



UBAYA
UNIVERSITAS SURABAYA



snastia 2015

**SEMINAR NASIONAL
TEKNOLOGI INFORMASI DAN MULTIMEDIA**

PROCEEDINGS

**Masa Depan
Industri Teknologi Informasi:
Tantangan, Peluang,
dan Strategi Bisnis**

SABTU, 24 OKT 2015



ISSN 1979 - 3960

**Prosiding
Seminar Nasional Teknologi Informasi dan
Multimedia
(SNASTIA) 2015**

Editor

Marcellinus Ferdinand Suciadi



Surabaya, 24 Oktober 2015

Jurusan Teknik Informatika – Sistem Informasi – Multimedia – IT Dual Degree

Fakultas Teknik

UNIVERSITAS SURABAYA

Kata Pengantar

Puji syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena oleh berkat dan rahmat-Nya maka acara Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia (SNASTIA) 2015 ini dapat terselenggara. SNASTIA merupakan wadah bagi para peneliti, akademisi, serta praktisi untuk dapat saling bertukar informasi, pengetahuan, serta pengalaman di bidang teknologi informasi, komunikasi, dan multimedia dalam bentuk penelitian dan karya ilmiah.

Tema SNASTIA 2015 adalah “**Masa Depan Industri Teknologi Informasi: Tantangan, Peluang, dan Strategi Bisnis**”. Tema tersebut dipilih sehubungan dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015 yang akan diberlakukan akhir tahun 2015 ini. MEA 2015 akan memberi dampak terhadap perkembangan teknologi informasi di Indonesia, karena industri teknologi informasi merupakan salah satu dari 12 sektor prioritas implementasi MEA 2015.

Pada SNASTIA 2015, keynote speaker adalah Bapak Mohammad Nuh, mantan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan serta mantan Menteri Komunikasi dan Informatika Indonesia, akan mempresentasikan mengenai kesiapan industri teknologi Indonesia di dalam pasar teknologi informasi dunia. Sedangkan pembicara kedua, Bapak Bambang Irawan, sebagai Marketing Director PT Global Industri Teknik Solusi Consulting (Microsoft Dynamics Navision Partners) akan mempresentasikan peluang dan strategi bisnis industri teknologi informasi Indonesia di dalam pasar teknologi informasi dunia.

Pada SNASTIA 2015, persentase makalah yang lolos seleksi sebesar 87.5% dari total makalah yang diterima. Makalah-makalah yang dimuat dalam prosiding SNASTIA 2015 cukup berkualitas, karena telah melalui proses seleksi yang baik. Makalah dalam prosiding SNASTIA 2015 terbagi menjadi beberapa topik sebagai berikut: *Aplikasi Mobile/Multimedia/Web, Interaksi Manusia-Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Informasi, Kompleksitas Komputasi, Kecerdasan Buatan, Jaringan Komputer dan Pengenalan Pola/Computer Vision*. Kami mengucapkan selamat kepada para pemakalah yang makalahnya berhasil diterbitkan dalam prosiding SNASTIA 2015 ini.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim reviewer yang telah membantu untuk menilai makalah yang masuk. Kami juga mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan kehadiran para pemakalah, dan mohon maaf jika ada yang kurang berkenan di hati. Terima kasih pula pada tim panitia SNASTIA 2015 atas kerja sama dan partisipasinya. Semoga SNASTIA 2015 bermanfaat bagi kita semua. Besar harapan kami agar kita semua dapat berpartisipasi kembali di acara SNASTIA berikutnya.

Surabaya, 20 Oktober 2015

Monica Widiasri
Ketua SNASTIA 2015

Reviewer

Prof. Dr. Ir. Arif Djunaidy, M.Sc.
Prof. Ir. Handayani Tjandra, M.Sc. Ph.D.
Prof. Drs. Nur Iriawan, M.Sc., Ph.D.
Prof. Ir. Supeno Djanali, M.Sc., Ph.D.
Prof. Dr. Ir. Joko Lianto Buliali, M.Sc.
Nemuel Daniel Pah, S.T., M.Eng., Ph.D.
Dr. Budi Hartanto, M.Sc.
Dhiani Tresna Absari, S.T., M.Kom.
Sholeh Hadi Setyawan, S.T., M.Kom.
Melissa Angga, S.T., M.M.Comp.
Njoto Benarkah, S.T., M.Sc.
Lisana, S.Kom., M.Inf.Tech.
Ellysa Tjandra, S.T., M.MT.
Andre, S.T., M.Sc.
Daniel Soesanto, S.T., M.M.

Kepanitiaan

**Penanggung Jawab
Steering Commitee**

Ketua

Wakil Ketua

Sekretaris

Bendahara I

Bendahara II

Komite Pelaksana

Ir. Bambang Prijambodo, M.MT.

Dr. Budi Hartanto, S.T., M.Sc.

Melissa Angga, S.T., M.M.Comp.

Monica Wideasri, S.Kom., M.Kom.

