



# ABSTRAK



# SENAMIKA

Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya

FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

## SEMINAR NASIONAL MAHASISWA BIDANG ILMU KOMPUTER DAN APLIKASINYA (SENAMIKA) 2020

- Komisi Ilmiah** : Dr. Ermatita, M.Kom - UPN Veteran Jakarta  
Anita Muliawati, S.Kom, MTI - UPN Veteran Jakarta  
Erly Krisnanik, S.Kom, MM - UPN Veteran Jakarta  
Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom, M.Sc - UPN Veteran Jakarta  
Ati Zaidiah, S.Kom, MTI - UPN Veteran Jakarta  
Dr. Titin Pramiyati, S.Kom - UPN Veteran Jakarta  
Rido Zulfahmi, S.Kom, M.Sc - UPN Veteran Jakarta  
I Wayan Widi Pradnyana, S.Kom, MTI - UPN Veteran Jakarta  
Dr. Reza Firsandaya Manik - Universitas Sriwijaya  
Prof. Siti Nurmaini - Universitas Sriwijaya  
Drs Eddy Edwin, S.Kom., M.Kom - Politeknik Negeri Jakarta  
Anita Hidayati, S.Kom, M.Kom - Politeknik Negeri Jakarta  
Luh Kesuma Wardhani, S.T., M.T. - UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
Arini, MT - UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
Muryan Awaludin, S.Kom, M.Kom - Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma  
Dr. Muhammad Amin Hariyadi - UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
Dr. Muhammad Faisal - UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- Pengarah** : Dr. Erna Hernawati, Ak., CPMA., CA
- Penanggung Jawab Universitas** : Dr. Anter Venus, M.Comm  
Dr. Drs. Ec. Prasetyo Hadi, MM  
Dr. dr. Ria Maria Theresa, Sp.KJ.,MH
- Penanggung Jawab Universitas** : Dr. Ermatita, M.Kom
- Ketua Pelaksana** : I Wayan Widi Pradnyana, S.Kom.,M.TI
- Wakil Ketua I** : Muhammad Aldena Herdiputra / 1710512070  
**Wakil Ketua II** : Herlambang Dwi Prasetyo / 1710512026
- Bendahara** : Mijo, Am.Kom  
Tia Arlin Dita / 1810512088  
Rossa Deya Septiana / 1810512060  
Dwi Hadiyanti / 18105120122



**Koord. Materi & Prosiding  
Anggota**

: Dr. Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si  
Erly Krisnanik, S.Kom., MTI  
Rido Zulfahmi, S.Kom., MTI  
Ati Zaidah, S.Kom., MTI  
Anita Muliawati, S.Kom., MTI  
Yuni Widiastiwi, S.Kom., M.Si  
I Gusti Naufhal Daffa A. / 1710511082  
Eka Dewi Sisri Listianti / 1710512050  
Serafim Clara / 1710511024  
Fajar Subkhi Sulaiman / 1710511036  
Sabila Rafani Aliandra / 1810511088

**Koord. Acara  
Anggota**

: Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc  
Diah Rahmawati / 1810501020  
Fuad Bawazir Alatas / 1710511067  
Sheila Gabriela Barus / 1810511072  
Azini Fauzia Putri / 1710511075

**Koord. Humas & Dokumentasi  
Anggota**

: Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI  
Desta Sandya Prasvita, M.Kom.  
Gilang Rizky Maulana, S.Kom.  
Wiranto Widotomo / 1710511063  
Adam Dandy Putra N. / 1710512067  
Abdullah Fahmi / 1710512054

## KATA PENGANTAR



Perkenalkan nama saya Muhammad Aldena Herdiputra selaku ketua panitia mahasiswa pada kegiatan Senamika Tahun 2020. Suatu kebanggaan bagi saya untuk menyambut anda semua pada konferensi nasional mahasiswa pertama kalinya bagi kami Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta yang sudah berpartisipasi pada kegiatan Senamika khususnya peserta yang berasal dari Universitas Binadarma Palembang karena sudah meluangkan waktunya untuk ikut serta sebagai peserta seminar.

Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada seluruh panitia baik mahasiswa maupun dosen karena telah berhasil membuat kegiatan senamika dapat berjalan lancar sedemikian rupa dan kami juga berhasil untuk bekerja sama dengan mitra jurnal terakreditasi yaitu Jurnal Multinetics dari Jurnal Komputer Politeknik Negeri Jakarta serta Jurnal Teknik Informatika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pada Senamika kali ini tercatat 147 *paper* yang telah *submit* dan 66 *paper* yang terseleksi untuk melakukan presentasi. Sedangkan untuk peserta seminar berjumlah 200 peserta. Saya sebagai mahasiswa berharap kegiatan ini dapat membekali mahasiswa sebelum lulus dari UPN Veteran Jakarta agar nantinya dapat bersaing di tingkat nasional maupun Internasional, kemudian saya juga berharap kepada mahasiswa yang masih berstatus aktif di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dapat menunjang prestasi ataupun kemajuan Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta sebagai perguruan tinggi negeri.

Akhir kata saya ucapkan *Wassalamualaikum wr.wb.* dan Salam Bela Negara.

## SUSUNAN ACARA

### SEMINAR NASIONAL MAHASISWA BIDANG ILMU KOMPUTER DAN APLIKASINYA (SENAMIKA) 28 JANUARI 2020

No	Waktu	Durasi	Kegiatan	PJ	Keterangan
1	07.00 – 07.30	30 menit	Briefing Panitia	Ketua	Semua Panitia Siap
2	07.30 – 08.30	1 jam	Registrasi Peserta	Panitia	Regis ada 2 yaitu regis seminar dan regis presentasi
3	08.30 – 08.33	3 menit	Pembukaan Acara	MC	
4	08.33 – 08.40	7 menit	Menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars Bela Negara	Dirigen	
5	08.40 – 08.45	5 menit	Laporan Ketua Panitia Mahasiswa	Ketua	<b>Muhammad Aldena Herdiputra</b>
6	08.45 – 08.55	10 menit	Sambutan Dekan FIK UPNVJ	MC	<b>Dr. Ermatita, M.Kom</b>
7	08.55 – 09.05	10 menit	Sambutan dan Pembukaan Acara oleh Rektor UPNVJ	MC	<b>Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA</b> Setelah Sambutan Warek 123, Dekan dan Ketua ke atas panggung. Rektor akan membuka acara dengan membunyikan gong sebagai simbolis.
8	09.05 – 09.15	10 menit	Penyerahan Plakat	MC	Rektor Foto dengan Pembicara, dekan dan ketua
10	09.15 – 09.20	5 menit	Pengumuman Best Paper	MC	
11	09.20 – 09.28	8 menit	Pembacaan Doa	Dosen	<b>Muhammad Bayu Wibisono S.Kom., MM</b>
12	09.28 – 09.33	5 menit	Foto Bersama	MC	
13	09.33 – 09.35	2 menit	Peralihan MC kepada Moderator	MC	<b>Ika Nurlaili, S.Kom., M.Sc</b>
14	09.35 – 10.05	30 menit	Presentasi Prof Dr.Ir. Agus Buono, M.Si., M.Kom	Moderator	
15	10.05 – 10.35	30 menit	Presentasi Dr. Ermatita, M.Kom	Moderator	
16	10.35 – 11.05	30 menit	Presentasi Dr. Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si	Moderator	
17	11.05 – 11.30	25 menit	Sesi Tanya Jawab	Moderator	Banyaknya penanya cukup sampai waktu habis moderator menutup presentasi pembicara dan menyerahkan acara kepada MC
18	11.30 – 11.35	5 menit	Peralihan Moderator kepada MC	MC	Memberitahu ruangan presentasi paralel, kantin, mushola dan istirahat, pukul 12.30 presentasi di mulai
19	11.35 – 12.30	55 menit	Istirahat	Panitia	Panitia menyiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk presentasi paralel. Selesai Ishoma panitia harus siap di tugas masing-masing

20	12.30 – 16.15	3 jam 45 menit	Presentasi Paralel	Moderator	Peserta melakukan presentasi sesuai rundown paralel. Presenter wajib regis kembali
21	16.15 – 16.30	15 menit	Istirahat	Panitia	Peserta dan seluruh panitia menuju auditorium.
22	16.30 – 16.55	25 menit	Pengumuman Presenter	MC	Presenter dan paper terbaik dan foto
22	16.55 – 17.00	5 menit	Penutupan Acara	MC	Penutupan Acara

# PERANAN DATA MINING DAN MACHINE LEARNING DALAM ERA INDUSTRI 4.0

Ermatita

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya  
(Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta)

**Abstrak** - Era teknologi yang telah berkembang pesat saat ini, membawa perubahan dan dampak yang signifikan dalam kehidupan manusia. Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak bidang teknologi informasi telah banyak di manfaatkan untuk mempermudah aktivitas dan kegiatan manusia. *Machine learning* dan *data mining* telah banyak dimanfaatkan untuk membantu aktivitas manusia. Machine learning dan data mining ini akan bermanfaat bagi pengelolaan data yang sangat besar. Data yang di olah ini akan memberikan kemudahan-kemudahan pemanfaatan hingga dapat mengurangi tenaga manusia dalam melakukan aktivitas dan pekerjaan manusia, karena teknologi ini dapat menggantikan fungsi manusia dalam beberapa pekerjaan. melalui model matematis dalam data mining yang memanfaatkan machine learning. Dalam beberapa penelitian pemanfaatan machine learning dan data mining telah dilakukan seperti mendeteksi gen normal atau tidak normal yang berpotensi mengalami perubahan mutase yang dapat menyebabkan kanker, selain itu penelittian juga dilakukan untuk memprediksi beban dan kebutuhan listrik yang dapat bermanfaat untuk pengambilan keputusan bagi PLN.

