

ISBN: 978-602-50962-0-4



# PROSIDING

SEMINAR NASIONAL DAN CALL FOR PAPER  
"STRATEGI MENINGKATKAN DAYA SAING BISNIS DIGITAL DI INDONESIA"

STMIC DUTA BANGSA  
SURAKARTA

BEST WESTERN PREMIER SOLOBARU  
4 NOVEMBER 2017



**LEMBAGA PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**JL. BHAYANGKARA NO 55 – 57  
SURAKARTA**



**TELP. (0271) 719552  
FAX. (0271) 713758**

DISELENGGARAKAN OLEH :



**LPPM**  
STMIC Duta Bangsa Surakarta



# SENATIB

SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN BISNIS  
STMIK DUTA BANGSA 2017

*“Strategi Meningkatkan Daya Saing Bisnis Digital di Indonesia”*

**SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN BISNIS**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**STMIK DUTA BANGSA SURAKARTA**  
Best Western Premier Hotel, Solo Baru  
4 November 2017

Prosiding  
Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis

ISBN: 978-602-50962-0-4

Edisi Pertama  
Cetakan Pertama, 2017

Diterbitkan oleh:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

STMIK Duta Bangsa Surakarta

Jl. Bhayangkara No 55

Telp. (0271) 719552

Fax. (0271) 713758

E-mail: lp2m@stmikdb.ac.id

Hak Cipta © LPPM STMIK Duta Bangsa.

Dilarang keras mengubah, mengandakan, menyebarkan, mencetak dan mempublikasikan sebagian atau seluruh isi prosiding ini, dengan cara dan tujuan apapun kecuali atas izin dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STMIK Duta Bangsa Surakarta.

## **KOMITE**

### **Pelindung**

Ketua STMIK Duta Bangsa

### **Penanggungjawab**

Wijiyanto, S. Kom., M. Pd., M. Kom

### **Komite Program**

Fathul Wahid, ST., M. Sc., Ph. D (Universitas Islam Indonesia)

Dr. Tubagus Maulana Kusuma, S. Kom., M. Eng. Sc (Universitas Gunadarma)

Retno Tanding Suryandari, S. E., M.E., Ph. D (Universitas Sebelas Maret)

Dr. Daryono Soebagyo, M. Ec (Universitas Muhammadiyah Surakarta)

Dr. Rina Arum Prastyanti, S. H., M. H (STMIK Duta Bangsa)

### **Komite Pelaksana**

Nurchim, M. Kom

Afu Ichsan Pradana, M. Kom

Indra Hastuti, S.E., M. Si., M.M

Sri Sumarlinda, M. Kom

Pipin Widyaningsih, M. Kom

Eko Purwanto, M. Kom

Drs. Tri Djoko Santosa, M. M

Wiji Lestari, S. Si., M. Kom

Rudi Susanto, M, Si

Khabib Alia Akhmad, S.E., M. M

Faulinda Ely Nastiti, S. Kom., M. Eng

Joni Maulindar, S. Kom., M. Eng

Sopingi, M. Kom

Indah Wahyu Utami, S.T., M. Si

Margaretha Evi Yuliani, S. S., M. Si

Agus Suyatno, S. Pd., M.M

Novemy Triyandari, S. E., M. M

Herliyani Hasanah, M. T

Indah Nofikasari, M. Kom

Intan Oktaviani, M. Kom

Moh. Muhtarom, M. Kom

Widi Nugrahaningsih, S. H., M. H

Khoirul Mustofa, S. Kom

Nurohman, S. Kom

Alfan Aria Mustofa, S. Kom

Agustina Sri Rahayu, S. Kom

Hanifah Permatasari, S. Kom

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala berkat, rahmat serta hidayah yang telah diberikan sehingga dapat bertatap muka pada kegiatan ilmiah yang bertajuk Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis (SENATIB) tahun 2017. SENATIB adalah kegiatan seminar berskala nasional yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STMIK Duta Bangsa Surakarta. Melalui kegiatan seminar ini bertujuan sebagai forum untuk mempublikasikan hasil penelitian dan pemikiran tentang teknologi informasi dan bisnis.

