digunakan. Hal ini didukung oleh kemajuan teknologi sehingga mendapatkan lokasi titik yang ingin dicari dengan mudah dalam waktu yang singkat. Dengan adanya aplikasi-aplikasi *GPS* pada ponsel, pengguna diberikan petunjuk lokasi yang ingin dilihatnya di manapun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan titik koordinat pada permukiman penduduk menggunakan metode interpolasi linier. Alat untuk pengambilan data koordinat adalah *Google Maps* dan *GPS Satellites Viewer*. Penggunaan aplikasi tersebut adalah sebagai pemanfaatan aplikasi-aplikasi yang ada pada bidang teknologi informasi. Dari hasil perbandingan titik-titik koordinat, maka didapatkan selisih antara titik koordinat aplikasi *Google Maps* maupun *GPS Satellites Viewer* hanya berkisar pada satuan detik saja.

**Kata Kunci** : Metode Interpolasi Linier, *Google Maps*, *GPS Satellites Viewer*, Titik Koordinat, *GPS*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abidin,H.Z., Jones,A., Kahar, J. 2002. *Survei Dengan GPS*. Jakarta: Pradnya Pramita.
- [2]. Abidin, Hassanuddin Z, dkk. 2009. "Deformasi Koseismik dan Pascaseismik Gempa Yogyakarta 2006 dari Hasil Survei GPS." *Jurnal Geologi Indonesia* 275-284.
- [3]. Mohammad, Oktri Firdaus. 2010. Analisis Implementasi Global Positioning System (GPS) ada MOda Transportasi di PT.X. Yogyakarta: UGM Yogyakarta.
- [4]. Sopyan, Yayan. 2007. *Mengenal dan Mengoptimalkan Google*. Jakarta: Mediakita.
- [5]. Zaki, Ali. 2010. *Keliling Dunia Dengan Google Earth dan Google Maps*. Jakarta: Andi.
- [6]. *GPS Satellites Viewer* Available at: <http://applicality.com> [Accessed 01 November 2016]
- [7]. Chapra,S.C, Canale, Raymond P. 1991. *Metode Numerik Jilid Pertama*. Jakarta: Erlangga.
- [8]. Fahrul Agus, *Haviluddin*. 2008. *Program Bantu Pembelajaran Metode Numerik Kasus Interpolasi Titik*. Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2008, Vol. 2 No. 3, ISSN: 1858-4853
- [9]. Fahrul Agus & *Haviluddin*. 2016. *SCILAB Software as an Alternative Low-Cost Computing In Solving The Linear Equations Problem*. The 1st International Conference on Mathematics, Science, and Computer Science (ICMSC) 2016, 19<sup>th</sup>-22<sup>th</sup> October 2016, Balikpapan - Indonesia

## SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) KOTA BONTANG BERBASIS WEBSITE

Nisfu Mahdayani<sup>1\*</sup>, Haeruddin<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informatika, Universitas Mulawarman  
Jl. Barong Tongkok Kampus Gn. Kelua Samarinda-Kalimantan Timur Indonesia  
Email : [nisfumahdayani@gmail.com](mailto:nisfumahdayani@gmail.com) <sup>1)</sup>, [haeruddin22@gmail.com](mailto:haeruddin22@gmail.com) <sup>2)</sup>, [ummihairah@gmail.com](mailto:ummihairah@gmail.com) <sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Pengenalan masyarakat terhadap produk UMKM masih rendah yang disebabkan karena kurangnya promosi produk yang dihasilkan merupakan masalah klasik yang terjadi bagi para pelaku usaha selain itu dalam hal pendataan masih terkendala dengan sulitnya para pelaku usaha yang harus datang langsung untuk mendaftarkan usaha mereka. Sehingga upaya yang ditempuh adalah dengan melakukan pendataan langsung pada pelaku usaha untuk bisa mendapatkan data UMKM yang ada beserta hasil usahanya. Untuk membantu dalam memasarkan produk serta mengenalkan hasil produksi Kota Bontang kepada masyarakat dan juga untuk membantu dalam melakukan pendataan terhadap UMKM yang ada, diperlukan sebuah media yang dapat menginformasikan mengenai pelaku UMKM dan produk yang dihasilkan tanpa harus datang ke lokasi untuk lebih efektif dan efisien yaitu berupa sebuah Sistem Informasi. Dengan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) berbasis *Website* maka pelaku usaha dapat mendaftarkan diri beserta produknya kedalam sistem, sehingga Dinas Perindustrian dan Perdagangan dapat mendata pemilik UMKM beserta produknya dan memantau dari *website*. Sistem ini menggunakan bahasa PHP dan menggunakan database MYSQL. Hasil dari sistem yang dibangun yaitu menampilkan informasi UMKM beserta hasil produksinya

**Kata Kunci** : UMKM, pemasaran, website

- [1] Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kota Bontang, 2016. *Laporan Akuntabilitas (LAKIP) Tahun Anggaran 2015*. Bontang: Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kota Bontang.
- [2] Sutabri, T., 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Kementerian Dalam Negeri, 2016. *Kementerian Dalam Negeri*. [Online] Available at: <http://www.kemendagri.go.id/produk-hukum/2008/07/04/undang-undang-no-20-tahun-2008> [Diakses 2 Februari 2017].
- [4] Kadir, A. & Triwahyuni, T. C., 2013. *Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Jonathan, W. & Lestari, S., 2015. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. *Sistem Informasi UKM Berbasis Website pada Desa Sumber Jaya*, Volume I, pp. 2-14.
- [6] Rahmawati, S., 2016. Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah di Surakarta Berbasis Web dengan PHP. *Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah di Surakarta Berbasis Web dengan PHP*, pp. 2-5.
- [7] Arief, M., 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Iqbal, Ruspiandra, 2014. *Sistem Informasi Persediaan Barang dan Penjualan Online Berbasis Web pada UD.Makmur Jaya, Kutai Barat*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- [9] Jogiyanto HM, 2005. *Analisis & Desain Sistem*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [10] Pressman, Roger S., 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Jilid Dua*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [11] Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [12] Haviluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [13] Gilang Ramadhan, Edy Budiman, Andi Syakir. 2017. Pengembangan Media Informasi Pengenalan Lagu Daerah Kalimantan Timur Berbasis Web. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.

## SISTEM INFORMASI ATLAS KAYU BERBASIS DIGITAL

Rorita E.A. Tupamahu<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2</sup>, Herman Santoso Pakpahan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119

Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)

E-Mail: [tupamahurorita@gmail.com](mailto:tupamahurorita@gmail.com)<sup>1</sup>, [edybudiman.unmul@gmail.com](mailto:edybudiman.unmul@gmail.com)<sup>2</sup>, [pakpahanherman891@yahoo.com](mailto:pakpahanherman891@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Data kayu di Indonesia belum dikelola dengan baik. Kebanyakan data kayu berada terpisah pada meja para peneliti dan lembaga terkait atau kadang tidak diterbitkan pada wilayah tertentu di Indonesia sebagai jenis kayu dengan banyak kegunaan. Data kayu seringkali sulit didapat yang membuat para pengelola atau pengguna akan kebutuhan informasi tersebut menjadi terhambat. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan sistem informasi keanekaragaman hayati (*biodiversity information system*) sebagai media informasi dan inventarisasi data kayu yang ada di Indonesia. Metode pengembangan perangkat lunak pendekatan model proses *incremental* yang dimodelkan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), kerangka pembuatan web *model view control framework Laravel* dengan koneksi *database MySQL*. Pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web dan inventarisasi data kayu Indonesia. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web dan inventarisasi data kayu di Indonesia. Jumlah data yang ada pada sistem ini sebanyak 80 kayu di Indonesia dengan kegunaan dan karakteristik setiap kayu