# Perancangan Sistem Informasi Layanan Administrasi Pasien pada Klinik dan Apotek Keluarga Berbasis Web

Abdel Khairefo Eka P<sup>1</sup>, Nur Hafifah Matondang<sup>2</sup>  
D-3 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia  
abdelkhaerefoekaputra@gmail.com

**Abstrak** - Proyek penelitian ini dimaksudkan untuk dibangunnya suatu sistem yang diharapkan mampu menunjang tentang informasi manajemen sebuah klinik dan apotek. Pembuatan aplikasi mengacu pada permasalahan yang dihadapi oleh objek penelitian dalam hal ini klinik dan apotek keluarga yang dalam perjalanannya kerap kali mendapatkan kendala perihal kegiatan manajemen pada tahap pendaftaran sampai pembayaran pasien, sehingga fungsi kontroling perusahaan sangat lemah yang mengakibatkan adanya kesalahan penginputan data. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengakomodir aktivitas yang berkaitan dengan manajemen klinik serta memudahkan bagian administrasi dalam melakukan penginputan proses pendaftaran dan pembayaran. Penelitian ini menggunakan dua metode dalam menganalisa sistem yang berjalan adalah metode PIECES dan untuk perancangan, pengujian serta pengembangan sistem peneliti menggunakan metode Waterfall.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Layanan Administrasi Pasien pada Klinik dan Apotek Keluarga Berbasis Web

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN SENGKETA DI INSTITUSI PEMERINTAH (STUDI KASUS: SEKRETARIAT PENGADILAN PAJAK)

Arief Taufik Budiman<sup>1</sup>, IGN Mantra<sup>2</sup>, Lutfi Yostiawan<sup>3</sup>, Gilang Pratama<sup>4</sup>

Sistem Informasi  
Perbanas Institute

Jl. Perbanas, RT.16/RW.7, Kuningan, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940

ariefbudiman@kemenkeu.go.id<sup>1</sup>, ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi laporan sengketa sebagai pengukuran beban kerja, kinerja dan informasi lainnya yang diperlukan oleh pimpinan. Penelitian ini menghasilkan kerangka sistem informasi yang dapat diakses melalui browser secara online yang secara tidak langsung akan berkontribusi untuk mewujudkan pelayanan administrasi sengketa pajak secara cepat, murah, dan sederhana

**Kata Kunci:** *Dashboard, Pengadilan Pajak, Sistem Informasi, Laporan, Database, Aplikasi*

# PENERAPAN ALGORITMA REGRESI LINIER UNTUK PREDIKSI PADA DATA OBAT ANTIBIOTIK

Abdul Rohman Shidiq<sup>1</sup>, Iin Ermawati<sup>2</sup>, Mayanda Mega Santoni<sup>3</sup>

S-1 Informatika / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

arshidiq182@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstrak** - Pendataan stok obat merupakan permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak instansi farmasi. Berkaitan dengan ketersediaan obat antibiotik pendataan stok obat menjadi penting agar semua pasien mendapatkan obat sesuai dengan resep dokter yang telah diberikan. Akibat yang dapat ditimbulkan jika terjadi kesalahan dalam menghitung pendataan stok obat ini akan mengakibatkan kekacauan pada pembukuan dan terjadi kerugian. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah menggunakan Regresi Linier lalu akan di clusterkan dengan menentukan kelas guna mengetahui rentang jumlah pada obat tertentu untuk melihat obat yang mana yang paling banyak keluar dan yang paling sedikit keluar pada bulan tertentu yang berguna untuk menghindari kerugian. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, terdapat total Obat Masuk 438.614, Obat Keluar 348.001 dan hasil Prediksi 273.355 untuk tahun 2019, dari data obat antibiotik dalam kurun waktu setahun obat pyrazinamide Tab 511 adalah obat yang paling banyak memiliki Obat Masuk, Obat Keluar dan Prediksi paling banyak yaitu Obat Masuk sebanyak 9.886, Obat Keluar sebanyak 9.730 dan hasil Prediksi sebanyak 7.754.

**Kata Kunci:** Prediksi stok obat antibiotik, Regresi Linier, K-Means

# Uji Kelayakan Rancangan Indikator Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5

Kemala Mayliana<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>  
Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia  
kmayliana@gmail.com<sup>1</sup>, gusteeliana@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Untuk mengetahui optimalisasi kinerja dan sumber daya Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, perlu dilakukan evaluasi terhadap sistem yang berjalan. SIKAD Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta merupakan sistem yang mencakupi aktivitas administrasi yang menghubungkan mahasiswa dengan staf fakultas maupun dosen. Dengan hadirnya SIKAD, proses administrasi menjadi lebih mudah dan cepat. Penulis melakukan uji kelayakan rancangan indikator terlebih dahulu untuk mengetahui nilai realibilitas yang menentukan apakah sistem dapat dievaluasi dengan COBIT 5. Berdasarkan uji kelayakan rancangan indikator, SIKAD Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dapat dievaluasi.

**Kata Kunci:** COBIT 5, SIKAD, Uji Indikator

# **Analisis Sistem Informasi Admin Pemesanan Tiket Pesawat (Studi Kasus PT Mutiara Garuda Tour And Travel)**

Nurhadi Malvin Prayoga<sup>1</sup>, Fadel Muhammad Kemal Pasha<sup>2</sup>, Rudhy Ho Purabaya<sup>3</sup>  
Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia  
nurhadimalvin13@gmail.com<sup>1</sup>, fadelmkp@gmail.com<sup>2</sup>, udi.hop@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - PT Mutiara Garuda Tour and Travel adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa travel yang sudah berdiri lebih dari 10 tahun. Semua proses pemesanan tiket dari pelanggan Mutiara Garuda Travel ditangani oleh bagian ticketing. Proses pemesanan tiket menggunakan sistem informasi dari kerjasama antara Mutiara Garuda Travel dengan Agen besar Travel. Sistem informasi yang digunakan dalam bentuk web yang sudah terintegrasi dengan database pusat. Sistem informasi digunakan admin dalam proses pemesanan tiket sesuai reservasi yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Pelanggan melakukan pembayaran agar selanjutnya dilakukan proses reservasi penerbangan oleh admin. Analisis sistem informasi admin pemesanan tiket pesawat menggunakan UML seperti usecase diagram, activity diagram, dan sequence diagram.

**Kata Kunci:** Pemesanan, Tiket Pesawat, UML

# KLUSTERING JUMLAH PENDUDUK KOTA BANDUNG PER KELURAHAN DAN KECAMATAN BERDASARKAN STATUS PERKAWINAN PADA TAHUN 2019 DENGAN METODE K-MEANS

Fahira Hafiih Sekarani<sup>1</sup>, Jayanta<sup>2</sup>

S-1 Informatika / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

fahirahafiih@gmail.com<sup>1</sup>, anta.jayanta@gmail.com<sup>2</sup>, salsabilahkhansa@ymail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Seiring bertambahnya dimensi waktu, penduduk pada setiap daerah di Indonesia semakin bertambah. Hal ini dikarenakan, tingginya angka kelahiran dan adanya transmigrasi. Penduduk yang melakukan transmigrasi tersebut memiliki harapan dengan mencari nafkah di kota besar akan merubah nasibnya. Selain faktor mata pencarian rezeki, penentuan status perkawinan di suatu daerah di Indonesia juga menjadi nilai komponen yang berguna untuk menjadi perhitungan tolak ukur dalam menentukan kepadatan di suatu daerah, seperti di Kota Bandung yang jumlahnya akan semakin bertambah sejalan dengan peningkatan frekuensi jumlah penduduk. Maksud dalam penulisan penelitian ini berguna untuk mengolah data penduduk Kota Bandung pada tahun 2019 yang diklasifikasikan berdasarkan status perkawinan dan yang dibagi per kelurahan dan kecamatan di Kota Bandung dengan metode klustering K-Means. Tujuan dilakukan klustering dimaksudkan untuk mencari padat atau tidaknya suatu kelurahan dan kecamatan di Kota Bandung berdasarkan status perkawinan.

**Kata Kunci:** K-Means, Klustering, Penduduk

# **PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TEKNOLOGI MOBILE BANKING DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN APO (STUDI KASUS BANK NEGARA INDONESIA)**

Fanny Krisnawaty Br Samosir<sup>1</sup>, Rudhy Ho Purabaya<sup>2</sup>

S-1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

fannysamosir15@gmail.com<sup>1</sup>, udi.hop@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Teknologi Informasi saat ini telah menjadi salah satu media penunjang yang paling berperan penting bagi suatu instansi. Tata kelola IT, saat ini telah menjadi daya saing dalam perusahaan ataupun organisasi. Dengan mengoptimalkan tata kelola IT dengan baik memungkinkan organisasi atau perusahaan mendapatkan keuntungan dari pengimplementasian. Proses tata kelola IT dalam perbankan merupakan jawaban atas kebutuhan perusahaan akan jaminan terhadap pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan rakyat banyak. Dari sekian banyak teknologi informasi, mobile banking merupakan salah satu bukti nyata penerapan teknologi informasi yang dapat memberikan manfaat. Sejauh ini tata kelola di perbankan telah dilakukan secara optimal termasuk mobile banking Bank Negara Indonesia (BNI). Namun perlu dilakukan pengukuran tingkat kematangan teknologi terhadap mobile banking tersebut untuk mengetahui sejauh mana tingkat kematangan teknologi terhadap mobile banking. COBIT 5 merupakan salah satu kerangka kerja untuk melakukan proses tata kelola teknologi informasi yang mampu membantu suatu perusahaan atau organisasi untuk mengelola, mengembangkan, dan mempertahankan asset yang dimilikinya. Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran tingkat kematangan teknologi berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 fokus domain Align, Plan, and Organise (APO) dengan studi kasus Mobile Banking (m-banking) Bank Negara Indonesia. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, kuisisioner.

**Kata Kunci:** Audit, COBIT, APO, Tata Kelola IT, *Mobile Banking*, BNI

# ANALISIS SISTEM PEMESANAN TEMPAT PERKEMAHAN DAN MENCARI JALUR TERBAIK DI BUKIT PENGILON YOGYAKARTA

Hana Firyal<sup>1</sup>, Fajar Rizkiadi<sup>2</sup>, Ika Nurlaili Isnainiyah<sup>3</sup>

S-1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

hanafiryal13@gmail.com<sup>1</sup>, jard5661@gmail.com<sup>2</sup>, nurlailika@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Bukit Pengilon adalah salah satu objek wisata yang terletak di perbatasan antara Yogyakarta dengan Wonogiri. Wisata Bukit Pengilon ini selain menawarkan objek wisata berupa pemandangan alam juga terdapat camping ground yang dapat disewa oleh parawisatawan. Jarak tempuh antara camping ground Lembah Matahari dengan Bukit Pengilon sudah cukup dekat membuat banyak wisatawan belom-bela untuk bisa menyewa tenda pada camping ground tersebut. Hal tersebut menjadi sulit karena hanya terdapat 6 lahan tenda saja pada camping ground itu. Letak bukit pengilon ini terbilang cukup jauh dari pusat kota, harus melewati jalanan terpencil yang memang beragam jenisnya. Jalan tersebut terbagi-bagi dari beberapa jalur, tapi sayangnya hanya masyarakat asli Yogyakarta saja yang mengetahui jalur tersebut. Banyak para wisatawan yang pada akhirnya mendapatkan jalur dengan track yang terjal sehingga menyulitkan perjalanan para wisatawan menuju Bukit Pengilon. Tidak hanya itu, wisatawan juga kesulitan untuk bisa mengakses fasilitas umum seperti toilet dan tempat makan. Berdasarkan keluhan tersebut menimbulkan motivasi kami untuk membuat sebuah sistem pemesanan perkemahan berbasis android bernama Vilon yang dapat mempermudah para pengunjung wisata Bukit Pengilon untuk mendapatkan jalur terbaik menuju bukit pengilon, mengetahui letak fasilitas umum, serta memesan tempat perkemahan. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan jumlah wisatawan di Bukit Pengilon dan memudahkan akses wisatawan tersebut.