Panitia mengucapkan terima kasih kepada semua kepada semua pihak yang telah berpartisipasi, khususnya kepada pemakalah yang telah mengirimkan naskah untuk diterbitkan dan dipaparkan pada kegiatan SENATIB 2017. Tak lupa, terima kasih dan apresiasi juga kami sampaikan kepada seluruh partisipan yang telah hadir pada acara SENATIB 2017. Akhir kata, panitia menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan SENATIB 2017. Semoga dapat berjumpa kembali pada kegiatan SENATIB tahun depan.

Nurchim, M. Kom  
Ketua Pelaksana  
Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis  
SENATIB 2017

## DAFTAR ISI

<b>KOMITE</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>

**KECERDASAN BUATAN**

<b>PENERAPAN ALGORITMA MINIMAX UNTUK GAME TIC TAC TOE</b>	<b>3-10</b>
<i>Fajar Ilman Saputra, Analin Puspa Dewi</i>	

<b>IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN MULTI CRITERIA DECISION MAKING (STUDI KASUS: PEMILIHAN GURU BERPRESTASI DI MTS NEGERI 1 WONOGIRI)</b>	<b>11-20</b>
<i>Himah Maulidiah, Fajar Suryani</i>	

<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PRIORITAS CALON PENERIMA BEASISWA PENINGKATAN PRESTASI AKADEMIK DENGAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS</b>	<b>21-28</b>
<i>Hidayatus Sibyan</i>	

<b>SISTEM REKOMENDASI PARIWISATA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN K-NEAREST NEIGHBOR</b>	<b>29-32</b>
<i>Muhamad Dahlan, Bambang Sugiantoro</i>	

<b>PENDEKATAN ALGORITMA UNTUK Mencari DIAMETER DAN RADIUS PADA TREE DENGAN DEPTH FIRST SEARCH</b>	<b>33-38</b>
<i>Nugroho Arif Sudibyo, Wiji Lestari</i>	

<b>PENERAPAN ALGORITMA FUZZY TSUKAMOTO UNTUK MEMPREDIKSI PRODUKSI ROTI PADA CV. ROTI AYU</b>	<b>39-46</b>
<i>Wahyudi, Nurmalitasari</i>	

<b>RANCANG BANGUN APLIKASI PREDIKSI PRODUKSI ROTI SUMBER MAKMUR MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINIER BERBASIS WEBSITE</b>	<b>47-50</b>
<i>Halima Tussakdiah Lubis, Anisatul Farida</i>	

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

<b>SISTEM INFORMASI MONITORING KEAKTIFAN CALON MAHASIWA BARU TERPADU BERBASIS WEB DI STMIK DUTA BANGSA SURAKARTA</b>	<b>53-60</b>
<i>Ari Wibowo, Singgih Purnomo</i>	

<b>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN TERPADU SATU PINTU: PERSPEKTIF ACTION DESIGN RESEARCH</b>	<b>61-70</b>
<i>Eko Harianto, Fathul Wahid</i>	

<b>SISTEM INFORMASI PEMASARAN PRODUK SECARA ONLINE DENGAN METODE SUGGEST UP SELLING (STUDI KASUS: SENTRA BLANGKON KAMPUNG PETROJAYAN SERENGAN SURAKARTA)</b>	<b>71-80</b>
<i>Eko Purwanto, Bangun Prajadi Cipto Utomo</i>	

<b>SISTEM INFORMASI PENJUALAN DENGAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE BERBASIS WEB</b>	<b>81-90</b>
<i>Intan Oktaviani, Deni Prasetyo</i>	