**Kata Kunci** : Keanekaragaman Hayati, Atlas Kayu, Informasi, Indonesia

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Afyenni, Rita. Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP). *Jurnal TeknoIf ISSN 2338-2724*, 2014, 2.1.
- [2]. Ahli, Pengertian Sistem Informasi Menurut Para. Sistem Informasi. 2001.
- [3]. Amaliyah, Fiqhiyah Ustadziyah (2015) *Sistem Informasi Geografis Hasil Produksi Kayu Pada Hutan Rakyat Kabupaten Kudus*. Skripsi Sarjana thesis, Universitas Muria Kudus.
- [4]. Riyanto, Nurgiyatna, S.T. Sistem Informasi Penjualan Kayu Jati Berdasarkan Volume (Meter Kubik) pada CV. Jati Mulyo Berbasis Web. 2016. PhD Thesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [5]. Brady, M., & Looman, J. 2010. *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*. Bradford: Emerald Group Publishing.
- [6]. Haviluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; *Jurnal INFORMATIKA Mulawarman*, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [7]. Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [8]. Ilham, Haryati. Perilaku Deformasi Pondasi Rakit Tiang Dolken Pada Deposisi Tanah Lempung Kepasiran. 2014
- [9]. Indonesia, STMIK U. BUDIYAH; Aceh, Banda. Sistem Informasi Data Karyawan Pada PT. Asuransi Purna Arthanugraha (ASPAN) Menggunakan Visual Basic dan Microsoft Access.
- [10]. Jogiyanto, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi.
- [11]. Jogiyanto, HM. (2009). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi OFFSET.
- [12]. Kadir, Abdul. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. 2014.
- [13]. Kadir. 2008. *Belajar Database menggunakan MySQL*, Yogyakarta: Andi.
- [14]. Kristanto, Andri, 2008, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, edisi revisi*, Yogyakarta: Gava Media.
- [15]. Kurniawan, 2016. Pengembangan Aplikasi Sistem Pembelajaran Klasifikasi (Taksonomi) Dan Tata Nama Ilmiah (Binomial Nomenklatur) Pada Kingdom Plantae (Tumbuhan) Berbasis Android. *Jurnal Komputasi*, 3(2).
- [16]. Lukmandaru, Ganis; Fatimah, Siti; Fernandes Andrian. Sifat Kimia Dan Warna Kayu Keruing, Mersawa, Dan Kapur. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 2016, 1.2: 69-80.
- [17]. S. Pressman, Roger, 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Buku 1 dan 2*, Yogyakarta: Andi.
- [18]. Utami, Ema, et al. konsep dasar pengolahan dan pemrograman database dengan sql server, ms. access, dan ms. visual basic. Penerbit Andi, 2005.
- [19]. Whitten, Jeffry L 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [20]. <https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu> (diakses 6 Februari 2017)
- [21]. <http://sir.stikom.edu/377/5/BAB%20II.pdf> (diakses 6 Februari 2017)
- [22]. <http://www.forda-mof.org/index.php/berita/post/1956> (diakses 6 Februari 2017)

## SISTEM PENGELOMPOKAN CURAH HUJAN MENGGUNAKAN METODE K-MEANS DI WILAYAH KALIMANTAN TIMUR

Nur Hasanah<sup>1\*</sup>, Muh. Ugiarto<sup>2</sup>, Novianti Puspitasari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman

Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119

Telp:0541-735133, e-mail:info@fkti.unmul.ac.id

E-mail: [NhurHsh@gmail.com](mailto:NhurHsh@gmail.com)<sup>1</sup>, [ugiarito@yahoo.com](mailto:ugiarito@yahoo.com)<sup>2</sup>, [miechan.novianti@gmail.com](mailto:miechan.novianti@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Wilayah Indonesia merupakan bagian wilayah tropis dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Pada beberapa wilayah di Indonesia khususnya wilayah Kalimantan Timur sering muncul suatu fenomena alam yaitu bila saat musim hujan tiba terjadi limpahan air yang cukup banyak, berdasarkan data tahunan dari BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) Data curah hujan yang digunakan perlu dilakukan pengelompokan agar dapat memberikan informasi tentang pola curah hujan disuatu wilayah yang diperlukan oleh masyarakat dan lembaga-lembaga yang terkait dengan informasi tersebut. Variasi curah hujan yang tinggi belum ditunjang oleh sarana observasi yang memadai. Oleh karena itu dibuat sebuah "Sistem Pengelompokan Curah Hujan di Wilayah Kalimantan Timur menggunakan Metode *K-means*". Hasil dari pembuatan sistem pengelompokan curah hujan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang curah hujan yang terjadi di Kalimantan Timur.

**Kata Kunci** : Curah Hujan, *K-means*, *Datasets*.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. *Haviluddin*, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [2]. M. Agustin, Fenty Eka, Ardini Fitria, and Anif Hanifah. 2015. *Implementasi Algoritma K-Means Untuk Menentukan Kelompok Pengayaan Materi Mata Pelajaran Ujian Nasional*. Jakarta: Jurnal Teknik Informatika VOL. 8 NO. 1.
- [3]. Puspitasari, Novianti, and Haviluddin. 2015. Penerapan Metode K-Means Dalam Pengelompokan Curah Hujan Di Kalimantan Timur. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- [4]. N. Meisida, O. Soesanto, and H. K. Candra, "K-MEANS untuk Klasifikasi Penyakit Karies Gigi," KLIK-KUMPULAN JURNAL ILMU KOMPUTER, vol. 1, no. 1, pp. 12-22, 2016.
- [5]. J. Aranda, and W. A. G. Natasya, "Penerapan Metode *K-Means* Cluster Analysis Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Konsentrasi untuk Mahasiswa International Class STMIK AMIKOM YOGYAKARTA," *SEMNAS TEKNOLOGI ONLINE*, vol. 4, no. 1, pp. 4-2-1, 2016.
- [6]. Adelia, and Jimmy Setiawan. 2011. Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasis Website dan Desktop. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No.2, September 2011.
- [7]. Arifin, As'Ad Syaiful . 2016. Sistem Informasi Pelayanan Upaya Kesehatan Masyarakat (Ukm) Di Puskesmas Sambungmacan 1 Berbasis Sms Gateway Dengan Php Dan Mysql. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [8]. Doro, Edi, and Stevalin Betshani. 2009. Analisis Data dengan Menggunakan Erd dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, Vol.5, No. 1: 71 - 85.
- [9]. Huda, Nuqson Masykur. 2010. Aplikasi Data Mining Untuk Menampilkan Informasi Tingkat Kelulusan Mahasiswa. Ponegoro: UNIVERSITAS DIPONEGORO.
- [10]. Indriani, Karlana, and Sudarmadi. 2015. Sistem Informasi Inventory Alat Tulis Kantor (ATK) Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, Vol. XII, No.1.
- [11]. Mulyono, Dedi. 2014. Analisis Karakteristik Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Garut Selatan. *Jurnal STT* Vol. 13 No. 1.
- [12]. Mustaqbal, M Sidi, Roeri Fajri Firdaus, and Hendra Rahmadi. 2015. Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, Vol. 1, No. 3.
- [13]. Nasari, Fina, and Surya Darma. 2015. Penerapan K-Means Clustering Pada Data Penerimaan Mahasiswa Baru. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia, STIMIK Amikom Yogyakarta.
- [14]. Petter, Jerry. 2007. XAMMP: Paket Apache, PHP dan MYSQL Instant. Bandung.
- [15]. Purnawansyah & Haviluddin. 2016. *K-Means Clustering Implementation in Network Traffic Activities*. International Conference on Computational Intelligence and Cybernetics 2016 (CYBERNETICSCOM), 22-24 November 2016, Makassar - Indonesia.
- [16]. Purnawansyah, Haviluddin, Achmad Fanany Onnilita Gafar, Imam Tahyudin. 2017. *Comparison between K-Means and Fuzzy C-Means Clustering in Network Traffic Activities*. The 11th International Conference on Management Science and Engineering Management (ICMSEM), Jul.28-Aug.2, 2017 in Kanazawa, Japan. SpringerLink LNMUINEN
- [17]. Priyanti, Dwi, and Siska Iriani. 2013. "Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan." *Indonesian Journal on Networking and Security* ISSN: 2302-5700.
- [18]. Rafiza, H. 2006. "Panduan dan Referensi Kamus Fungsi PHP Untuk membangun Database Berbasis Web." *Sistem Informasi Bandung*.
- [19]. Sari, Herlina Latipa, and Dinas Aulia Trianggana. 2014. Pengelompokan Data Curah Hujan Kota Bengkulu Menggunakan Fuzzy Clustering Algoritma Mixture. *Jurnal Pseudocode*, Vol. 1, No.1.
- [20]. Soelistio, Adi Tri , Tody Ariefianto Wibowo, and Agus Ganda Permana. 2013. Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Pengelolaan Padi di Pulau Jawa Berbasis Web. Universitas Telkom Bandung.
- [21]. Syarif, Azwar. 2009. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web dengan Menggunakan PHP dan MySql di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sumatera Utara. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- [22]. Wahyudi, Heri. 2013. Perancangan Sistem Informasi Penyerangan Siswa Baru SMU Menggunakan PHP dan MySql. *Jurnal Computech & Bisnis*, Vol. 7, No. 2: 84-95.
- [23]. Widyatmoko, Karis, and Efrosina Estefin Rumteh. 2012. Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pada Floop Tour and Travel. Semarang: Universitas Dian Nuswantor.