**Kata Kunci:** Bukit Pengilon, Sistem Pemesanan Perkemahan, Wisatawan, Vilon

# Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Senjata Militer Modern Menggunakan Marker Based Tracking

Muhammad Wildan Anandasyah<sup>1</sup>, Budi Arifitama<sup>2</sup>  
Teknik Informatika / Fakultas Industri Kreatif dan Telematika  
Universitas Trilogi  
Jl. TMP Kalibata No. 4, Kalibata, Pancoran, Jakarta Selatan  
mwildan666@trilogi.ac.id<sup>1</sup>, budiarif@trilogi.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Teknologi sekarang ini sudah menjadi bagian dari hidup manusia. Augmented Reality salah satu nya yang dapat di-manfaatkan dalam banyak bidang, salah satunya adalah media informasi. Pengenalan senjata militer modern menggunakan Augmented Reality adalah salah satu cara untuk memperkenalkan senjata militer kepada pemula yang ingin belajar mengenal bermacam – macam alat militer. Aplikasi ini juga mempermudah orang yang ingin mengetahui macam – macam model dari senjata militer tanpa harus pergi ke tempat dimana banyak nya senjata ini dipamerkan. Aplikasi ini nanti nya akan diaplikasikan dan dijalankan pada platform mobile android, dimana cara kerja dari aplikasi ini adalah menggunakan kamera smartphone yang akan mendeteksi marker (penanda) yang telah dibuat menggunakan sistem tracking. Setelah marker tersebut terbaca nantinya akan muncul model 3D dari senjata militer tersebut. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sebuah media yang dapat dimanfaatkan untuk mengenali senjata militer bagi para pemula yang tertarik di dunia militer.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality, Senjata Militer, Marker Based Tracking, Android*

# Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Al Fadla

Irvan Patria Chaliq<sup>1</sup>, Tri Rahayu<sup>2</sup>

D-3 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

patriairfan7@gmail.com<sup>1</sup>, trirahayu@upnvj.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Al-Fadla merupakan toko baju koko yang berada di Jakarta Selatan, tepatnya di ITC Cipulir Mas. Toko ini menjual berbagai jenis baju muslim/baju koko mulai dari anak-anak hingga dewasa. Permasalahan yang ada pada sistem berjalan toko ini adalah perhitungan stok barang masih dilakukan secara manual dihitung satu per satu dan memakan waktu yang lama, serta transaksi antara penjual dan pembeli masih dilakukan secara langsung ditoko dan dirasa kurang efisien dan membuat kinerja menjadi lambat dan tidak efektif. Penulisan tugas akhir ini menggunakan 3 metode yaitu pencarian fakta, analisis, dan perancangan. Pencarian fakta disini berarti mencari fakta dari buku-buku dan internet sebagai landasan teori. Analisis merupakan metode survei atau wawancara untuk informasi dari toko. Untuk merancang aplikasinya, menggunakan metode perancangan software model waterfall. Hasil dari penulisan ini merupakan sistem basis data yang setidaknya memenuhi kebutuhan dan terkomputerisasi sehingga terstruktur dan rapi. Kesimpulannya Sistem basis data dan komputerisasi dapat memberikan efektivitas dan efisiensi waktu dan mengurangi kesalahan, memungkinkan untuk pemilik toko mendapat laporan dengan cepat dan akurat serta menjamin keamanan data pada setiap actor yang mengakses aplikasi ini.

**Kata Kunci:** Penjualan, Perancangan, Sistem Informasi, Website, Baju Muslim

# Sistem Kunci Pintu RFID dan Password Berbasis Arduino Uno dengan One Time Password melalui SMS

Andhika Ghifari Aditya<sup>1</sup>, Indra Permana Solihin<sup>2</sup>, Yuni Widiastiwi<sup>3</sup>

S-1 Informatika / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

piehdhika@gmail.com<sup>1</sup>, indrapermana@upnvj.ac.id<sup>2</sup>, widiastiwi@yahoo.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Andhika Ghifari Aditya **Abstrak** Sistem kunci pintu yang masih menggunakan kunci konvensional memiliki banyak kekurangan diantaranya mudah rusak, mudah untuk dibobol dan cenderung mudah di duplikat oleh orang yang tidak bertanggung jawab sehingga mengurangi kenyamanan dan keamanan. Dizaman sekarang ini mulai dikembangkan tentang sistem kunci pintu elektronik. berbeda dengan kunci konvensional, kunci elektronik gerakannya otomatis setelah mendapatkan input dari tanda pengenal dan password yang dikirimkan melalui SMS, salah satu alat pengenal yang dapat penulis gunakan yaitu RFID (Radio Frequency Identification) dan One Time Password untuk pengenalan akses masuk dan keypad matrix 4x3 untuk menginput password OTP. Pada penelitian ini membahas tentang pembuatan prototipe sistem kunci pintu RFID dan One Time Password yang pemrosesannya menggunakan Arduino Uno yang nantinya juga akan memproses kunci elektronik berupa Solenoid Door Lock, serta akan memberikan pemberitahuan melalui SMS ketika ada akses masuk menggunakan password darurat dan ketika ada yang mencoba untuk membobol kunci pintu dengan kartu yang belum didaftarkan atau dengan memasukan password yang salah. **Kata Kunci** : RFID, Arduino Uno, One Time Password, Keypad Matrix 4x3

**Kata Kunci:** RFID, Arduino Uno, One Time Password, Keypad Matrix 4x3

# Penemuan Pola Asosiasi Pada Data Restoran Menggunakan Algoritma Hash Based

Triaji Doni Prakoso<sup>1</sup>, Iin Ernawati<sup>2</sup>, Henki Bayu Seta<sup>3, 4</sup>  
S-1 Informatika / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450, Indonesia

triajidonip2@gmail.com<sup>1</sup>, iinerti@gmail.com<sup>2</sup>, henkiseta@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Restoran Waroeng Djamet merupakan salah satu restoran yang bergerak dalam bisnis kuliner. Banyaknya restoran yang bermunculan mengakibatkan ketatnya persaingan bisnis, sehingga restoran harus terus melakukan inovasi baik dalam segi rasa maupun strategi penjualan oleh pihak manajemen. Hal tersebut dapat diketahui dengan menggunakan metode data mining yaitu frequent itemset mining atau algoritma Hash Based dan association rule yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah penentuan frequent k-itemset dari kandidat k-itemset dengan jumlah yang besar dan juga mempercepat pemrosesan atau pengolahan informasi tentang kebiasaan pelanggan mengenai makanan atau minuman yang dibeli. Dengan pola kombinasi tersebut dapat menghasilkan informasi penting yang bermanfaat untuk yang akan diambil oleh Restoran Waroeng Djamet. Hasil penelitian ini berupa rekomendasi itemset yang dapat menganalisa pola transaksi yang dibeli, terdapat pola yang dihasilkan dan digunakan untuk strategi penjualan pada restoran Waroeng Djamet, seperti desain katalog penjualan, eliminasi produk, mengetahui segmentasi pelanggan, dan penjualan silang (cross-selling).

**Kata Kunci:** *Data Mining, Association Rule, Algoritma Hash Based, Frequent Itemset, Restoran Waroeng Djamet*

# PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN KENDARAAN MILITER DENGAN AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN MARKER BASED TRACKING

Wahyu Satria Aji<sup>1</sup>, Budi Arifitama<sup>2</sup>  
Teknik Informatika / Fakultas Industri Kreatif dan Telematika  
Universitas Trilogi  
Jl. TMP Kalibata No. 4, Kalibata, Pancoran, Jakarta Selatan  
wahyuaji@trilogi.ac.id<sup>1</sup>, budiarif@trilogi.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Perkembangan teknologi dibidang augmented reality saat ini sangat bervariasi dan memunculkan berbagai inovasi, mulai di bidang pendidikan, militer, kesehatan, dan entertainment. Teknologi augmented reality memadukan antara seni 2 dimensi dan 3 dimensi. Dalam penelitian ini membahas mengenai aplikasi augmented reality menggunakan prinsip marker based tracking untuk mengenalkan berbagai macam kendaraan militer, mengingat minimnya media untuk mengenalkan serta memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai kendaraan-kendaraan militer menjadi salah satu permasalahan yang mendasari untuk melakukan penelitian ini. Aplikasi ini diimplementasikan sebagai media untuk memberikan informasi sekaligus mengenalkan berbagai macam objek kendaraan militer melalui sebuah media augmented reality. Pembuatan aplikasi ini menggunakan software Unity Engine versi 2019.2.16f1 yang dilengkapi dengan Vuforia SDK. Aplikasi ini dibuat melalui beberapa tahapan, diantaranya dimulai dengan perancangan UI aplikasi, lalu memasukkan objek 3 dimensi pada Unity Engine, pembuatan marker dengan Vuforia, dan tahapan yang terakhir adalah pengujian aplikasi menggunakan smartphone. Hasil aplikasi ini nantinya akan diimplementasikan dalam ekstensi (.apk) yang dapat digunakan di perangkat smartphone dengan sistem operasi android. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menciptakan media yang menarik dengan menggunakan augmented reality dengan marker based tracking untuk mengenalkan berbagai macam kendaran militer yang ada.

**Kata Kunci:** Kendaraan Militer, *Augmented Reality*, *Marker Based Tracking*, Android

# RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN ELEKTRONIK BERBASIS AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Yogi Nugroho  
Teknik Informatika / Fakultas Industri Kreatif dan Telematika  
Universitas Trilogi  
Jl. TMP Kalibata No. 4, Kalibata, Pancoran, Jakarta Selatan  
yoginugroho@trilogi.ac.id

**Abstrak** - Pada saat ini perkembangan teknologi di industri khususnya elektronik sedang berkembang pesat. Banyak perusahaan yang sedang berlomba-lomba untuk memasarkan produknya dengan berbagai cara agar dapat menarik perhatian konsumen. Metode pemasaran elektronik saat ini umumnya menggunakan media offline seperti brosur dan majalah yang menampilkan gambar dua dimensi dengan alasan lebih ekonomis. Namun, hal ini tentunya membuat konsumen yang melihatnya menjadi tidak puas dan tidak tertarik karena tampilannya terbatas dan kurangnya penggambaran secara penuh. Dari permasalahan ini diperlukan metode Augmented Reality untuk pemasaran elektronik dengan brosur secara 3D agar konsumen mendapatkan informasi secara penuh dari tampilan produk elektronik yang ditawarkan. Dalam penelitian ini penulis membuat aplikasi pemasaran elektronik berbasis Augmented Reality menggunakan metode waterfall sebagai pendekatannya.

**Kata Kunci:** Elektronik, *Augmented Reality*, Pemasaran, *Waterfall*

# Pengembangan Sistem Monitoring dan Alerting Dengan Menggunakan TICK Stack di Sistem Operasi Linux

Abdi Marulitua Sipahutar<sup>1</sup>, IGN Mantra, M.Kom., MM<sup>2</sup>  
Program Studi Sistem Informasi  
Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia  
Jl. Cut Meutia No. 2, Sepanjang Raya, Bekasi  
Indonesia

**Abstrak** - Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem monitoring terdahulu yang telah digunakan pada PT XXX yaitu Nagios 3 dengan sebuah sistem monitoring baru yang lebih baik untuk memantau sistem aplikasi dan kesehatan infrastruktur jaringan perusahaan tersebut. Paper ini fokus untuk mengembangkan sistem monitoring yang ada saat ini (Nagios 3) dengan memilih salah satu dari 3 sistem monitoring open source terbaru berbasis technology stack yang sangat populer digunakan saat ini. Tick stack merupakan salah satu sistem monitoring open source berbasis technology stack yang banyak digunakan untuk memantau sistem aplikasi dan infrastruktur jaringan. Pada paper ini akan dijelaskan kelebihan sistem monitoring yang dipilih dan kekurangan sistem monitoring saat ini, serta mengapa peneliti memilih menggunakan tick stack.