<b>PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI INFORMASI KOLEKSI FOSIL DI MUSEUM SANGIRAN SRAGEN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: MUSEUM SANGIRAN SRAGEN)</b> <i>Fiko Permana, Joni Maulindar, Khabib Alia Akhmad</i>	<b>91-98</b>
<b>APLIKASI ANALISIS KUANTITATIF DOKUMEN REKAM MEDIS</b> <i>Agung Suryadi, Asprila Dwi Apriana</i>	<b>98-108</b>
<b>APLIKASI PENENTUAN LOKASI BUS TERDEKAT MENGGUNAKAN GLOBAL POSITIONING SYSTEM PADA SMARTPHONES</b> <i>Muhamad Sa'id Abdurrahman, Nurchim, Agus Suyatno</i>	<b>109-114</b>
<b>PERANGKAT LUNAK ESTIMASI KEBUTUHAN TENAGA KERJA REKAM MEDIS</b> <i>Nurhayati, Angga Listiaka Widabdya</i>	<b>115-124</b>
<b>RANCANG BANGUN SIMULASI TOEFL BERBASIS ANDROID DI PT. GENTA SMART PUBLISHER</b> <i>Dyan Hutama, Marginingsih</i>	<b>125-130</b>
<b>APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN UX MARKUP DAN WEB SERVICE (STUDI KASUS DI SMK MANDALA BHAKTI SURAKARTA)</b> <i>Sopingi, Prianto</i>	<b>131-138</b>
<b>PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI PERKULIAHAN DI STIKES AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH CILACAP DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN COMPUTER INTERACTION (HCI)</b> <i>Zulfikar Yusya Mubarak, Agustina Srirahayu</i>	<b>139-146</b>
<b>APLIKASI MONITORING STATUS GIZI TUBUH BALITA DENGAN METODE Z SCORE BERBASIS ANDROID</b> <i>Ika Kurnia Rahmawati, Herliyani Hasanah, Joni Maulindar</i>	<b>147-154</b>
<b>SISTEM KENDALI ROBOT SANDI SEMAPHORE BERBASIS ANDROID</b> <i>Sri Sumarlinda, Vales Intifada</i>	<b>155-164</b>
<b>APLIKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS STUDENT CENTERED LEARNING DI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA</b> <i>Norma Puspitasari</i>	<b>165-174</b>
<b>APLIKASI PEMBELAJARAN BARISAN, DERET ARITMATIKA DAN GEOMETRI BERBASIS ANDROID</b> <i>Ratna Puspita Indah, Ikhwan Firdaus, Pipin Widyaningsih</i>	<b>175-180</b>
<b>KEAMANAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>	
<b>IMPLEMENTASI ALGORITMA RIVEST SHAMIR ADLEMAN UNTUK KEAMANAN APLIKASI PEMILIHAN UMUM E-VOTING</b> <i>Muhammad Irvan, Wijiyanto, Joni Maulindar</i>	<b>183-188</b>
<b>DATABASE FORENSIC MENGGUNAKAN LOG FILE UNTUK DETEKSI PENYALAHGUNAAN HAK AKSES USER</b> <i>Siti Rokhmah, Yudi Prayudi, Bambang Sugiantoro</i>	<b>189-198</b>
<b>ENKRIPSI SHORT MESSAGE SERVICE MENGGUNAKAN KOMBINASI CAESAR CIPHER DAN RC4</b> <i>Cincin Jati Sudarminto, Bambang Sugiantoro</i>	<b>199-204</b>

**PEMODELAN DAN EVALUASI TEKNOLOGI INFORMASI**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MIKROKONTROLER BERBASIS ARDUINO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH MIKROKONTROLER DI POLITEKNIK PRATAMA MULIA SURAKARTA** 207-214

*Agus Haryawan, Salechan*

**FENOMENA OJEK ONLINE DAN DAMPAK SOSIAL BAGI MASYARAKAT SOLO** 215-222

*Chandra Halim, Mira Erlinawati*

**PEMODELAN BUSINESS ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF UNTUK Mendukung KEGIATAN AKADEMIK POLITEKNIK INDONESIA SURAKARTA** 223-234

*Edy Susanto, Wing Wahyu Winarno, Hanson Prihantoro Putro*

**ANALISIS ICT READINESS DEWI AYU DALAM PENERAPAN SMART TOURISM** 235-246

*Fitri Rahma Andari, Paulus Insap Santosa, Wing Wahyu Winarno*

**RANCANGAN RICH MULTIMEDIA: ENSIKLOPEDIA DAN PETA NEGARA BAHAGIA** 247-254

*Hanifah Permatasari, Kurnia Isnaini, Bhaskoro Wicaksono*

**PENGUKURAN MUTU WEBSITE STMIK DUTA BANGSA SURAKARTA MENGGUNAKAN METODE WEBQUEL 4.0** 255-260

*Indah Nofikasari*

**SMART DEVELOPMENT TOOLS BERKEUNGGULAN FREE OPEN SOURCES SOFTWARE (FOSS): STUDI KASUS PENGEMBANGAN PIRANTI LUNAK PENDIDIKAN ANAK BERBASIS “ONE CODING ANYWHERE COMPILE”** 261-274