## PERANCANGAN DECISION SUPPORT SYSTEM DALAM MONITORING KINERJA TENAGA KEPENDIDIKAN STMIK BALIKPAPAN MENGGUNAKAN METODE SAW

**Muslimin B**

Teknik Informatika, STMIK Balikpapan  
Jl. AMD Manunggal No.09, Balikpapan, 76100  
E-Mail: muslimin@stmikbpn.ac.id

### ABSTRAK

Tenaga kependidikan merupakan komponen pendukung dalam proses peningkatan mutu dan pelayanan administrasi di kampus. Penilaian kinerja tenaga kependidikan STMIK Balikpapan memiliki keterbatasan disebabkan ketergantungan pada pengetahuan, preferensi, penilaian dan asumsi secara manual oleh Kepala *human resource development* (HRD). Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah *decision support system* (DSS) dalam proses monitoring dan evaluasi kinerja tenaga pendidikan di STMIK Balikpapan setiap semester. Implementasi *decision support system* (DSS) dan proses monitoring kinerja tenaga kependidikan dalam penelitian ini menggunakan metode SAW. Metode SAW merupakan salah satu pemodelan dalam lingkup *multi criteria decision making* yang mampu melakukan proses evaluasi penilaian dengan karakteristik data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Implementasi metode SAW dapat melakukan proses evaluasi nilai preferensi kriteria dan alternatif tenaga kependidikan. Evaluasi preferensi *knowledge* dapat menghasilkan sebuah nilai bobot ranking setiap alternatif individu. Nilai akhir dengan bobot pemodelan tertinggi merupakan hasil raking keputusan tertinggi. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan kepala HRD dan proses evaluasi data yang digunakan ke dalam *decision support system* (DSS) diharapkan dapat memberikan rekomendasi alternatif tenaga kependidikan dengan nilai tingkat akurasi yang maksimal.

**Kata Kunci** : DSS, Metode SAW, Monitoring Kinerja, Tenaga Kependidikan

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Jantan, H., Hamdan A.R. and Othman, Z, A., 2008. *Potential Intelligent Techniques in Human Resource Decision Support System* (HR DSS). IEEE Journal & Magazines, 978-1-4244-2328-6/08.
- [2]. Turban, E., Aronson, J.E. and Liang, T.-P., 2005. *Decision Support System And Intelligent Systems* (diterjemahkan oleh Prabantini, D., Edisi 7, Penerbit: Andi Yogyakarta).
- [3]. Roscher, K, Jiru1, J., and Knorr, R., 2016. *Low-Delay Forwarding with Multiple Candidates for VANETs Using Multi-Criteria Decision Making*. IEEE Journal & Magazines 978-1-5090-5197-7/16.
- [4]. Kittur, J. 2015. *Optimal generation evaluation using SAW, WP, AHP and PROMETHEE multi-Criteria decision making techniques. Proceedings of IEEE International Conference on Technological Advancements in Power and Energy*, TAP Energy 2015, 304–309.
- [5]. Arifin, A., 2003. Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar Ringkas, Jakarta.
- [6]. Havaluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853.
- [7]. Tomy Reza Adiando, Zainal Arifin, Dyna Marisa Khairina. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Tinggal Di Perumahan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Kota Samarinda)*. Prosiding 2nd SAKTI.
- [8]. Wahyu Halifathur Rachman, Joan Angelina Widians, Masnawati. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Cabai Rawit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web*. Prosiding 2nd SAKTI.
- [9]. Hendra Saputra, Fahrul Agus, Dyna Marisa Khairina. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perusahaan Jasa Pengiriman Barang Menggunakan Metode SAW*. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [10]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5

## SISTEM INFORMASI PERIZINAN DAN PERMOHONAN REKOMENDASI (STUDI KASUS :DINAS PARIWISATA KOTA SAMARINDA)

Achmad Syaeful<sup>1\*</sup>, Andi Tejawati<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
Email : [achmadsyaeful@gmail.com](mailto:achmadsyaeful@gmail.com)<sup>1</sup>, [anditejawati117@yahoo.com](mailto:anditejawati117@yahoo.com)<sup>2</sup>, [Ummihairah@gmail.com](mailto:Ummihairah@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Tuntutan terhadap peningkatan pelayanan publik yang baik dan memuaskan masyarakat menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh pemerintah. Dinas Pariwisata Kota Samarinda salah satu instansi pemerintahan yang bertugas memberikan pelayanan permohonan rekomendasi perizinan meliputi : Izin Mendirikan bangunan, Surat Izin Tempat Usaha, Tanda Daftar Usaha Pariwisata yang dinilai belum efektif dan efisien karena prosesnya masih dilakukan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi perizinan dan permohonan rekomendasi perizinan di Dinas Pariwisata Kota Samarinda berbasis web agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik. Dikembangkan dengan metode waterfall dan pemodelan analisis terstruktur, sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman php dan MySQL. Sistem akan diuji dengan metode black box dan analisis hasil penelitian dengan kuesioner. Hasil penelitian ini adalah sistem yang dapat memudahkan pemohon mendapatkan informasi terkait permohonan, pengajuan permohonan, dan pemantauan status berkas permohonan. Disamping itu pegawai dapat mengelolah data permohonan yang diajukan oleh pemohon secara cepat dan transparan.

**Kata Kunci :** Pelayanan Publik, Perizinan, Teknologi Informasi, Sistem Informasi

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Alfian Noor, Haeruddin, Rudiman. 2017. Sistem Informasi Geografis Manajemen Data Kependudukan Kecamatan Sambutan Kota Samarinda Berbasis Website. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI
- [2]. Dewa, Jefri. 2011. Hukum Administrasi Negara Dalam Perspektif Pelayanan Publik. Kendari: Unhalu Press.
- [3]. Haviluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [4]. Haviluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. Aplikasi Program PHP dan MySQL. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5]. Indrajit, Richardus Eko. 2004. Electronic Government Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital. Yogyakarta: Andi.
- [6]. Juniarso Ridwan dan Achmad Sodik Sudrajat. 2009. Hukum Administrasi Negara dan Kebijakan Pelayanan Publik. Bandung: Nuansa.
- [7]. Jogiyanto, Hartono. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: ANDI.
- [8]. Kurniawan, Agung. 2005. Transformasi Pelayanan Publik. Yogyakarta: Pembaruan.
- [9]. Kurniawaty, Eva. 2012. Sistem Informasi Perijinan Online Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya: Teknik Informatika.
- [10]. Kurniawan, Wahyu Ari. 2012. Pengembangan Aplikasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (Studi Kasus Pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kota Tangerang Selatan), Universitas Islam Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi.
- [11]. Ladjamudin, bin Albahra. 2005. Analisis dan Design Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [12]. Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep & Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [13]. Oetomo, Budi Sutedjo Dharma, S.Kom., MM. 2006. Perencanaan Pembangunan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- [14]. Stendy B. Sakur, 2003, Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver MX, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [15]. Subarsono, AG. 2005. Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [16]. Sugiyono, 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- [17]. Sunyoto, Andi. 2007. Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous Javascript & XML. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset
- [18]. Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [19]. Winarno, Budi. 2005. Teori dan Proses Kebijakan Publik. Yogyakarta : Media Pressindo.