**Kata Kunci:**

# PERANCANGAN APLIKASI HYPERMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK JENJANG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (STUDI KASUS DI PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI – KEMENDIKBUD RI)

Ade Hikma Tiana<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>, Ika Nurlailika<sup>3</sup>  
Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

**Abstrak** - The development of knowledge has been growing more complex in many sectors, which lead to give impacts in our lives. Furthermore, education is moving forward dynamically, especially to invent media, methods, and curriculums attractively and interactively. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (PUSTEKKOM) is a institution under the authority of Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMDIKBUD) or The Indonesian Education and Cultural Ministry. PUSTEKKOM has several services of education one of them is radio broadcast in the title of Suara Edukasi. But, Suara Edukasi has not fully given its best service and plan to reinforce its website, which is previously only show the podcasts that had broadcasted on the radio. With the only podcast content, author sees the website has significant low viewers than it used to. The decreasing of the viewers may be caused by some factors, one of it is the content is limited and less attractive, whereas that the target of the content supposed to be elementary students. Therefore, a hypermedia learning website is needed to add more services like videos, audios and support materials. The author uses PIECES method on analyzing problems and Waterfall method on designing the system. This website is hoped to help on increasing the elementary students' interests and talents which lead to fulfill the national education aim.

**Kata Kunci:**

# IMPLEMENTASI COBIT 5.0 DOMAIN DELIVER, SERVICE AND SUPPORT (DSS) UNTUK MENGUKUR TINGKAT KAPABILITAS SISTEM INFORMASI (STUDI KASUS: PT ANGKASA PURA II (Persero))

Adetya Rezky Ramadhan<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>  
S-1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
adetyarzk28@gmail.com<sup>1</sup>, gusteeliana@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak - ABSTRAK**, PT Angkasa Pura II bagian dari pengelola penerbangan di Indonesia khusus nya region Indonesia barat seperti pulau Jawa dan sekitarnya . Pengelolaan Sistem Informasi Dokumen Elektronik (SIDOEL) di PT Angkasa Pura II memerlukan pengukuran tingkat kapabilitas untuk mengevaluasi, mengukur kualitas dan memberi rekomendasi agar sesuai dengan tujuan organisasi. Dalam penelitian ini menggunakan framework COBIT 5 pada domain Deliver, Service and Support (DSS). Berdasarkan hasil validitas Cronbach alpha domain DSS menunjukkan 0,729 dengan uji realibilitas sebanyak 30 responden berarti sudah melebihi batas kelayakan dilakukannya penelitian yaitu 0,6 yang berarti penelitian bisa dilanjutkan.**Kata Kunci:** COBIT 5, DSS, SIDOEL.

**Kata Kunci:** Audit, COBIT 5, DSS, SIDOEL

# PEMILIHAN CCTV TERBAIK MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR OTHERS REFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION(TOPSIS)

Adi Daya Karisma<sup>1</sup>, Dr. Ermatita, M.kom<sup>2</sup>, Yuni Widiastiwi, S.kom.,MSi<sup>3</sup>  
Program Studi Informatika / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

**Abstrak** - Cctv adalah salah satu penunjang keamanan yang paling sering digunakan oleh masyarakat pada umumnya. Untuk mengawasi atau memonitoring suatu aktifitas yg terjadi pada area atau lingkungan yang sudah dipasangkan cctv. Cctv atau yang dikenal masyarakat pada umumnya lebih mengenal dengan nama kamera pengawas dan dapat digunakan dalam lingkungan hukum untuk menyelesaikan kriminalitas di area tersebut. Pada umumnya pemilihan cctv terbasik untuk digunakan masyarakat terkadang menyulitkan untuk calon pembeli dikarenakan keterbatasan pengetahuan calon pembeli. Sistem pendukung keputusan ini dibuat untuk membantu calon pembeli menentukan pemilihan cctv terbaik dengan metode Technique for Others Preference by Similarity to Ideal Solution(topsis). metode ini mampu memecahkan masalah tersebut dengan menentukan multi – kriteria. topsis digunakan untuk menentukan kriteria – kriteria ideal pada saat pemilihan cctv Selanjutnya matrik yang telah dinormalisasi maka akan dilakukan pembuatan matrik ternormalisasi terbobot. Matrik keputusan ternormalisasi terbobot didapatkan dari hasil perkalian matrik yang sebelumnya sudah ternormalisasi dengan mutu preferensi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. dilanjutkan dengan penentuan penyelesaian solusi ideal negatif dan positif. Sebelum mencari penyelesaian solusi ideal negatif dan positif mesti menentukan nilai-nilai minimal dan maksimal. Selanjutnya dari hasil matriks diatas dapat dilanjutkan dengan penentuan penyelesaian solusi ideal negatif dan positif. Sebelum mencari penyelesaian solusi ideal negatif dan positif mesti menentukan nilai-nilai minimal dan maksimal dari tiap kolom. Jadi dari nilai yang diperoleh nilai Cleverdog Smart Camera 120 derajat adalah nilai terbesar, sehingga Cleverdog Smart Camera 120 derajat dipilih sebagai pemilihan kamera CCTV terbaik

**Kata Kunci:** CCTV, Topsis, Metode, Calon Pembeli, dan Area

# Desain User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Klinik

Aina Maulina Esa<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>

S-1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

ainamaesa@gmail.com<sup>1</sup>, gusteeliana@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Aplikasi Klinik Denti Sari merupakan aplikasi yang menyediakan berbagai fasilitas seperti pendaftaran, rekam medis, obat, hingga perawatan. Aplikasi ini sebagai sarana yang digunakan untuk mempermudah melakukan kegiatan pada aplikasi tersebut agar lebih efisien. Namun aplikasi denti sari masih menggunakan aplikasi visual basic yang dimana dari segi user interface masih kurang, dikarenakan aplikasi visual basic masih terbatas untuk membuat tampilan aplikasi menjadi lebih menarik. Karena menggunakan aplikasi visual basic ini informasi yang disajikan menjadi kurang efisien dimana hal ini beraitan dengan pengalaman pengguna, untuk itu aplikasi tersebut perlu dilakukan perbaikan dengan merancang user interface menggunakan metode Human Centered Design dan metode Heuristic Evaluation untuk mengevaluasi kekurangan apa saja yang perlu diperbaiki. Metode yang digunakan menggunakan metode heuristic yang berdasarkan prinsip David Travis. Jadi aplikasi tersebut dievaluasi terlebih dahulu untuk mengetahui kekurangannya kemudian jika sudah ditemukan kekurangannya tersebut diperbaiki dengan mengimplementasikan UI dan UX.

**Kata Kunci:** *User Interface, User Experience. Heuristic Evaluation*

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY NEW AND CARE BERBASIS WEB

Ihsanuddin Rabbani<sup>1</sup>, Romandhon Akbar Setiadi<sup>2</sup>  
Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
ihsanrabbani25@gmail.com<sup>1</sup>, akbarsetiadiras@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Di era industri 4.0 saat ini, teknologi dan informasi akan terus berkembang, begitu juga dengan sistem pelayanan jasa laundry, sehingga daya saing sesama penjual layanan jasa laundry akan semakin ketat, dan juga adanya permasalahan yang ada dalam sistem pelayanan jasa laundry di New and Care saat ini yaitu proses administrasi pelayanan yang belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Mulai dari data pelanggan yang masih di data dengan kertas dan disimpan didalam buku data pelanggan, serta transaksi penerimaan laundry masih di catat dalam nota penerimaan laundry. Sehingga saat mencari data akan memerlukan waktu dan proses yang lama. Dan juga hasil pendapatan belum terhitung dan tersimpan menggunakan sistem terkomputerisasi yaitu dengan cara menghitung dari seluruh nota penjualan, hal ini sangat memerlukan waktu yang lama untuk menghitungnya serta sering terjadi kesalahan. Untuk itu diperlukan perancangan sistem berbasis web untuk meningkatkan pelayanan jasa laundry dan membantu dalam membuat laporan pendapatan dan transaksi yang lebih tepat dan akurat, sehingga mengurangi kesalahan. Perancangan sistem informasi pelayanan jasa laundry New and Care dibangun dengan menggunakan metode perancangan Waterfall yang memiliki beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, design, pengkodean, pengujian dan siap di implementasikan. Untuk analisis sistem menggunakan metode analisis PIECES agar dapat menemukan masalah-masalah utama yang terdapat dalam sistem. Teknik pengumpulan data dengan observasi, studi literatur, dan wawancara. Sehingga nantinya menghasilkan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry New and Care berbasis web.

**Kata Kunci:** *Perancangan, Sistem Informasi, Laundry, Waterfall*

## Aplikasi Pelayanan Kantin Pada Kantin UPN “Veteran” Jakarta

Al Afif<sup>1</sup>, Abu Nubli Fauzan Addani<sup>2</sup>, Catur Nugrahaeni P. D., M.Kom<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

alafifshinchan@gmail.com<sup>1</sup>, fauzanaddani@gmail.com<sup>2</sup>, catur.nugrahaeni@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Aplikasi pelayanan kantin UPN “Veteran” Jakarta harus meningkat mengikuti perkembangan teknologi masa kini. Semakin majunya teknologi di era saat ini membuat semua pihak harus tanggap pada kemajuan teknologi tersebut. Sehingga pembuatan aplikasi ini dapat memudahkan penjual serta pembeli dalam bertransaksi mulai dari transaksi pemesanan hingga transaksi pembayaran. Kedepannya efektifitas penjualan dan pembelian dapat terus meningkat. Serta pelayanan terhadap penjualan dan pembelian makanan dapat berjalan lancar serta efektif. Dengan aplikasi ini penjual akan sangat mudah dalam mendistribusikan makanan yang mereka jual dan pembeli dengan mudah untuk memesan serta mendapatkan apa yang mereka pesan dengan cepat. Dalam jurnal ini, penulis menggunakan metode PIECES dalam menganalisis masalah yang ada. Penulis menambahkan analisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan pada aplikasi. Untuk alur sistem, penulis menggunakan Diagram Konteks serta DFD level 0. Pada akhir jurnal, penulis pun menambahkan desain mock-up interfaces aplikasi pelayanan kantin yang merupakan tahapan dalam perancangan aplikasi ini.