Sholeh Hadi Setyawan, S.T., M.Kom.

Ellysa Tjandra, S.T., M.MT.

Njoto Benarkah, S.T., M.Sc.

Liliana, S.T., M.MSI.

Hendra Dinata, S.T., M.Kom.

Fitri Dwi Kartikasari, S.Si., M.Si.

Delta Ardy Prima, S.ST., M.T.

Marcellinus Ferdinand Suciadi, S.T., M.Comp.

Susana Limanto, S.T., M.Si.

Dhiani Tresna Absari, S.T., M.Kom.

Daniel Soesanto, S.T., M.M.

Tyrza Adelia, S.Sn., M.Inf.Tech.

Endah Asmawati, S.Si., M.Si.

Lisana, S.Kom., M.Inf.Tech.

Maya Hilda Lestari Louk, S.T.,M.Sc.

Andre, S.T., M.Sc.

Richard Pramono, S.Kom., M.Sc.

Jimmy, S.T., M.I.S.

Ongko Citrowinoto, S.Sos.

Suratman

Duladi

Anang Wahyudi, A.Md.

Donny Irnawan, S.Kom.

Daftar Isi

[Aplikasi Mobile/Multimedia/Web, Interaksi Manusia-Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak](#)

| | |
|---|----|
| Aplikasi Editor Notasi Gending Bali Berbasis Desktop | 1 |
| Smart Class Intuitive Plotting System (Studi Kasus: Jurusan Teknik Informatika Universitas Surabaya) | 8 |
| Aplikasi Rekomendasi Menu Makanan Bergizi Bagi Ibu Hamil Berbasis Android (Studi Kasus: Posyandu Kota So'e, Timor Tengah Selatan) | 15 |
| Rancang Bangun Aplikasi Panduan Informasi PKK pada Perangkat Bergerak | 25 |
| Website dan Aplikasi Android Crowdfunding di Indonesia | 34 |
| Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Sebagai Salah Satu Media Promosi Program Studi dan Fakultas di Universitas Islam Riau | 41 |
| Aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Promosi Pariwisata Indonesia | 51 |
| Validation Test Pada Aplikasi Permainan Edukasi Jumping Jack | 58 |
| Perancangan Media Pembelajaran Fisika tentang Suhu | 69 |

[Sistem Informasi dan E-Commerce](#)

| | |
|--|-----|
| Sistem Daily Activity Report Berbasis Web Untuk Karyawan PT X | 74 |
| Analisis Pelayanan E-Reg menggunakan Service Operation ITIL V3 (Studi Kasus: KPP Pratama Salatiga) | 80 |
| Analisis dan Implementasi Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Pada Siklus Pendapatan dan Pengeluaran Untuk Mengoptimalkan Proses Penjualan dan Meningkatkan Pengendalian Internal Toko Bali Jaya | 90 |
| Pembuatan Database Sistem Informasi dan Layanan Informasi Berbasis IVR pada Implementasi Call Center Rumah Sakit | 97 |
| Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Phonegap Framework Pada Perusahaan Jasa Pasang Poles Marmer dan Granit "X" | 105 |
| Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-Oleh Khas Pontianak.. | 110 |
| Implementasi dan Pengendalian E-Commerce UMKM Berbasis Cluster | 120 |

[Kompleksitas Komputasi, Kecerdasan Buatan, Jaringan Komputer dan Pengenalan Pola/Computer Vision](#)

| | |
|---|-----|
| Kompleksitas Algoritma Stemming Bahasa Indonesia | 130 |
| Penerapan Algoritma AFOPT untuk Market Basket Analysis pada Minimarket "OMI" | 137 |
| Aplikasi Metode Forward Chaining Untuk Mengidentifikasi Jenis Penyakit Pada Kucing Persia | 143 |
| Sistem Identifikasi Kematangan Jeruk Nipis Dengan Metode Backpropagation | 148 |
| Pemodelan Jaringan Syaraf Tiruan berbasis Structural Equation Modelling untuk Prediksi Ketahanan Pangan Nasional | 155 |
| Desain Sistem Komunikasi antara Fixed Station dan Node Bergerak Melalui Kanal Very High Frequency pada Jaringan Komunikasi Ad Hoc | 163 |
| Pembangunan Kotak Pembatas 3D dari Beberapa Citra | 168 |