## SISTEM INFORMASI UNDANG-UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK BERBASIS WEB SKRIPSI

As'ad<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Edy Budiman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
Email : [rohimahfauzan7@gmail.com](mailto:rohimahfauzan7@gmail.com)<sup>1</sup>, [ndengen@gmail.com](mailto:ndengen@gmail.com)<sup>2</sup>, [edy.budiman@ymail.com](mailto:edy.budiman@ymail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik atau Undang-Undang nomor 11 tahun 2008 atau UU ITE merupakan Undang-Undang yang memiliki yurisdiksi yang berlaku untuk setiap orang yang melakukan perbuatan hukum sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang ini, baik yang berada di wilayah Indonesia maupun di luar wilayah hukum Indonesia yang memiliki akibat hukum di wilayah Indonesia dan/atau di luar wilayah hukum Indonesia dan merugikan kepentingan Indonesia. Memiliki asas pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat kehati-hatian, iktikad baik dan kebebasan memilih teknologi atau netral teknologi dan tujuannya adalah mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai bagian dari masyarakat informasi dunia, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik, mengembangkan perdagangan dan perekonomian nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat, membuka seluas-luasnya kepada setiap orang untuk memajukan pemikiran dan kemampuan di bidang penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi seoptimal mungkin dan bertanggung jawab dan memberikan rasa aman, keadilan dan kepastian hukum bagi pengguna dan penyelenggara Teknologi Informasi. Sistem dibangun dengan menggunakan metode sekuensial linier / waterfall. Sistem informasi yang terdapat didalamnya seperti profil UU ITE, pengumuman tentang perusahaan yang memiliki hak jual, serta disediakan pendaftaran perusahaan.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, UU ITE, Metode Sekuensial Linier / Waterfall

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pressman, Roger S., 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Saku). Yogyakarta. Penerbit: Andi
- [2] Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta. Penerbit: PT. Mediakita.
- [3] Havaluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853
- [4] Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. Aplikasi Program PHP dan MySQL. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5] Kadir, Abdul. 2006. Dasar Pemograman Database Web dengan ASP. Andi. Yogyakarta.
- [6] Zakaria, Edy Budiman, Ummul Hairah. 2017. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien Pada Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kalimantan Timur Secara Digital Berbasis Web. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI
- [7] Ladjamudin. A. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta. Penerbit: Gerakan Ilmu.
- [8] Laudon, Kenneth C. 2005. Sistem Informasi Manajemen Edisi 8. Andi. Yogyakarta.
- [9] Nugroho. B. 2004. Aplikasi Pemogramman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta. Penerbit: Andi.
- [10] Nugroho, Bunafit. 2004. Pengenalan MySql (MyStrukture Query Language). Yogyakarta. Penerbit: Andi.
- [11] Kementerian Negara Komunikasi dan Informasi (Kominfo), 2016. Sejarah Muncul Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. [Online] (Updated 29 Feb 2017)
- [12] Available at: <http://abdul-jalil26.blogspot.co.id/2016/02/sejarah-munculnya-undang-undang.html> [Accessed 11 Desember 2016]



## SISTEM MONITORING DATA REHABILITASI INSTITUSI PENERIMA WAJIB LAPOR PADA BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Muhamad Safei<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Pohny<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [safey.amat75@gmail.com](mailto:safey.amat75@gmail.com)<sup>1</sup>, [ndengan@gmail.com](mailto:ndengan@gmail.com)<sup>2</sup>, [phony28@gmail.com](mailto:phony28@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem monitoring data rehabilitasi agar dapat mengoptimalkan kinerja antara Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur dan Instansi Penerima Wajib Laporan dalam kegiatan rehabilitasi korban penyalahgunaan narkoba (residen). Sistem monitoring data rehabilitasi ini berbasis website dengan menggunakan metode System Development Life Cycle model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem monitoring data, data rehabilitasi dari Lembaga Penerima Wajib Laporan dapat diintegrasikan ke dalam sistem dengan baik dan memudahkan Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur dalam memantau dan menerima laporan bulanan terkait data residen yang direhabilitasi.

**Kata kunci** : Sistem Monitoring, Data Rehabilitasi, Laporan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-Undang No 35 tahun 2009 Tentang Narkotika, dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009, Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- [2] Mercy. 2005. Design, Monitoring and Evaluation Guidebook. Portland, USA.
- [3] HM, Jogiyanto.2005. Analisis dan Desain. Yogyakarta. Andi Offset
- [4] W, Nelly Indriani & Susanto, Rani. 2014. Kajian Sistem Monitoring Dokumen Akreditasi Teknik Informatika Unikom, Vol.12, No.2 : 196, (<http://jurnal.unikom.ac.id/volume/vol12>, diakses pada tanggal 20 Juni 2016).
- [5] Hogwood dan Gun, dalam Nugroho D, Riant, (2003). Kebijakan Publik, Formulasi, Implementasi, dan Evaluasi, PT Elex Media. Komputindo, Jakarta.
- [6] Soeparman, Herman (2000). Narkoba telah merubah rumah kami menjadi neraka, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional-Dirjen Dikti.
- [7] Republik Indonesia. 2009. Undang-undang No. 11 Tahun 2009 Tentang Pelaksanaan Wajib Laporan Pencandu Narkotika. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [8] Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. Aplikasi Program PHP dan MySQL. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [9] Havaluddin. 2011. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, Pebruari 2011, Vol. 6, No. 1, pg. 1-14 ISSN: 1858-4853.
- [10] Zakaria, Edy Budiman, Ummul Hairah. 2017. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien Pada Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kalimantan Timur Secara Digital Berbasis Web. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI

## APLIKASI KAMUS BAHASA PASER – INDONESIA BERBASIS ANDROID

Risna Euis Suktriyu<sup>1\*</sup>, Awang Harsa Kridalaksana<sup>2</sup>, Heliza Rahmania Hatta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [risna.euis@gmail.com](mailto:risna.euis@gmail.com)<sup>1</sup>, [awanghk@unmul.ac.id](mailto:awanghk@unmul.ac.id)<sup>2</sup>, [heliza\\_rahmania@yahoo.com](mailto:heliza_rahmania@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Perkembangan Bahasa Indonesia sebagai bahasa persatuan dan sebagai bahasa negara tidak akan dapat dipisahkan dari perkembangan bahasa-bahasa daerah. Bahasa daerah diyakini menjadi penyumbang kosa kata terbesar dalam Bahasa Indonesia. Salah satu bahasa daerah yang dimiliki Indonesia adalah Bahasa Paser yang merupakan bahasa asli Suku Paser yang terletak di tenggara Kalimantan Timur. Bahasa Paser sangat rentan terhadap Bahasa Indonesia lantaran tipisnya perbedaan antara kedua bahasa tersebut, jika para penuturnya tidak konsisten dalam melestarikan maupun pengembangannya, maka Bahasa Paser pun terancam punah. Oleh sebab itu, agar Bahasa paser terpelihara dengan baik dilakukan dokumentasi dengan membuat catatan berupa kamus, baik kamus berbentuk buku maupun kamus digital. Kamus merupakan media untuk memudahkan pencarian arti atau terjemahan dari suatu kata. Perkembangan teknologi saat ini kamus tidak lagi harus berbentuk kamus konvensional yang berbentuk buku melainkan berbentuk aplikasi kamus berbasis android pada telepon genggam. Proses paling utama pada aplikasi kamus ini adalah proses pencarian. Proses pencarian yang digunakan pada aplikasi ini adalah algoritma pencarian biner atau pencarian bagidua dengan pengurutan apung sebagai algoritma pengurutan katanya. Algoritma pencarian biner merupakan pencarian data dengan susunan data yang telah terurut. Iterasi pertama pada algoritma ini menguji elemen tengah di dalam data yang telah terurut. Algoritma akan berhenti ketika elemen ini cocok dengan kunci pencarian. Pengurutan data pada aplikasi ini menggunakan algoritma pengurutan apung dimana algoritma pengurutan apung memiliki kelebihan yaitu pada kesederhanaan dan mudah dipahami.

**Kata Kunci** : Bahasa Paser, kamus, android

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Fadli. Asal Muasal Masyarakat Paser. 2010. Diakses pada tanggal 20 Maret 2016, dari <http://kampungadatpaser.blogspot.co.id/>
- [2]. Munir, Rinaldi. 2011. *Algoritma Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C Edisi Revisi*. Informatika: Bandung.
- [3]. Mutiawani, Viska. 2011. "Penerapan Algoritma Pencarian Biner dalam Aplikasi Kamus E-Acesia" Seminar Nasional Informatika. Oktober 2011, pp. 17 – 19.
- [4]. Rahman, Abd, dkk. 2014. *Pemetaan dan Hubungan Kekeabatan Bahasa Daerah Di Kabupaten Paser*. Kantor Bahasa Provinsi Kalimantan Timur: Samarinda.
- [5]. Sianipar, R.H. 2015. *Pemrograman Java untuk Programmer*. Andi Offset: Yogyakarta.
- [6]. Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- [7]. Muh. Ugiarto, Bambang Cahyono, Rheza Herdian R 2017. Media Pembelajaran Mata Kuliah Komputer Animasi Berbasis Android Di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Samarinda. Prosiding 2nd SAKTI.
- [8]. Sumardi. 2017. Perancangan Sistem Starter Sepeda Motor Menggunakan Aplikasi Android Berbasis Arduino Uno.sis. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.