**Kata Kunci:** Aplikasi Pelayanan, PIECES, Penjualan Makanan, Diagram Konteks, DFD Level 0

# **AUTOMATISASI TIM PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR/SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Muhammad Arry Abdilla  
Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
arryabdilla@gmail.com

**Abstrak** - Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta atau yang disingkat UPN “Veteran” Jakarta merupakan salah satu universitas yang ada di Indonesia, Untuk meningkatkan standar mutu pendidikan, program studi Sistem Informasi, sangat membutuhkan informasi yang dapat memudahkan kegiatan akademik universitas, terutama masalah penjadwalan. khususnya penjadwalan tim pengujian sidang tugas akhir / skripsi. . Dan dalam pelaksanaannya, terkadang penetapan jadwal tim pengujian sidang tugas akhir/skripsi berbentrok dengan jadwal kegiatan lain seperti mengajar di kelas. sehingga tak jarang dosen pengujian tidak hadir dalam jadwal mengajar di kelas. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah sistem informasi pengelolaan jadwal kegiatan berbasis web. Sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan tersendiri, dimana sistem dapat diakses oleh pengguna di platform manapun, baik itu melalui komputer desktop ataupun smartphone karena untuk menggunakan sistem hanya memerlukan web browser yang sudah tersedia di berbagai platform. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode Waterfall yang memiliki beberapa tahapan, yaitu requirement analysis, system design, coding, testing, dan implementation. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penjadwalan tim pengujian sidang tugas akhir/skripsi dan kegiatan yang dapat digunakan oleh dosen dan satuan kerja berbasis web yang diharapkan dapat membantu penjadwalan tim pengujian agar terstruktur dengan baik.

**Kata Kunci:** *Information Systems, Schedules, Activities, Web-Based*

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN DRIVER BERBASIS WEB PADA PERUM PERURI

Bryan Putra<sup>1</sup>, Calvin Alexander Kadang<sup>2</sup>  
Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
bryanputra85@gmail.com<sup>1</sup>, calvin.alexkadang@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Sistem informasi penilaian driver dirancang untuk memenuhi kebutuhan departemen pengemudi dalam menilai pengemudi berdasarkan kinerja dan nilai dari petugas yang bertanggung jawab atau menggunakan jasa pengemudi pada Perum Peruri. Perum Peruri adalah singkatan dari Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia yang bertugas untuk mencetak uang kertas, uang logam, dan surat berharga dan mengedarkannya, yang mana setiap pengedaran dan pemesanan barang produksi memerlukan pengemudi. Penilaian akan dilakukan langsung setelah petugas selesai menggunakan jasa pengemudi dengan perangkat yang tersedia pada kendaraan pengemudi, penilaian berbentuk akhir skor berdasarkan pertanyaan pilihan ganda yang dipilih petugas. Model perancangan menggunakan model UML, analisis sistem menggunakan metode SWOT, metode perancangan menggunakan SDLC metode Waterfall, dan menggunakan php, javascript, dan html sebagai struktur dan bahasa pemrograman website

**Kata Kunci:** Penilaian, Pengemudi, *Website*, *SWOT*, *Waterfall*, *UML*, *SDLC*

## Animasi Interaktif Belajar Berhitung Berbasis Android

Muhammad Muhsinin<sup>1</sup>, Ika Kurniawati<sup>2</sup>, M. Rizki Fahdia<sup>3</sup>

Sistem Informasi / Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

muhammad.muhsinin@gmail.com<sup>1</sup>, ika.iki@nusamandiri.ac.id<sup>2</sup>, rizki.muz@nusamandiri.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Perancangan aplikasi interaktif belajar berhitung ini didasari dari hasil pengamatan dan pengalaman peneliti bahwa banyak game yang didominasi negatif untuk perkembangan pembelajaran dasar anak usia dini. Akibatnya banyak pembelajaran yang tidak sesuai untuk anak usia dini dan pada akhirnya orangtua sangat berperan penting untuk selalu mengawasi anak-anak mereka bermain game. Anak-anak memerlukan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan mudah dimengerti, dalam hal ini penulis menggunakan smartphone sebagai media pembelajaran. Fungsi smartphone saat ini selain sebagai alat komunikasi, smartphone juga difungsikan sebagai alat pembelajaran. Hal ini tak lepas dari penggunaan sistem operasi pada smartphone yang sedang marak saat ini yaitu seperti Android. Penulis membuat animasi interaktif tersebut menggunakan Adobe Flash CS6 Professional yang digunakan untuk pembuatan animasi, Adobe Photoshop CS6 yang digunakan untuk pengeditan gambar, Cool Edit Pro 2.1 yang digunakan untuk mengeditan suara. Selanjutnya diuji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi pengujian white box dan black box. Animasi interaktif untuk pembelajaran anak yang disajikan ini bertujuan untuk menumbuhkan minat belajar dan memperkenalkan teknologi informasi pada anak usia balita terutama dalam belajar berhitung. Dengan adanya aplikasi animasi interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kreatifitas berpikir bagi anak-anak dan memberi manfaat positif bagi anak-anak usia dini.

**Kata Kunci:** Animasi, Interaktif, Android

# Implementasi Teknologi DataSnap Server Dalam Pembangunan Aplikasi Pelaporan Pelanggaran Perda Nomor 13 Tahun 2016 Di Kabupaten Sukabumi Berbasis Android dan Location Based Service (LBS)

Dedi Supardi<sup>1</sup>, Adrian Reza<sup>2</sup>  
Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Nusa Putra Sukabumi

Jl. Raya Cibatua Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat 43155  
dedi.supardi@nusaputra.ac.id<sup>1</sup>, adrian.reza@nusaputra.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Lemahnya sanksi dan pengawasan instansi terkait (Disperkemsih Kabupaten Sukabumi) terhadap Peraturan Daerah (Perda) Nomor 13 Tahun 2016 menimbulkan banyak masalah diantaranya adalah pembuangan sampah secara liar oleh oknum masyarakat dialiran sungai atau dipemukiman warga. Jika hal ini dibiarkan terus menerus akan menimbulkan masalah yang lebih besar seperti pencemaran air sungai dan bahaya banjir yang membahayakan kehidupan warga sekitarnya. Se jauh ini pengawasan dilakukan dengan tidak efektif dan efisien karena dilakukan dengan Operasi Tangkap Tangan (OTT).. Pesatnya perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi mobile (smartphone) sebaiknya dapat dimanfaatkan oleh instansi terkait dan masyarakat untuk keperluan monitoring dan evaluasi (monev) terhadap pelaksanaan perda tersebut sehingga kedua kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sebuah aplikasi pelaporan berbasis Android dan LBS yang dapat digunakan oleh masyarakat (pelapor) dan instansi terkait agar setiap pelanggaran terhadap perda tersebut dapat dimonev dengan baik. Penelitian dilakukan dengan metode Action Research dan pengembangan aplikasi menggunakan Waterfall sedangkan teknologi yang digunakan untuk menghubungkan aplikasi Client dengan Server menggunakan Datasnap Server. Luaran penelitian adalah sebuah aplikasi pelaporan berbasis Android yang dapat digunakan untuk melaporkan setiap pelanggaran perda yang ditemui pelapor melalui perangkat bergerak Android dan menyimpannya dalam database server untuk dimonitor dan dievaluasi oleh petugas dari instansi terkait

**Kata Kunci:** Pelaporan, Perda, Sampah, Android, *Location Based Service (LBS)*

# **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Travel Umrah di Jakarta Selatan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan Berbasis Web**

Dessya Wulandari Amaranggana  
Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
dessyawulandari@gmail.com

**Abstrak** - Penelitian ini membahas tentang sistem pendukung keputusan untuk pemilihan travel umrah serta paket yang sudah tersedia dari beberapa travel umrah yang akan dijadikan penelitian. Masalah yang sering terjadi pada konsumen atau calon jamaah ini terjadi ketika mereka kesulitan untuk mencari travel umrah mana yang dibutuhkan sesuai dengan budget yang mereka miliki. Penggunaan sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu dalam proses pemilihan travel umrah serta paket travel umrah menjadi lebih mudah. Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) permasalahan pemilihan paket disederhanakan dalam sebuah struktur yang mudah dipahami dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang sudah dirangkum. Hasil yang akan didapatkan dengan adanya sistem pendukung keputusan ini adalah sebuah alternatif berdasarkan dari daftar harga travel termurah sampai termahal yang akan dipilih oleh konsumen atau calon jamaah sesuai dengan kebutuhan. Hasil penelitian berupa sistem pendukung keputusan pemilihan travel umrah dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) dibuat dengan menggunakan MySQL sebagai database.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, *Travel Umroh*, *Simple Additive Weighting*, *Database*

# Penerapan Augmented Reality Untuk Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanan

Dias Alifa Putri<sup>1</sup>, Budi Arifitama<sup>2</sup>

Teknik Informatika

Universitas Trilogi

Jl. TMP Kalibata No.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Jakarta

Diasalf11@gmail.com

**Abstrak** - Augmented reality merupakan suatu teknologi multimedia yang dapat menyatukan antara dunia nyata dan dunia maya. Augmented reality adalah salah satu teknologi yang menggunakan kamera smartphone untuk menerapkannya. Teknologi ini sudah banyak dikembangkan oleh perangkat lunak pengembang smartphone . Salah satu hasil dari penerapan augmented reality adalah sebagai media edukasi. Sampai saat ini buku merupakan media pembelajaran yang masih sering digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Proses kegiatan belajar mengajar yang menggunakan buku membahas untuk siswa karena hanya membahas dan membahas apa yang disampaikan oleh guru. Penelitian ini membahas tentang media pembelajaran yang menerapkan teknologi augmented reality dengan tema peanggolongan hewan berdasarkan jenis makanan. Aplikasi ini dibuat agar kegiatan belajar memberikan baru serta memberikan informasi dengan cara yang lebih menarik. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android , yang menggunakan metode marker based tracking serta menggunakan unity .

**Kata Kunci:** *AR, Marker Based Tracker*

# MULTIMEDIA 3D FLIPBOOK SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK MENCIPTAKAN PEMBELAJARAN DRAMA SECARA MANDIRI

Dimas Anugrah Adiyadmo<sup>1</sup>, Siti Gomo Attas<sup>2</sup>, Ninuk Lustyantie<sup>3</sup>

Pendidikan Bahasa

Universitas Negeri Jakarta

Kampus A UNJ, Gedung Bung Hatta, Jl. R.Mangun Muka, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

dimasanugraha\_s2@mahasiswa.unj.ac.id<sup>1</sup>, tigo\_attas@yahoo.co.id<sup>2</sup>, ninuk.lustyantie@unj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Tulisan ini bertujuan mendeskripsikan fungsi multimedia 3D Flipbook dalam menciptakan pembelajaran drama secara mandiri. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Respondennya adalah 36 orang mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket tertutup. Pilihan jawaban yang disediakan berupa pernyataan sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak. Analisis data dilakukan dengan mempersentasekan jawaban responden. Selanjutnya, temuan penelitian dideskripsikan secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia 3D Flipbook belum pernah digunakan dalam pembelajaran apapun. Responden bahkan belum ada yang mengenalnya. Ketika pembelajaran Drama disampaikan dengan multimedia 3D Flipbook, responden terlihat sangat antusias. Antusias responden ini diteliti untuk mengetahui apakah mereka bisa mandiri dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 36 orang responden, sebanyak 17 orang (47,22%) menyatakan multimedia 3D Flipbook sangat layak mendukung pembelajaran drama secara mandiri. Sebanyak 18 orang (50%) responden menyatakan layak mendukung pembelajaran drama secara mandiri, dan satu orang (2,78%) menyatakan cukup layak. Jadi, tidak ada yang menyatakan kurang layak dan tidak layak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa multimedia 3D Flipbook dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran drama secara mandiri.