Website dan Aplikasi Android Crowdfunding di Indonesia

Liliana¹, Andre², Agus Setiawan Santoso³

¹Program Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya

²Program Multimedia, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya

³Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya

`lili@staff.ubaya.ac.id`¹

`andre@staff.ubaya.ac.id`¹

Abstrak

Negara anggota ASEAN, membuat kesepakatan untuk menerapkan AEC (ASEAN Economic Community) tahun 2015. Tidak dapat dipungkiri, bahwa untuk bersaing pada masa itu diperlukan modal yang cukup dalam merealisasi suatu proyek / usaha. Dalam mendapatkan modal, banyak cara dilakukan oleh masyarakat Indonesia, seperti melakukan pinjaman ke bank atau pihak lain. Namun dalam praktik melakukan pinjaman, banyak ketentuan dan persyaratan yang harus dipenuhi. Hal ini menjadi masalah bagi pemilik ide bisnis, untuk mendapatkan dana yang digunakan untuk merealisasikan proyek secara cepat dan mudah. Melihat hal ini, maka diperlukan penerapan konsep crowdfunding pada website dan aplikasi mobile yang dapat membantu administrasi pengumpulan dana yang akan digunakan sebagai modal merealisasikan suatu proyek. Website yang dibuat dapat digunakan untuk membuat proyek baru dan mendanai sebuah proyek. Sedangkan aplikasi mobile Android dapat digunakan untuk mendanai suatu proyek dan memantau proyek yang didanai masing-masing pengguna. Kesimpulan dari pembuatan website dan aplikasi mobile Android yang menerapkan konsep crowdfunding ini adalah sistem ini akan dapat membantu user untuk merealisasikan dana suatu proyek ataupun memberi dana ke suatu proyek yang memiliki prospek bagus. Dengan modal yang cukup, diharapkan proyek dapat bersaing dengan pesaing dari luar dan dalam negeri.

Kata kunci : crowdfunding, dana, proyek, website, Android

1. Pendahuluan

Pada Konferensi Tingkat Tinggi ASEAN ke-12 yang dilakukan pada bulan Januari 2007, seluruh pemimpin negara anggota ASEAN membuat kesepakatan untuk mempercepat pembentukan dan penerapan AEC (ASEAN Economic Community) tahun 2015. Dengan adanya AEC 2015, maka setiap negara anggota ASEAN bebas melakukan perdagangan tanpa ada batasan negara ataupun, hilangnya batasan antara negara yang satu dan yang lainnya ini akan meningkatkan kompetisi pasar. Pasar yang paling berkompeten akan dapat menguasai konsumen di negara anggota ASEAN. Hal ini membawa pengaruh positif bisnis yang berkualitas, namun juga membuat pemilik bisnis harus berlomba – lomba untuk memenangkan kompetisi bisnis yang melampaui batasan negara ini.

Dalam kompetisi bisnis, diperlukan suatu inovasi agar proyek bisnis dapat lebih menonjol dari pesaing bisnis yang lain. Banyak masyarakat Indonesia yang memiliki inovasi, namun tidak dapat merealisasikan inovasinya karena alasan biaya. Tidak dapat dipungkiri, modal memiliki peran penting dalam melakukan suatu proyek bisnis. Tanpa modal yang cukup, proyek tidak dapat berjalan dengan baik. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan modal untuk proyek mereka, salah satu caranya adalah dengan mengumpulkan modal dari beberapa pemilik modal.

Dalam mengumpulkan modal, terdapat sebuah alternatif yang dapat dilakukan seperti melakukan pinjaman kepada bank atau pihak lain. Hal ini sering dilakukan oleh banyak orang, namun persyaratan yang harus dipenuhi oleh pihak peminjam sangat bervariasi. Variasi persyaratan ini menyebabkan peminjam merasa kesulitan dan membutuhkan banyak waktu untuk melengkapi persyaratannya.

Selain pendanaan melalui pinjaman kepada bank atau pihak lain tersebut, terdapat suatu metode pendanaan yang memanfaatkan kelompok atau individu untuk mendanai suatu proyek. Metode pendanaan ini disebut crowdfunding. Crowdfunding merupakan konsep mengumpulkan dana dari publik atau masyarakat. Metode ini memiliki beberapa kelebihan, salah satu kelebihannya yaitu dapat membantu mengumpulkan dana sebuah proyek secara online. Secara internasional, sistem crowdfunding telah banyak dilakukan oleh orang, terutama di Amerika, karena metode ini memungkinkan orang untuk berinvestasi dengan dana terbatas (Barnett, 2013). Crowdfunding dapat menjadi salah satu sektor startup yang menarik untuk dilirik di Indonesia, mengingat negara ini memiliki budaya gotong royong yang kental. Dengan konsep ini, penggalang dana bisa terbantu untuk menjalankan proyeknya. Di sisi lain, pemberi dana bisa mendapatkan berbagai keuntungan yang ditawarkan oleh pemilik proyek. (Krisna Wijaya, 2015). Beberapa situs crowdfunding yang mulai bermunculan sejak 2012 di Indonesia antara lain adalah KitaBisa (2015), Wujudkan (2014), AyoPeduli (2015), dan Crowdtivate (2015). Sebagian besar situs crowdfunding yang ada di Indonesia, masih berfokus pada kegiatan sosial.

Oleh karena itu, akan dibuat suatu sistem yang dapat membantu mengumpulkan dana untuk merealisasikan biaya suatu proyek dengan memanfaatkan metode crowdfunding. Sistem yang dibuat akan diaplikasikan dalam website dan aplikasi