## PENGUKURAN KINERJA SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI E-KTP PADA KANTOR KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT

**Galih Yudha Saputra<sup>1\*</sup>, Farid Angga Pribadi<sup>2</sup>, Apol Pribadi<sup>3</sup>, Hario Jati Setyadi<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>) Magister Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

<sup>4</sup>) Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Universitas Mulawarman, Jl. Sukolilo Kampus ITS Surabaya.

<sup>4</sup>) Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua, Samarinda, 75123 Kalimantan Timur

E-Mail: [gygalihyudha36@gmail.com](mailto:gygalihyudha36@gmail.com)<sup>1)</sup>, [anggatpl07@gmail.com](mailto:anggatpl07@gmail.com)<sup>2)</sup>, [apolpribadi@gmail.com](mailto:apolpribadi@gmail.com)<sup>3)</sup>, [hario.setyadi@fkti.unmul.ac.id](mailto:hario.setyadi@fkti.unmul.ac.id)<sup>4)</sup>

### ABSTRAK

Penerapan sistem e-KTP di Indonesia menjadikan penggunaan teknologi informasi menjadi bidang yang sangat vital dalam sistem kependudukan. Sistem e-KTP memanfaatkan pesatnya perkembangan teknologi informasi menjadi sebuah keyakinan terhadap sistem kependudukan baru yang akurat dan dapat diandalkan. Kecamatan Pakis menjadi salah satu organisasi pemerintah yang menjadi pelaksana pembuatan E-KTP. Pembuatan E-KTP ini berlaku bagi semua warga yang terdata sebagai penduduk Kecamatan Pakis. Tujuan Penelitian melakukan pengukuran dan Evaluasi kapabilitas sistem teknologi informasi e-KTP pada Kecamatan Pakis Kabupaten Malang dengan menggunakan framework COBIT. Berdasarkan hasil perhitungan capability level Kecamatan Pakis saat ini adalah 2.81 sedangkan target capability level Kecamatan Pakis adalah 4,00, maka terdapat gap sebesar 1,19. Untuk dapat mengatasi gap yang ada, maka dibuatlah sebuah rekomendasi agar target pencapaian capability level dapat mencapai level 4. Rekomendasi utama yaitu agar Kecamatan Pakis dapat membuat kontrak dan SLA (Service Level Agreement) dengan pihak ketiga yang menyediakan layanan sistem e-KTP.

**Kata Kunci :** *e-KTP, Tata kelola TI, COBIT*

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. [www.e-ktp.com](http://www.e-ktp.com)
- [2]. Havaluddin, H. J. Setyadi, P. P. Widagdo and M. Taruk, "Perbandingan Fasilitas Cobit 4.0/4.1 Dan Cobit 5 Frameworks : Studi Pengguna Berdasarkan Literatur," *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI)*, vol. 01, no. 01, pp. 30-37, 2016.
- [3]. ISACA. 2012. COBIT 5, A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT.
- [4]. Bogdan, R. C., & Biklen, K. S. (1982). *Qualitative Research For Education; An Introduction to Theory and Methods*. Boston London: Allyn and Bacon Inc.
- [5]. Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi Pendekatan COBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [6]. ISACA. 2012. COBIT 5, A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT.
- [7]. IT Governance Institute. 2003. *Board Briefing IT governance 2nd edition*. ITGI.
- [8]. Sarno, Riyanarto. 2009. *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.
- [9]. Sugiyono, P. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- [10]. Yin. Robert K. 2003. *Case Study Research Design and Methods [Second Edition]*. London. SAGE Publications.
- [11]. Yin, R. K. 2015. *Case Studies*. Bethesda: Elsevier.

## PENGEMBANGAN DESAIN GRAFIS OBJEK WISATA DI TEPIAN SUNGAI MAHAKAM KOTA SAMARINDA

Berry Brawijaya<sup>1\*</sup>, Haeruddin<sup>2</sup>, Andy Syakir<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail : [haeruddin@gmail.com](mailto:haeruddin@gmail.com), [andisyakir.favorit@gmail.com](mailto:andisyakir.favorit@gmail.com)

### ABSTRAK

Kota Samarinda memiliki potensi objek wisata dan budaya yang beraneka ragam. Setiap daerah di Kota Samarinda mempunyai karakteristik dan keindahan tersendiri yang perlu di kembangkan dan dilestarikan. Kota Samarinda memiliki potensi budaya dan pariwisata yang sangat menarik untuk dikembangkan. Keindahan alam dan kebudayaan yang masih terpelihara menjadikannya menjadi salah satu tujuan objek wisata yang memiliki daya tarik tersendiri salah satunya di Tepian Sungai Mahakam Kota Samarinda, dengan perkembangan teknologi komputer dalam bidang Desain Grafis untuk tujuan meningkatkan objek pariwisata yang ada di Kota Samarinda dan meningkatkan sumber-sumber pendapatan asli daerah terutama dari sumber objek pariwisata yang ada di Kota Samarinda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melalui observasi lapangan dan pengujian kuisioner terhadap dinas terkait dan masyarakat umum. Hasil yang diperoleh dari penelitian berupa gambaran Desain Grafis objek pariwisata yang dapat dikembangkan di Tepian Sungai Mahakam Kota Samarinda. Sehingga dengan adanya hasil penelitian ini dapat mengembangkan objek pariwisata yang ada di Kota Samarinda.

**Kata Kunci** : Kota Samarinda, Pariwisata, Desain Grafis

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anggra. 2016. Memahami Teknik Dasar Pembuatan *Desain Grafis* Berbasis Animasi Yogyakarta : Gava Media
- [2]. Ariani, Niken, dan Dany. 2010. Pembelajaran Multimedia. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- [3]. Dharna. 2011. Program *Desain Grafis*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [4]. Endah Murwani. 2013. Seni Rupa dan *Desain Grafis*. Jakarta : Erlangga
- [5]. Effendy, Heru. 2010. Membuat Desain. Jakarta: Pustaka Konfiden.
- [6]. Hakim, Rustam dan Eka. 2013. Komunikasi Grafis Arsitektur & Lansekap. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [7]. Hirin, A, M. 2015. Belajar Tuntas *CorelDRAW X7*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [8]. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/10509/portal.garuda>
- [9]. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/15202/portal.garuda>
- [10]. <http://jurnal.stiki.ac.id/index.php/snatika/article/view/36/portal.garuda>
- [11]. Kadir, A. 2016. Dasar Perancangan Dan Implementasi Desain Grafis. Yogyakarta : Andi
- [12]. Kusrini. 2015. Perkembangan Desain Grafis. Yogyakarta: Andi
- [13]. Kusrianto, Adi. 2011. Pengantar Desain Komunikasi Visual. Yogyakarta: Andi.
- [14]. Kusrianto, A. 2015. Teknik Menggambar Desain *Grafis CorelDRAW X7*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- [15]. Pujiriyanto, 2011. *Desain Grafis* Komputer, Teori Grafis Komputer. Yogyakarta: ANDI.
- [16]. Soedjatmiko. 2016. Pengembangan Kreativitas *Desain Grafis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [17]. Suyanto. 2011. Sejarah Seni Rupa dan Desain Modern. Bandung: Penerbit ITB.
- [18]. Sudarma, S. 2015. Panduan Belajar Adobe Premiere Pro. Jakarta: Media Kita
- [19]. Thabrani, S. 2015. *Corel DRAW X7*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- [20]. Thabrani, S. 2014. *Desain Grafis* dengan *Adobe Premiere Pro & CorelDraw*. Jakarta: Datakom.
- [21]. Tri, Riza. 2013. Pembuatan Animasi 2 Dimensi Menggunakan *Adobe Premiere Pro*. Jurusan Teknik Informatika, Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM.
- [22]. Nur Indah Nugrahani, Achmad Riftan Fathoni, Edy Budiman, Rudiman. 2017. Aplikasi Pembelajaran Pengetahuan Umum Tentang Nasionalisme Untuk Anak Berbasis Multimedia. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.