**Kata Kunci:** *3D Flipbook*, pembelajaran drama, mandiri

# PENGAMANAN DATA PELAUT MENGGUNAKAN ALGORITMA RIVEST SHAMIR ADLEMAN (RSA) PADA PT. BSM CSC INDONESIA

Mohammad Dimas Arya Wicaksono  
Informatika  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
dimaszarya@gmail.com

**Abstrak** - Penelitian ini dilakukan untuk mengamankan data dari pencurian data oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Pada hal ini terjadi di lingkungan perusahaan yang bergerak pada bidang pelayaran. Banyak data pelaut yang di ambil oleh orang yang tidak berhak atas data tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengamanan pada data pelaut menggunakan algoritma RSA yang berstudi kasus di perusahaan pelayaran bernama PT. BSM CSC Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan RAD (Rapid Application Development) yang bertujuan untuk menekankan kecepatan pengembangan. Pembuatan aplikasi pengamanan data tersebut menggunakan bahasa pemrograman Java dengan editor Netbeans. Proses penelitian ini terbagi kedalam beberapa tahapan mulai dari pengumpulan data, studi literatur dalam mendukung teori penyelesaian masalah serta Unified Modelling Language (UML) untuk merancang dan pengujian dari aplikasi ini. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah dengan adanya pengamanan data akan menghilangkan pencurian terhadap data pelaut didalam ruang lingkup perusahaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dengan menerapkan proses Kriptografi menggunakan Algoritma RSA.

**Kata Kunci:** Data Pelaut, *Unified Modelling Language*, *Java*, *Netbeans* dan Algoritma RSA

# DESIGN MODEL PINTERNAK (APLIKASI PENDUKUNG SISTEM INFORMASI SEKTOR PETERNAKAN BERBASIS ANDROID)

Errina Fadhillah<sup>1</sup>, Aisyah Farisa J<sup>2</sup>, Erly Krisnanik, S.Kom, MM<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
erinafadilah@gmail.com<sup>1</sup>, aisyahjsmn@gmail.com<sup>2</sup>, erlykrisnanik@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi membuat fungsi teknologi semakin beragam. Penggunaan teknologi informasi membawa pengaruh terhadap hampir semua aspek kehidupan. Dengan hadirnya teknologi, manusia semakin dimudahkan dalam melakukan sesuatu hal. Pada jurnal ini akan membahas design model pinternak aplikasi berbasis android dalam sektor peternakan di Indonesia. Tujuan dibuatnya aplikasi ini yaitu untuk mempermudah proses bisnis peternakan sehingga para peternak dapat mengolah dan memaksimalkan hasil ternaknya, dan untuk mempermudah para pembeli yang ingin mencari hewan ternak yang berkualitas, serta untuk memudahkan dinas peternakan untuk mengontrol keadaan hewan ternak di daerah tertentu. Sebelum merancang aplikasi Pinternak, dilakukan analisis terhadap masalah yang ada di peternakan. Pada penelitian ini, digunakan metode analisis SWOT untuk menganalisis masalah yang ada.. Aplikasi yang dibuat berbasiskan Android agar dapat diterapkan dengan mudah kepada para user yakni peternak, pembeli, dan dinas peternakan setempat. Pada jurnal ini, hanya merancang user interface dari aplikasi Pinternak.

**Kata Kunci:** *Android, SWOT, User Interface.*

# VULNERABILITY ASSESMENT DAN KAJIAN ASPEK APPLICATION SECURITY PADA APLIKASI SKRIPSI ONLINE (SIPSO) FTI PERBANAS

Fahmi Hardiansyah<sup>1</sup>, IGN. Mantra, M.Kom., MM<sup>2</sup>  
Teknik Informatika

Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Jakarta

Jl. Perbanas, RT.16/RW.7 Kuningan, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940

Fahmihardiansyah8@gmail.com<sup>1</sup>, ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Dunia maya sudah bukan hal yang baru pada zaman sekarang ini. Banyak kegiatan dari individu sampai ke organisasi yang menggunakan dunia maya sebagai media informasi. Akan tetapi, sama halnya seperti dunia nyata yang memiliki sisi negatif. Dunia maya juga memiliki sisi negatif yaitu kejahatan dunia maya (cyber crime). Dan yang paling sering menjadi target serangan cyber crime adalah Web Server. Demi menjaga informasi digital yang ada pada Web server. Maka setiap individu atau organisasi diharuskan memiliki sistem keamanan yang bisa meminimalisir cyber crime. Karena satu hal yang pasti adalah tidak ada satupun yang aman di dunia maya. Dari pada orang lain yang tidak bertanggung jawab menemukan celah keamanan web skripsi online FTI Perbanas Institute (SIPSO) lebih baik saya dahulu yang menemukannya dan melaporkan ke administrator. Maka dari itu peneliti akan melakukan analisa keamanan terhadap SIPSO. Tujuan dari penelitian ini salah satunya adalah untuk mencari celah keamanan terhadap serangan dari luar maupun dalam oleh orang yang tidak bertanggung jawab dan juga membantu administrator dalam melakukan pengujian pada web.

**Kata Kunci:** *Security, Cyber Crime, Web Server, Perbanas Institute.*

# MONITORING LAHAN TERBANGUN DI KABUPATEN BOGOR DENGAN CITRA LANDSAT 8 MENGGUNAKAN METODE TASSELED CAP TRANSFORMATION (TCT)

Fairuz Ibnu Muzzani<sup>1</sup>, Dr. Ermatita, M.Kom<sup>2</sup>, Mayanda Mega Santoni S.Kom.,M.Kom<sup>3</sup>  
Informatika

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

Fairuzibnu10@gmail.com

**Abstrak** - Lahan terbangun merupakan hal yang sangat penting untuk wilayah perkotaan. Perkembangan lahan terbangun meningkat pesat di bagian kota-kota besar, namun pembangunan yang dilakukan harus memperhatikan tata kota yang baik akan menyebabkan kepadatan dan menimbulkan dampak buruk pada lingkungan alam dan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk memonitoring perubahan luas lahan terbangun di Kabupaten Bogor dari tahun 2013 sampai dengan 2017. Data yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini untuk perubahan luas lahan terbangun di Kabupaten Bogor dengan menggunakan citra landsat 8. Pada penelitian ini menggunakan metode Tasseled Cap Transformation (TCT). Klasifikasi menggunakan Maximum Likelihood. Hasil luas permukiman di Kabupaten Bogor dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017. Pada Tahun 2013 kenaikan luas lahan terbangun sebesar 39,419.19 hektar (12.80%) dan tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 57908.34 hektar (18.80%), Tahun 2015 mengalami kenaikan 67595.49 hektar (21.95%), tahun 2016 mengalami kenaikan menjadi 76914.36 hektar (24.97%) dan untuk tahun 2017 luas lahan terbangun di Kabupaten Bogor mengalami kenaikan 105362.19 hektar (34.21%). Dan untuk uji akurasi nilai yang di dapat Overall accuracy sebesar dan untuk nilai kappa sebesar 49.02%.

**Kata Kunci:** Lahan Terbangun, Citra landsat 8, *Tasseled Cap Transformation* dan Klasifikasi *Maximum Likelihood*

# **APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS: YAYASAN AL-HASRA)**

Fakhri Fath Ashar<sup>1</sup>, Nurhafifah Matondang<sup>2</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

fakhrifath19@gmail.com

**Abstrak** - Yayasan Al-Hasra adalah sebuah yayasan dengan jenjang pendidikan SMP, SMA dan SMK yang memiliki standar nasional dan memiliki ratusan siswa bersekolah disana. Pendataan akademik dengan jumlah siswa sebanyak itu dan keinginan orang tua siswa untuk memantau akademik putra-putrinya memungkinkan pihak sekolah merasa kesulitan untuk menjalankan tugas-tugasnya. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Yayasan Al-Hasra merupakan sistem informasi yang menyediakan pengolahan nilai akademik siswa. Pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan cara pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi, Metode pendekatan menggunakan PIECES untuk menganalisa kekurangan dan kelebihan dari sistem yang berjalan saat ini, obyek penelitian dalam hal ini Yayasan Al-Hasra. Sistem ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, dan database menggunakan MySQL. Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah Sistem Informasi Akademik Yayasan Al-Hasra yang dapat digunakan untuk memudahkan guru dan karyawan sekolah dalam pengolahan nilai siswa dan sebagai media informasi untuk orang tua siswa mengenai akademik.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *WEB*, *PIECES*.

# Analisis dan Perancangan Learning Management System untuk Evaluasi Karyawan

Arfiyoni Hapsari Fatimah Putri<sup>1</sup>, Deden Artini<sup>2</sup>, Dr. Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si.<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
fiyo080598@gmail.com<sup>1</sup>, ddnartini@gmail.com<sup>2</sup>, titin.harsono@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Di perusahaan, faktor SDM berperan sangat penting demi kemajuan perusahaan. SDM yang terus berkembang dapat meningkatkan pengetahuan bersama, meningkatkan kinerja, keunggulan kompetitif, atau tingkat inovasi yang lebih tinggi. Dengan adanya knowledge management diharapkan dapat menciptakan, membagi dan mengaplikasikan pengetahuan dengan menggunakan pengalaman dan tindakan yang telah diambil perusahaan demi kelangsungan pembelajaran organisasi, maka untuk mendukung hal tersebut dirancanglah platform online test yang dapat digunakan sebagai fasilitas pembelajaran digital sekaligus dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja karyawan, perancangan sistem E-learning tersebut dibuat dengan metode Unified Modeling Language (UML).