*Malika Harsanto*

**UJARAN KEBENCIAN DALAM KOMENTAR AKUN INSTAGRAM** 275-280

*Margaretha Evi Yuliana, Widi Nugrahaningsih*

**PERBANDINGAN FITUR LAYANAN APLIKASI DUKCAPIL BERBASIS ANDROID** 281-288

*Perry Sunandar, Sasongko Pramono Hadi, Wing Wahyu Winarno*

**ANALISIS HUKUM RESPONSIF (STUDI PADA KASUS PENYELENGGARAAN ANGKUTAN UMUM DENGAN APLIKASI BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI)** 289-296

*Rina Arum Prastyanti, Anindhastuti Ayu Kusuma Asri*

**REPRESENTASI PENGETAHUAN E-JOURNAL BERBAHASA INDONESIA BERBASIS ONTOLOGY WEB LANGUAGE (OWL)** 297-304

*Vihl Atina*

**EKONOMI DAN AKUNTANSI**

**ANALISA PELAKSANAAN BAURAN PEMASARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEPUTUSAN MENJADI MAHASISWA POLITEKNIK INDONESIA SURAKARTA** 307-314

*Agus Suyatno, Alfian Aria Mustofa*

**PERSEPSI MAHASISWA INFORMATIKA TERHADAP MATAKULIAH AKUNTANSI: STUDI KASUS MAHASISWA INFORMATIKA STMIK DUTA BANGSA SURAKARTA** 315-324

*Antin Okfitasari, Ety Meikhati*

**ANALISIS MANAJEMEN PEMASARAN BATIK DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN SURAKARTA** 325-332

*Edy Susena, Anista Yulia Ratnawati*

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN GREEN BANKING** 333-338

*I Gusti Putu Diva Awatara, Siti Fatonah*

**ANTESEDEN ATTITUDINAL LOYALTY, COGNITIVE LOYALTY DAN BEHAVIORAL LOYALTY PADA IKON USAHA KULINER DI SURAKARTA** 339-346

*Junaedi, Riyanto*

**ANALISIS PENGARUH VARIABEL PRODUK DAN HARGA TERHADAP PENJUALAN KULIT DI PT. YESSY SURAKARTA** 347-354

*Sundari, Antin Okfitasari, Dwi Kuncoro*

## **MANAJEMEN**

**PENYELENGGARAAN CSR DI SUKOHARJO SEBAGAI UPAYA PEMBANGUNAN BERBASIS KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI DAERAH: STUDI EMPIRIS DI SUKOHARJO, JAWA TENGAH, INDONESIA** 357-364

*Achmad Choerudin, Indah Wahyu Utami*

**PENYUSUNAN DESAIN KEMASAN PRODUK IKM PEDAN KLATEN** 365-372

*Aflit Nuryulia Praswati, Syamsudin, Muzakar Isa, Ayu Sri Utami*

**STRATEGI DIFERENSIASI UNTUK MEMPEROLEH KEUNGGULAN BERSAING PADA HOTEL BERBINTANG DI SURAKARTA** 373-380

*Luluk Takari Sarjana Rini, Sri Hutami*

**STRATEGI PENYELESAIAN KREDIT BERMASALAH UNTUK MENCEGAH FINANCIAL DISTRESS PADA KOPERASI JASA KEUANGAN SYARIAH** 381-388

*Novemy Triyandari Nugroho, Khabib Alia Akhmad*

**EFIKASI DIRI DAN LINGKUNGAN KELUARGA SEBAGAI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INTENSI MAHASISWA BERTECHNOPRENEURSHIP** 389-397

*Tri Djoko Santosa, Agus Suyatno*