## MANAJEMEN PENDATAAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Riska Rahmadayanti<sup>1\*</sup>, Andi Tejawati<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
Email : [riskarahma211@gmail.com](mailto:riskarahma211@gmail.com)<sup>1</sup>, [anditejawati@yahoo.com](mailto:anditejawati@yahoo.com)<sup>2</sup>, [ummulhairah@ymail.com](mailto:ummulhairah@ymail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Ristek Dikti untuk meningkatkan mutu peserta didik (mahasiswa) di Perguruan Tinggi agar kelak dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan meyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta memperkaya budaya nasional<sup>[1]</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu sistem pendataan program kreativitas mahasiswa berbasis website di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi agar dapat mendokumentasikan ide maupun proposal program kreativitas mahasiswa, dan memudahkan dalam pendataan dan pemantauan ide mahasiswa. Metode yang digunakan adalah metode Waterfall dalam pengembangan sistem dan pemodelan terstruktur dalam pemodelan sistemnya. Dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan koneksi database MYSQL. Hasil dari penelitian ini sistem dapat digunakan untuk pendaftaran Program Kreativitas mahasiswa dan pendataan berkas, file, lampiran, ataupun hanya sekedar ide oleh mahasiswa yang ingin mengikuti Program Kreativitas Mahasiswa.

**Kata Kunci:** program kreativitas mahasiswa, manajemen, pendataan, website

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Andi, Yogyakarta.
- [2]. Indrajani, 2011. Pengantar dan Sistem Basis Data. Elex Media Komputindo, Jakarta
- [3]. Sutabri, Tata, 2004. Analisa Sistem Informasi Edisi Pertama. Andi, Yogyakarta.
- [4]. Kadir, Abdul, 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi Publisher, Yogyakarta.
- [5]. Kendall, Kenneth E. Julie E. Kendall, 2006. Analisis dan Perancangan Sistem Jilid-1 Edisi Ke-5. PT. Indeks Gramedia. Jakarta.
- [6]. Kristanto, Andi, 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gava Media, Yogyakarta.
- [7]. Azriana Sari, Muh. Ugiarto, Masnawati. 2017. Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [8]. Faizal Maulana Hidayat, Haeruddin, Ummul Hairah. 2017. Sistem Informasi Repository Skripsi Pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. Prosiding 2<sup>nd</sup> SAKTI.
- [9]. Havaluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853.
- [10]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [11]. Septian Hanungrasukma, Heruddin, Pohny. 2016. Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Yudisium Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Berbasis WEB. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.

## SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SIDANG DI PENGADILAN NEGERI SAMARINDA BERBASIS WEB

Annisa Aulia Rahman<sup>1\*</sup>, Joan Angelina Widians<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [annisarhman31@gmail.com](mailto:annisarhman31@gmail.com)<sup>1</sup>, [angel\\_widians@yahoo.com](mailto:angel_widians@yahoo.com)<sup>2</sup>, [ummulhairah@ymail.com](mailto:ummulhairah@ymail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Sistem informasi penjadwalan sidang ini merupakan rancangan sistem yang disusun untuk membantu pengunjung Pengadilan Negeri Samarinda dalam melakukan pencarian informasi mengenai data jadwal sidang dan membantu Pengadilan Negeri Samarinda untuk mengelola data penjadwalan sidang dalam memberikan pelayanan informasi. Desain Sistem yang dibangun menggunakan alat bantu pemodelan data *Flow of Document* (FOD), *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), kerangka pembuatan web *Framework* dengan koneksi *database* MySQL. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Penjadwalan Sidang , Informasi

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Pengadilan Negeri Samarinda. 2015. <http://www.pn-samarinda.go.id/index.php/tentang-pengadilan/profile-pengadilan/2015-05-30-06-25-03> (accessed November 23, 2016).
- [2]. Anamisa, Devie Rosa. "Konsep Dasar Sistem Informasi (Konsep Dasar Sistem)
- [3]. Widians, Joan Angelina. *Sistem Pendukung Keputusan*. Samarinda: Fakultas Teknologi Informasi dan Komputer (FTIK) Universitas Mulawarman, 2015.
- [4]. Hartono, Jogiyanto. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.
- [5]. Sutarbi, Tata. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi, 2005
- [6]. Pressman, Roger S. *Software Engineering A Practitioner's Approach*. 2005.
- [7]. Kristanto, Andi. *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2004
- [8]. Raharjo, Budi. *Membuat database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika, 2011.
- [9]. Havaluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853.
- [10]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5

## IMPLEMENTASI TEKNIK HACKING WEB SERVER DENGAN PORT SCANNING DALAM SISTEM OPERASI KALI LINUX

Muhammad Rizqi Rusydianto<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2</sup>, Hario Jati Setyadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [ekirisky6@gmail.com](mailto:ekirisky6@gmail.com) <sup>1</sup>, [edibudiman.unmul@gmail.com](mailto:edibudiman.unmul@gmail.com) <sup>2</sup>, [hario.setyadi@gmail.com](mailto:hario.setyadi@gmail.com) <sup>3</sup>

### ABSTRAK

Port Scanning merupakan sebuah teknik hacking dimana seorang penyerang dapat membobol website atau web server melalui port yang terbuka untuk dieksekusi. Berdasarkan data dari Pemerintah Meksiko, Amerika Serikat dan Rusia pada tahun 1999-2013, yang melakukan survey mengenai ancaman cybercrime yang sering terjadi pada Port Scanning, carding, Hacking Web Site, dan penyadapan transmisi maka Teknik Port Scanning adalah bug yang kedua paling banyak ditemukan di pada website-website yang berada di Internet. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Bagaimana menguji sistem keamanan web server yang vulnerable open port. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif berupa eksperimen dimana peneliti menggunakan metode analisis hasil penelitian dengan melakukan penyerangan langsung ke *web server* target. Pengumpulan data dilakukan dengan cara: 1) studi pustaka, 2) studi lapangan. Dalam membuat media pembelajaran ini peneliti menggunakan metode *Network Development Life Structure*. Hasil dari penelitian ini yaitu memudahkan memudahkan admin suatu web server untuk menguji dengan mudah apakah kemungkinan mempunyai celah port yang terbuka atau tidak dan segera menangani masalah yang dihadapi. Dengan demikian tutorial ini memudahkan untuk memeriksa web server apakah mempunyai celah agar dapat segera memperbaikinya dan tidak terjadi pencurian data-data penting dari web server yang di kelola.

**Kata Kunci :** *Hacking, Kali Linux, Nmap*

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Unggul, STIKOM Insan. *Eptik Carding dan Port Scanning*. n.d. <http://ulwishome.blogspot.co.id/2016/12/tugas-makalah-eptik-carding-dan-port.html> (accessed Mei 29, 2017).
- [2]. Hartiwati, Ertie Nur. "Keamanan Jaringan Dan Keamanan Sistem Komputer Yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Warnet." *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, 2014: Vol 19, No 3 .
- [3]. Kristanto, Andri. "Sistem Keamanan Data Pada Jaringan Komputer." *Magistra*, 2007: Vol 19, No 60.
- [4]. Widodo, Andrias Suryo. "Eksplorasi Celah Keamanan Piranti Lunak Web Server Vertrigoservpada Sistem Operasi Windows Melalui Jaringan Lokal." *Prosiding KOMMIT*, 2017: 591/514.
- [5]. Syafrizal, Melwin. "TCP/IP." *Networking*, 2010: 4481..
- [6]. Overflowsecurity. *overflowsecurity-troll*. n.d. <http://overflowsecurity.com/?p=70> (accessed Juni 14, 2017).
- [7]. IBTeam. *Attacking Side With Backtrack*. n.d. [https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjJ74GGspTUAhWDyRoKHTOUdbEQFgg8MAM&url=http%3A%2F%2Frepo.unnes.ac.id%2Fdokumen%2Fpentest\\_hacking%2FASWB.v2.pdf&usg=AFQjCNHNk9RwSNdtkUzc6gJdL46A7io-qQ&sig2=fHgrSZFQh](https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjJ74GGspTUAhWDyRoKHTOUdbEQFgg8MAM&url=http%3A%2F%2Frepo.unnes.ac.id%2Fdokumen%2Fpentest_hacking%2FASWB.v2.pdf&usg=AFQjCNHNk9RwSNdtkUzc6gJdL46A7io-qQ&sig2=fHgrSZFQh) (accessed Mei 29, 2017).
- [8]. BB Halib, E Budiman, HJ Setyadi. "Teknik Hacking Web Server Dengan Sqlmap Di Kali Linux " : 2017: *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi* 1 (1), 67-72.
- [9]. Aulia Rahman & Haviluddin. 2016. *Implementation of Bandwidth Management Authentication*. IJCANDI - International Journal of Computing and Informatics. ISSN: 2502-2334. Vol. 1, No. 1, February 2016. Pg. 1-8.