**Kata Kunci:** *Learning Management System, E-Learning, Perusahaan, Karyawan, Evaluasi, UML*

# RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN DAN PRETEST TOEFL BERBASIS WEB (STUDI KASUS: UNIT PELAYANAN TERPADU BAHASA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA)

Fakhri Muhtadin<sup>1</sup>, Erly Krisnanik, S.Kom., MM<sup>2</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
fmuhtadin2@gmail.com

**Abstrak** - TOEFL (Test Of English as Foreign Language) yang kini berperan penting, baik untuk studi lanjut maupun seleksi kepegawaian, dituntut memiliki kredibilitas dalam penilaiannya. Pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, TOEFL digunakan sebagai standard kelulusan. Nilai minimal yang ditentukan oleh universitas yaitu 450. Dalam pelaksanaannya, proses pendaftaran peserta ujian masih menggunakan sistem yang konvensional. Mahasiswa harus datang ke kampus hanya untuk mendaftar sebagai peserta ujian dan memasukkan data menggunakan kertas. Mahasiswa juga masih belum memiliki gambaran tentang soal ujian TOEFL. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah sistem informasi pendaftaran dan pretest TOEFL berbasis web. Sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan tersendiri, dimana sistem dapat diakses oleh pengguna di platform manapun, baik itu melalui komputer desktop ataupun smartphone karena untuk menggunakan sistem hanya memerlukan web browser yang sudah tersedia di berbagai platform. Metode perancangan sistem yang digunakan adalah Metode Waterfall yang memiliki beberapa tahapan, yaitu requirement analysis, system design, coding, testing, dan implementation. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pendaftaran dan pretest TOEFL berbasis web yang dapat digunakan oleh Unit Pelayanan Terpadu Bahasa UPN “Veteran” Jakarta yang diharapkan dapat membantu memudahkan proses pendaftaran dan memberikan gambaran mengenai TOEFL.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pendaftaran, *Pretest*, *TOEFL*, Berbasis Web

## PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE LOST AND FOUND

Fransiska Farah Rahmawati<sup>1</sup>, Riko Chair N.<sup>2</sup>, Ati Zaidiah, S.Kom.,MTI<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

fransiskafarah8@gmail.com<sup>1</sup>, riko.chair@gmail.com<sup>2</sup>, atizaidiah@yahoo.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi membuat fungsi teknologi semakin beragam. Penggunaan teknologi informasi membawa pengaruh terhadap hampir semua aspek kehidupan. Dengan hadirnya teknologi, manusia semakin dimudahkan dalam melakukan sesuatu hal. Pada jurnal ini kami akan membahas perancangan aplikasi social media lost and found.. Tujuan dibuatnya sistem ini yaitu untuk mempermudah penyebaran berita kehilangan dan juga memberikan informasi jika barang tersebut sudah ditemukan serta menghindari duplikasi pemberitaan barang hilang dan mencegah kesalahan pemberian barang hilang ke pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Sebelum kami merancang sistem ini, sebelumnya kami sudah melakukan analisis terhadap masalah yang ada. Dalam menganalisis masalah kami menggunakan metode CATWOE, analisis kebutuhan kami menggunakan metode wawancara untuk mengetahui apa saja kebutuhan yang diperlukan dalam sistem.

**Kata Kunci:** *Lost and Found*, aplikasi, kehilangan, *CATWOE*

# PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI DOSIR ELEKTRONIK PADA PUSDATIN KEMENTERIAN PERTAHANAN

Gabriel Ryfan Kenny<sup>1</sup>, Muhammad Surya F.<sup>2</sup>, Drs. AtiZaidiah, S.Kom., MTI<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
gabriel.ryfan.k@gmail.com<sup>1</sup>, suryafauzan@gmail.com<sup>2</sup>, atizaidiah@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Pada era modern ini, teknologi dan komputer sudah menjadi gaya hidup manusia. Manusia tidak dapat lepas dari teknologi. Hal ini dikarenakan teknologi dapat menolong kegiatan sehari-hari manusia dalam segala aspek, tak terkecuali dalam hal menyimpan dokumen. Jurnal ini akan membahas komputerisasi pengarsipan kepegawaian atau disebut juga dosir elektronik. Pembuatan dosir elektronik ini dilakukan untuk mempermudah penyimpanan arsip yang selama ini dilakukan secara manual tanpa bantuan teknologi. Dengan penggunaan pengarsipan dosir digital, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak PUSDATIN agar pegawai tidak perlu membawa-bawa dokumen ketika memerlukannya. Dalam pembuatan jurnal ini, kami melakukan penelitian terlebih dahulu. Metode analisis sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode PIECES. Metode pengumpulan data yang kami gunakan adalah studi pustaka, observasi, dan studi dokumenter.

**Kata Kunci:** PUSDATIN, Dosir, *PIECES*

# Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berkas Putusan Berbasis Web di Pengadilan Pajak Republik Indonesia

Gilang Pratama<sup>1</sup>, IGN. Mantra, M.Kom., MM<sup>2</sup>, Arief Taufik Budiman<sup>3</sup>, Lutfi Yostiawan<sup>4</sup>  
Sistem Informasi  
Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Jakarta  
Jl. Cut Meutia No. 2, Sepanjang Raya, Bekasi, Indonesia  
gilang.pratama@kemenkeu.go.id<sup>1</sup>, ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Pengadilan Pajak adalah badan peradilan yang melaksanakan kekuasaan kehakiman bagi Wajib Pajak atau Penanggung Pajak yang mencari keadilan terhadap Sengketa Pajak [1]. Dalam proses pendokumentasian berkas putusan, masih dilakukan cara manual yaitu dengan mencatat berkas putusan yang masuk di subbagian dokumentasi melalui program pengolah angka. Permasalahan terjadi dikarenakan catatan tersebut tidak dapat diolah secara bersamaan dan tidak mempunyai basis data yang terintegrasi guna pengembangan sistem lebih lanjut. Oleh karena itu, tujuan perancangan sistem informasi manajemen berkas putusan ini adalah untuk membantu pegawai Pengadilan Pajak agar dapat meningkatkan produktivitas dan tentunya menjadikan pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode Action Research. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan Sistem Informasi Manajemen Berkas Putusan telah diimplementasikan di Pengadilan Pajak dan mempunyai berkontribusi dalam meningkatkan pelayanan kepada para pemangku kepentingan dengan memberikan layanan yang lebih cepat, efektif, dan efisien.

**Kata Kunci:** sistem informasi, manajemen berkas, putusan pengadilan, pengadilan pajak, berbasis web

# IMPLEMENTASI KEAMANAN IDS/IPS DENGAN SNORT DAN IPTABLES PADA SERVER

Tambunan Giovanni<sup>1</sup>, IGN. Mantra, M.Kom., MM<sup>2</sup>  
Teknik Informatika

Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Jakarta

Jl. Perbanas, RT.16/RW.7 Kuningan, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940

giovanitambunan@gmail.com<sup>1</sup>, ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Pemanfaatan teknologi server pada kegiatan di kampus sangat memudahkan menyimpan data-data penting mahasiswa. Keamanan informasinya pun sangat harus diperhatikan dikarenakan data data di kampus bisa jadi penting dan di salah gunakan oleh para hacker di luar sana. Keamanan informasi di era modern ini sangat penting, informasi atau data data kita yang tersimpan bisa jadi sasaran para hacker yang ingin mencuri data kampus atau fakultas terkait. Keamanan IDS dan IPS adalah cara untuk mengamankan/memperkuat sebuah server. Pengamanan ditentukan memakai beberapa elemen fitur yang tersedia seperti melakukan Snort, IPTables, SSH, Firewall dan lainnya. Dan setelahnya dilakukan pengujian pada server yang ingin diberikan penguatan lebih, yang biasa disebut dengan Penetration Testing. Tujuan dari penelitian ini salah satunya adalah untuk merancang sebuah metode untuk menutupi celah keamanan dan memberikan keamanan untuk server FTI di kampus Institut Perbanas.

**Kata Kunci:** *Server, Penetration Testing, Snort, Ubuntu Linux, IPTables, Teknik Informatika, Perbanas Institute Jakarta.*

# Pengaruh Tingkat Penggunaan E-learning UPN Veteran Jakarta Terhadap Minat Belajar Mahasiswa (Studi Kasus : Fakultas Ilmu Komputer)

Hady Wijaya Hermawan<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

hady.wijaya97@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstrak** - This research was conducted to determine the effect of UPNVJ e-learning usage levels on student learning interests. The total number of students sampled in this study were 200 students from a total of 664 students of the Faculty of Computer Science class of 2015/2016 s. class of 2018/2019. Analysis of the level of use of the UPNVJ e-learning was carried out using a number processing application and statistical data. Calculations using multiple linear regression, and hypothesis testing is performed using the simultaneous F test and partial t test. The partial t-test results show that only the Learning Interest variable using E-learning (X2) influences the level of e-learning use, whereas in the simultaneous F test, the results show that the X variable simultaneously influences the Y variable. Then, based on the Determinant Coefficient ( R Square), variable X simultaneously has an effect of 49.7%, while the remaining 50.3% is influenced by variables not included in this study (error variables).

**Kata Kunci:** *Student, E-learning, Student Learning Interest, Linear Regression*

# PENGENALAN NAMA HEWAN PURBAKALA BERBASIS AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN MARKED BASED TRACKING DAN SUARA

Muhammad Halim Rofiqi  
Teknik Informatika  
Universitas Trilogi Jakarta

Jl. TMP Kalibata No.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760  
halimrofiqi@trilogi.ac.id

**Abstrak** - Augmented Reality (AR) adalah suatu lingkungan yang memasukkan objek virtual 3D kedalam lingkungan secara nyata dan real-time. Penelitian ini akan memasukkan teknologi AR kedalam pengenalan nama-nama hewan purbakala, sehingga hewan purbakala yang sudah lama punah menjadi lebih nyata dengan adanya 3D model. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang berjalan pada platform mobile android, dimana aplikasi AR ini memerlukan video streaming yang diambil dari kamera smartphone sebagai sumber dari aplikasi ini yang akan melacak dan mendeteksi marker (penanda) dengan menggunakan system tracking, setelah penanda yang ada terdeteksi. ,maka model 3D dari hewan purbakala akan muncul diatas marker dan seolah-olah model tersebut nyata. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan terjadinya peningkatan minat belajar anak mengenai nama-nama hewan purbakala.

**Kata Kunci:** Hewan Purbakala, Android, *Augmented Reality*, *unity*, *Vuforia*

## ANALISIS DAN DESAIN APLIKASI MUSEUMACAN

Pangestu Smita Gusti<sup>1</sup>, Hasna Nabilah<sup>2</sup>, Az Zahra Aininda Resdiansyah<sup>3</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

pangestu.smita@yahoo.com<sup>1</sup>, hasna\_nabila98@gmail.com<sup>2</sup>, arazzahraa@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Museum adalah lembaga yang diperuntukkan bagi masyarakat umum. Museum dikategorikan menjadi beraneka jenis antara lain museum benda budaya dan kesenian, museum sejarah dan perjuangan, dan museum ilmu pengetahuan dan teknologi. Berkembangnya teknologi informasi yang begitu pesat membuat kebutuhan manusia akan informasi teknologi yang cepat serta akurat. Dalam bidang pariwisata, informasi yang dibutuhkan dalam hal informasi tempat wisata baik dari segi lokasi, tiket, rute, dan daya tarik tempat wisata itu sendiri sangat dibutuhkan secara akurat. Kurang tersampainya informasi tentang museum macan kepada masyarakat yang menimbulkan keinginan penulis untuk mengembangkan sistem yang telah ada. Untuk meningkatkan minat masyarakat umum terhadap museum maka penulis membuat usulan aplikasi MUSEUMACAN serta untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai Museum MACAN. Museum Modern and Contemporary Art in Nusantara (MACAN) terletak di Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Tahapan-tahapan perancangan aplikasi MUSEUMACAN ini, yaitu penentuan tema, CATWOE analysis, requirement analysis dan stakeholder analysis, desain storyboard dan mockup, analisis desain menggunakan GOMS, serta menarik kesimpulan. Untuk memenuhi kebutuhan user maka penelitian dilakukan dengan metode GOMS guna menentukan tujuan penggunaan sistem tiap user serta menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh user secara bertahap. Hasil akhir yaitu user dapat menggunakan aplikasi MUSEUMACAN dengan tampilan user-friendly- dengan fitur yang tersebut.