## MEDIA INFORMASI PROSEDUR TUGAS AKHIR MAHASISWA FKTI UNIVERSITAS MULAWARMAN BERBASIS ANIMASI MOTION GRAPHIC (STUDI KASUS: PT. SATNETCOM BALIKPAPAN)

Danny Agniawan<sup>1\*</sup>, Joan Angelina W<sup>2</sup>, Edy Budiman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [dagniawan@gmail.com](mailto:dagniawan@gmail.com)<sup>1</sup>, [joan.unmul@gmail.com](mailto:joan.unmul@gmail.com)<sup>2</sup>, [edy.budiman@gmail.com](mailto:edy.budiman@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Tugas akhir memiliki prosedur yang harus diketahui tiap mahasiswa yang akan mengerjakan tugas akhir, untuk membantu mahasiswa lebih memahami tiap proses dari mengerjakan tugas akhir, maka diperlukan media informasi untuk mensosialisasikan prosedur pengerjaan tugas akhir. Untuk itu direncanakan pembuatan animasi prosedur tugas akhir mahasiswa dengan menggunakan teknik animasi motion graphic. Pembuatan animasi menggunakan software Adobe Illustrator dan Adobe after effect untuk melakukan animasi objek, karena bahan yang digunakan untuk animasi adalah gambar diam. Animasi dibuat melalui proses produksi animasi 2 dimensi yang terdiri dari praproduksi, produksi dan paska produksi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media informasi berupa animasi tentang prosedur tugas akhir mahasiswa.

**Kata kunci :** Animasi, Multimedia, Prosedur, Tugas akhir.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Aditya. 2009. Trik Dahsyat Menjadi Animator 3D Andal. Yogyakarta: ANDI.
- [2]. Sobur, Alex. 2006. Semiotika Komunikasi, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [3]. Fithriya, Fety. 2010. Pembuatan Animasi 2 Dimensi *Motion graphic* Frame By Frame Dengan Optimalisasi Komposisi Di Adobe After Effect CS3, Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- [4]. Kadir, Abdul & Triwahyuni, Terra Ch. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi, Yogyakarta : ANDI.
- [5]. Kamus Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- [6]. Motion by Design. 2010. History of Motion Design, Dokumentasi Online.
- [7]. Purwadarminta, 2005 Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro.
- [8]. Tathagati, Arini. 2013. Step By Step Membuat SOP , Sleman : Efata Publishing.
- [9]. <http://www.seputarpendidikan.com/2016/04/pengertian-media-informasi-menurut-para-ahli.html> , diakses 15 oktober 2016.
- [10]. <http://www.seputarpendidikan.com/2016/04/pengertian-media-informasi-menurut-para-ahli.html> , diakses 15 oktober 2016



## SISTEM PENJADWALAN MATA KULIAH FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ANDROID ( STUDI KASUS : FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI )

Lara Silvia<sup>1\*</sup>, Nataniel Dengen<sup>2</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl.Panajam Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman, Samarinda 75119  
Telp:0541-735133, e-mail:[info@fkti.unmul.ac.id](mailto:info@fkti.unmul.ac.id)  
E-Mail: [larasilvia18@gmail.com](mailto:larasilvia18@gmail.com)<sup>1</sup>, [ndengen@gmail.com](mailto:ndengen@gmail.com)<sup>2</sup>, [ummi.hairah@gmail.com](mailto:ummi.hairah@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Smartphone berbasis android difungsikan sebagai penyebaran informasi jadwal mata kuliah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi penjadwalan mata kuliah berbasis android untuk mempermudah penyebaran informasi jadwal mata kuliah. Metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini adalah metode waterfall dan di desain menggunakan bahasa pemograman Python dan Pycharm sebagai Integrated Development Environment (IDE). Aplikasi pengingat jadwal mata kuliah ini untuk membantu para dosen dapat menerima informasi langsung jadwal mata kuliah yang telah diinformasikan dari web server. Aplikasi ini dapat di jalankan di berbagai tipe smartphone yang memiliki sistem operasi android.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Penjadwalan, Mata Kuliah, Android

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Erlanggasyah. (2012). *Sistem Basisdata Untuk Data Audio*. [Jurnal]. Palembang : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
- [2]. Komputer Wahana. (2013). *Optimalisasi Android Untuk Bisnis*. Yogyakarta : Andi. Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- [3]. Febriyus Aang. (2013). *Rancang Bangun Aplikasi E-Remender Services ( Layanan Pengingat Elektronik) Untuk Kegiatan Dosen*. [Jurnal ]. Pekanbaru : Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas
- [4]. Mulyana Eueung. (2010). *Ciptakan Sendiri Aplikasi Androidmu*. Yogyakarta: Andi. *Perangkat Android*. [Jurnal ]. Surabaya : Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember ( ITS )
- [5]. Muh. Ugiarto, Bambang Cahyono, Rheza Herdian R. 2017. Media Pembelajaran Mata Kuliah Komputer Animasi Berbasis Android Di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Samarinda. Prosiding 2nd SAKTI.
- [6]. Ari Risnawati, Muh. Ugiarto, Bambang Cahyono. 2016. Aplikasi Berita Pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Berbasis Android. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.
- [7]. Hendra Hermaya, Muh. Ugiarto, Rosmasari. 2016. Aplikasi Kurikulum 2014 Prodi Teknik Informatika Berbasis Android Pada FKTI. Prosiding 1<sup>st</sup> SAKTI.

## PREDIKSI PENYEBARAN HIDROKARBON MENGGUNAKAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) DI FORMASI GUMAI, JAMBI

Herman Santoso Pakpahan<sup>1</sup>, Medi Taruk<sup>2</sup>, Hario Jati Setyadi<sup>3</sup>,  
Putut Pamilih Widagdo<sup>4</sup>, Havaluddin<sup>5</sup>, Lilik Hendrajaya<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas

<sup>4,5</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman

<sup>6</sup>Program Studi Sains Komputasi, FMIPA ITB

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua, Samarinda

<sup>6</sup>Jl. Ganesha No.1 Bandung

E-Mail: [pakpahan.herman891@gmail.com](mailto:pakpahan.herman891@gmail.com)<sup>1</sup>, [meditaruk@gmail.com](mailto:meditaruk@gmail.com)<sup>2</sup>, [hario.setyadi@gmail.com](mailto:hario.setyadi@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[pututpamilih@gmail.com](mailto:pututpamilih@gmail.com)<sup>4</sup>, [havaluddin@gmail.com](mailto:havaluddin@gmail.com)<sup>5</sup>, [lilik.hendrajaya@gmail.com](mailto:lilik.hendrajaya@gmail.com)<sup>6</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini memaparkan karakteristik reservoir batugamping penghasil hidrokarbon menggunakan artificial neural network di lapangan "X" Formasi Gumai, Cekungan Jambi. Lapangan ini menggunakan data seismik 3D poststack, 2 buah sumur eksplorasi, 3 buah horizon, dan 3 buah marker. Untuk mengetahui potensi sumur geotermal dilakukan prediksi temperatur dan tekanan dengan parameter lokasi, laju aliran injeksi dan temperatur injeksi dengan menggunakan metode Artificial Neural Network (ANN). Yang pertama dilakukan adalah integrasi data model produksi sumur sebanyak 2 buah sumur selama satu tahun dan dilakukan pemisahan data yaitu data selama 11 bulan digunakan sebagai data pelatihan ANN dan data selama 1 bulan terakhir digunakan sebagai data pengujian. Hasil prediksi dengan ANN akan dibandingkan dengan data pengujian. Terlihat daerah yang porous berpotensi sebagai reservoir hidrokarbon karbonat di sekitar Gumai berkisar 27543-28113 (m/s)\*(g/cc), sedangkan di sekitar Talang Akar berkisar 26973-28683 (m/s)\*(g/cc). Perhitungan nilai eror antara hasil prediksi dengan data pengujian adalah berkisar 0.15% pada temperature (T) dan 0.25% pada tekanan (P) dengan sumur-1 merupakan lokasi yang paling optimum. Hasil inversi penyebaran ini di-slice untuk mendapatkan daerah porous yang berpotensi sebagai reservoir hidrokarbon pada lapangan "X" berdasarkan nilai impedansi akustik dan porositas sumur di sekitarnya.

**Kata Kunci :** *akustik impedansi, porositas, artificial neural network*

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aanonsen, S.I., (2011): Optimizing Reservoir Performance Under Uncertainty with Application to Well Location. *Paper SPE 30710*.
- [2] Akin, S., Kok, M.V., Uraz, I. (2011): Optimization of Well Placement Geothermal Reservoirs Using Artificial Intelligence. *Computer Geoscience 36, 776-785*.
- [3] Ali, J. K. (2013): Neural Networks: A New Tool for the Petroleum Industry. *Paper SPE 27561, March 15-17*.
- [4] Anderson, J. A. (2012): An Introduction to Neural Networks. Cambridge, MA: MIT Press.
- [5] Axelsson, G., Zhilin, D. (2011): The Tanggu Geothermal Reservoir (Tianjin, China). *Geothermics, 27 (3), 271-294*.
- [6] Beckner, B.L., et al. (2014): Field Development Planning Using Simulated Annealing - Optimal Economic Well Scheduling and Placement. *Paper SPE 30650*.
- [7] Bodvarsson, G. (2011): Reinjection into Geothermal Reservoirs. Dordrecht: Kluwer Academic.
- [8] Daniel, G. (2012): Principle Of Neural Network.

## STUDI PENDAHULUAN : SEBUAH PENDEKATAN UNTUK PERANCANGAN SISTEM LAYANAN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN

Fahrul Agus

### ABSTRAK

Keberhasilan dan kepuasan mahasiswa pada aspek akademik dan kemahasiswaan sangat ditentukan sejauh mana komitmen layanan yang diberikan institusi penyelenggara. Layanan mahasiswa (*student services*) meliputi segala aspek yang menunjang proses penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Layanan yang diberikan kepada mahasiswa didasari kepada Prosedur Operasional Baku (POB) yang berlaku. Penelitian ini bertujuan melakukan studi pendahuluan untuk membuat rancangan awal yang berbasis sistem aplikasi untuk layanan akademik dan kemahasiswaan di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Samarinda (FKTI Unmul). Pada penelitian ini diterapkan metode survey dan pengumpulan data POB akademik dan kemahasiswaan, analisis data serta pembuatan rancangan aplikasi yang meliputi penjadwalan kuliah dan praktikum, rancangan layanan KKN dan PKL, layanan beasiswa dan pembuatan surat keterangan mahasiswa. Studi pendahuluan ini menghasilkan dokumen yang dapat menjadi pijakan perancangan sistem pada tahap berikutnya.

**Kata kunci :** Layanan Mahasiswa, Prosedur Operasional Baku, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdulwahhab, R. S., Al Makhmari, H. S., & Al Battashi, S. N. (2015). An educational web application for academic advising. In *2015 IEEE 8th GCC Conference and Exhibition, GCCCE 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/IEEEGCC.2015.7060084>
- [2]. Anonim, 2015. Berita Negara Republik Indonesia tentang PERATURAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2015 TENTANG ORGANISASI DAN TATA KERJA UNIVERSITAS MULAWARMAN 2015.
- [3]. Anik Kustiawan, 2015. PERANCANGAN SISTEM KONSULTASI AKADEMIK ONLINE TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS DIPONEGORO, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, 2015.
- [4]. Fahrul Agus. 2009. Pendayagunaan Open Source Software (POSS) Universitas Mulawarman, *Jurnal Informatika Mulawarman* Vol 4 No. 1 Feb 2009, Hal 43-46. ISSN: 1858-485. <http://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2010/02/10-jurnal-vol4no1-2009-v-1-2hal43-46.pdf>.
- [5]. Fahrul A. dan Abdul B. 2011. Desain Teknis Jaringan Tulang Punggung 'Wireless' Universitas Mulawarman, *Jurnal Informatika Mulawarman*, Vol. 6 No. 3 September 2011, Hal 93-97, ISSN: 1858-485. <http://jurnalinforman.files.wordpress.com/2013/03/desain-teknis-jaringan-tulang-punggug-wireless-unmul.pdf>.
- [6]. Fahrul A. dkk. 2010. Optimalisasi Manajemen Bandwidth Pada Jaringan Intranet Universitas Mulawarman, *Jurnal Informatika Mulawarman*, Vol 5 No. 1 Pebruari 2010, Hal 27-35. ISSN: 1858-485. <http://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2010/02/05-jurnal-ilkom-unmul-v-5-1-0.pdf>.
- [7]. Ika Novi Indriyati, 2014. Sistem Informasi Pelayanan Akademik Berbasis CRM (Studi Kasus di Institut Satu Nusa). PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS SEKOLAH PASCASARJANA INSTITUT PERTANIAN BOGOR 2014.
- [8]. Meta Lara Pandini, et.al. Design Web Service Academic Information System Based Multiplatform, Computer Science, Math and Natural Science Faculty Mulawarman University Samarinda, Indonesia. 1 st International Conference on Infonation Technology, Computer and Electrical Engineering (ICITACEE), 2014.
- [9]. Muhammad A. dan Fahrul A. 2016. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Perusahaan Kayu Ukir (SIMPKU) (Studi Kasus CV. Embed). *Jurnal Ilmu Komputer*, Vol. 11 No. 1. Hal. 49-54. ISSN: 1858-485. <https://fmipa.unmul.ac.id/files/docs/8.%2049-54%20Azhari%20dan%20Fahrul%20Agus%20Ok.pdf>.
- [10]. Penearsih, 2014. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS SURYADARMA JAKARTA, Skripsi Sarjana Universitas Suryadarma Jakarta, 2014.
- [11]. Pressman, R. S. (2009). *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman. Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman* (p. 0). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

---

## **Kontak :**

### **Sekretariat SAKTI 2017**

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119 Kalimantan Timur

### **Kontak Personil**

Haviluddin | Edy Budiman | Putut Pamilih Widagdo | Hario Jati Setyadi | Medi Taruk |

Herman S. Pakpahan | Purnawansyah | Ansar Rizal

Mobile : 081331112002 | 085299397755 | 085246436015 | 081235436766 |  
081543438301 | 085252985871 | 08114190273 | 08125381942

Website : <http://sakti.fkti.unmul.ac.id>

Email : [sakti.unmul@gmail.com](mailto:sakti.unmul@gmail.com)

## Mitra



## CALL for PAPER 4<sup>th</sup> SAKTI 2018

4<sup>th</sup> Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI) 2018 diinisiasi dan dilaksanakan oleh Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI), Universitas Mulawarman bersama dengan Universitas Negeri Malang, Universitas Muslim Indonesia, Universitas Hasanuddin, Politeknik Negeri Bali, Politeknik Negeri Samarinda.

Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (SAKTI), merupakan desiminasi penyampaian hasil-hasil penelitian dari para dosen, peneliti, professional dan mahasiswa. SAKTI diselenggarakan setahun dua kali di bulan Maret dan September. Adapun tema 4<sup>th</sup> SAKTI 2018 adalah **“Penerapan Teknologi Data Science”**.

Kegiatan SAKTI dirancang sebagai wahana pertemuan, interaksi, saling bertukar pikiran, pengetahuan, pengalaman, dan gagasan antar komunitas dosen, peneliti, professional dan mahasiswa bidang ilmu komputer di Indonesia. Paper yang diterima akan diterbitkan pada Prosiding Seminar SAKTI ISSN: 2540-7902 P-ISSN: 2541-366X

### **Tanggal Penting:**

---

**20 Januari 2018** : Batas Akhir Pengiriman Makalah

---

**31 Januari 2018** : Notifikasi Penerimaan Makalah

---

**16 Pebruari 2018** : Batas Akhir Pembayaran Makalah

---

**17 Maret 2018** : Pelaksanaan Seminar

---

### **Tempat Pelaksanaan:**

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119 Kalimantan Timur

### **Sekretariat 4<sup>th</sup> SAKTI 2018:**

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI)  
Universitas Mulawarman  
Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119 Kalimantan Timur

### **Kontak Personil:**

Haviluddin | Edy Budiman | Putut Pamilih Widagdo | Hario Jati Setyadi | Medi Taruk |  
Herman S. Pakpahan | Purnawansyah | Ansar Rizal  
Mobile : 081331112002 | 085299397755 | 085246436015 | 081235436766 |  
081543438301 | 085252985871 | 08114190273 | 08125381942  
Website : <http://4th.sakti.fkti.unmul.ac.id>  
Email : [sakti.unmul@gmail.com](mailto:sakti.unmul@gmail.com)

## Indexing



PKP|INDEX

**INA-Rxiv**

INDONESIA PREPRINT SERVER