**Kata Kunci:** Museum, Museum MACAN, *Stakeholder Analysis*, *CATWOE*, *GOMS*

# **Analisis Dan Perancangan SIPATUBEL (Sistem Informasi Manajemen Perwira Tugas Belajar) Di Kementerian Pertahanan Republik Indonesia**

Ihsan Djuanda<sup>1</sup>, Alvin Dwi Hardiansyah<sup>2</sup>, Catur Nugrahaeni P.D., M.Kom<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

ihsandjnd@gmail.com<sup>1</sup>, alvinmamen@gmail.com<sup>2</sup>, catur.nugrahaeni@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Kementerian Pertahanan merupakan Lembaga pemerintah yang bergerak dalam bidang pertahanan dan keamanan, tuntutan untuk bekerja secara profesional dan berwawasan luas membuat kementerian pertahanan memberikan kesempatan belajar bagi para pegawainya yang kemudian disebut dengan perwira tugas belajar. Dalam pelaksanaannya pendataan pegawai yang melanjutkan studinya belum menggunakan aplikasi yang membuat pegawai yang bertugas memasukkan dan mencetak data mengalami kesulitan. Penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah pegawai kementerian pertahanan untuk mendata dan mencetak data perwira tugas belajar. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah RAD. Metode yang digunakan untuk test sistem adalah Blackbox testing dan metode penelitian menggunakan PIECES.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Perwira Tugas Belajar, *RAD*

# Uji Validitas Indikator Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Implementasi Sistem Informasi Pendataan Keluarga Carik Jakarta Studi Kasus: Kelurahan Cipedak

Muallimatus Sa'diyah<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
muallimah.sdy@gmail.com<sup>1</sup>, gusteeliana@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Di era revolusi industri 4.0, teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi semua organisasi. Perkembangan teknologi yang semakin canggih dan serba bisa, mulai diarahkan menjadi enabler terhadap peningkatan kinerja suatu organisasi, termasuk organisasi pemerintah tingkat kelurahan. Untuk membangun dan memajukan wilayah dan warganya, kelurahan Cipedak bekerjasama dengan Tim Penggerak PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) tingkat kelurahan. Strategi PKK dalam upaya menjangkau sebanyak mungkin keluarga, dilaksanakan melalui Kelompok Dasawisma, yaitu kelompok 10 – 20 Kepala Keluarga yang berdekatan. Untuk memudahkan dalam menjalankan tugasnya dibuatlah suatu sistem informasi pendataan keluarga berbasis mobile bernama Carik Jakarta.

**Kata Kunci:** COBIT 5, Carik Jakarta, Uji Validitas

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Ikan Air Tawar Berbasis Web Studi Kasus : N'Cex Aquatic

Fajar Ramadhan<sup>1</sup>, Nurul Washil A<sup>2</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

jarrrreee89@gmail.com<sup>1</sup>, arul.washil@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Perkembangan Teknologi dalam era globalisasi saat ini melaju dengan sangat pesat dan informasi yang beredar semakin banyak dan kompleks sehingga harus dapat mengikuti perkembangan teknologi terutama dalam bidang teknologi komputer, Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini. Kebutuhan manusia akan informasi pada saat ini menjadi begitu mudah terpenuhi dengan hadirnya internet, yang memungkinkan melakukan transfer informasi hanya dengan hitungan detik. Pada saat ini N'Cex Aquatic melakukan penjualan ikan sudah pernah menggunakan komputerisasi berupa Microsoft Office. Proses pengelolaan data seperti ini sangat tidak efektif dan efisien. Apabila data yang diolah jumlahnya besar akan mengakibatkan waktu maupun tenaga menjadi berlebihan dan mungkin bisa terjadi kesalahan dalam pencatatan data yang disebabkan dokumen hilang maupun rusak, yang menyebabkan data menjadi tidak akurat. Perancangan sistem informasi ikan air tawar berbasis web dibangun dengan metode SDLC (System Development Life Cycle) yang memiliki beberapa tahap yaitu, Planing, Analisis, Desain, Implementasi, dan Pengujian. Dimana untuk melakukan analisis sistem menggunakan metode PIECES untuk klasifikasi permasalahan yang ada berdasarkan kategori yang disebutkan dalam tiap hurufnya Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service. untuk melakukan pengumpulan data dengan Studi pustaka, Wawancara, dan Observasi.

**Kata Kunci:** perancangan, sistem informasi, penjualan, *SDLC*, *PIECES*

# **SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK HTML5**

Kadek Adi Pradana<sup>1</sup>, Erly Krisnanik, M.Kom., MM<sup>2</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
Kadek.adi.pradana@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstrak** - Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membuat suatu Aplikasi berbasis website yang merupakan salah satu sistem informasi yang dapat diakses secara online untuk digunakan oleh masyarakat kampus, terdapat proses pembelian makanan, hal tersebut memiliki kendala dari segi waktu dan fasilitas kantin. Berdasarkan hal tersebut maka Sistem Informasi yang dibuat berupa aplikasi berbasis website, bertujuan untuk mempermudah proses transaksi dan meminimalisir waktu dalam proses pesan antar. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis website, dalam sistem tersebut terdapat fitur pesan antar makanan dan update makanan yang dilakukan oleh admin. Maka dari itu, penerapan sistem aplikasi berbasis website sangat diperlukan untuk mendukung untuk mendukung transaksi pesan antar makanan di wilayah kantin kampus UPN.

**Kata Kunci:** Pemesanan, Pembeli, Pengantar, *E-Kantin, Website*

## Aplikasi Konseling Siswa Berbasis Web

Kholifatul Husna  
Sistem Informasi  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
kholihusna@gmail.com

**Abstrak** - Bimbingan Konseling merupakan suatu program dari guru Bimbingan Konseling di setiap sekolah. Begitupun juga di Sekolah Menengah Atas Negeri 41 Jakarta. Kurangnya data informasi yang diperoleh siswa setelah siswa melakukan bimbingan (Hasil Bimbingan). Serta kurangnya rekaman simpanan data pendukung untuk melakukan bimbingan tersebut. Baik nilai, data siswa, maupun rekam jejak hasil bimbingan tersebut. Perihal rekaman simpanan data nilai, data siswa dan hasil bimbingan siswa diatas mengakibatkan antrian untuk melakukan bimbingan cukup rumit. Oleh karena itu perlu di bangunnya rancangan sistem informasi konseling agar memudahkan guru BK dalam mendapat rekaman data nilai, biodata siswa dan aspek aspek pendukung. Serta memudahkan Siswa untuk mengajukan bimbingan serta memperoleh rekaman data hasil bimbingan tersebut. Guna mengurangi antrian pengajuan bimbingan. Aplikasi Konseling Siswa ini berbasis web menggunakan bahasa program PHP dan data penyimpanan MYSQL (PHP MYADMIN), rancangan sistem yang akan dibuat di gambarkan dengan diagram unified Modelling Language atau UML, dengan menggunakan metodologi pendekatan waterfall, dan metodologi analisis PIECES, harapan adanya pengelolaan berkas atau data – data konseling siswa menjadikan konseling / bimbingan siswa mejadi efektif serta efisien dan bagi siswa dalam melakukan dan mendapatkan konseling siswa di guru BK nya tersebut.

**Kata Kunci:** *Konseling, Unified Modelling Language (UML), Metode Waterfall, metode analisis PIECES.*

# DESAIN APLIKASI GALERI NASIONAL INDONESIA APLICATION DESIGN NATIONAL GALLERY OF INDONESIA

Hanifah Pritasari<sup>1</sup>, Kintan Mithardiyana Pratiwi<sup>2</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

prita7733@gmail.com<sup>1</sup>, kmithardiyana@gmail.com<sup>2</sup>, nurlailika@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Galeri Nasional Indonesia adalah sebuah lembaga budaya negara yang gedungnya antara lain berfungsi sebagai tempat pameran, dan perhelatan acara seni rupa Indonesia dan mancanegara. Kewajiban utama Galeri Nasional adalah melaksanakan pengkajian, pengumpulan, registrasi, perawatan, pengamanan, pameran, kemitraan, layanan edukasi dan publikasi karya seni rupa. Lalu fungsi utama Galeri Nasional adalah melindungi, pengembangan, dan pemanfaatan aset kesenian (seni rupa) sebagai fasilitas pendidikan dan kebudayaan. Akan tetapi, pengunjung kadang kala buta akan informasi pameran yang sedang berjalan ataupun yang akan datang, serta pengunjung buta akan fasilitas yang ada di Galeri Nasional. Maka di banggunya aplikasi ini bertujuan membantu pengunjung Galeri Nasional dalam mengakses informasi mengenai jadwal pameran di Galeri Nasional serta memberi informasi fasilitas yang terdapat di Galeri Nasional. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat memberikan informasi jadwal pameran Galeri Nasional bagi masyarakat umum atau pengunjung dan instansi terkait khususnya yang berbasis spasial dalam tampilan aplikasi mobile.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Pariwisata, Galeri Nasional Indonesia, Pameran

# Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Volunteer Event Berbasis Android

Lutfi Rizky Ramadhan  
Sistem Informasi  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
ltfrzky@gmail.com

**Abstrak** - Kegiatan kerelawanan telah memberikan kontribusi yang cukup besar untuk perkembangan dunia. Tak jarang penyelenggara kegiatan kekurangan sumber daya manusia untuk menjalankan dan mengelola kegiatan mereka. Dalam menanggulangi hal tersebut, penyelenggara akan melakukan perekrutan relawan sebagai sumber daya manusia tambahan. Akan tetapi, tidak adanya platform yang khusus untuk mencari kegiatan yang membuka pendaftaran relawan menjadikan kurangnya informasi yang didapat oleh masyarakat atau calon relawan. Tak hanya proses rekrutmen, proses pengelolaan relawan pun terdapat beberapa hambatan. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dikhususkan untuk penyelenggara kegiatan serta relawan itu sendiri agar kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Sistem akan dibuat untuk mempermudah proses penyebaran informasi rekrutmen sampai proses pengelolaan dan evaluasi relawan. Sistem yang dibuat akan menghasilkan sebuah aplikasi berbasis Android yang dapat diunduh oleh masyarakat luas. Aplikasi yang dibuat akan memudahkan masyarakat dapat mencari informasi kerelawanan serta memudahkan penyelenggara dalam mengelola relawan secara keseluruhan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Relawan, Acara, Kemanusiaan, Berbasis Android

## E-CRM System Berbasis Web Di Sekretariat Pengadilan Pajak

Lutfi Yostiawan<sup>1</sup>, Arief Taufik Budiman<sup>2</sup>, Gilang Pratama<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Jakarta  
Jl. Cut Meutia No. 2, Sepanjang Raya, Bekasi  
Indonesia

lutfi.yostiawan@kemenkeu.go.id<sup>1</sup>, ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Sekretariat Pengadilan Pajak selain bertugas melaksanakan penyelesaian sengketa di bidang perpajakan, juga secara langsung memberikan layanan informasi kepada stakeholdernya yang merupakan pihak yang bersengketa. Dalam memberikan layanan kepada stakeholdernya, tidak semua stakeholder merasa puas atas layanan yang diberikan. Terdapat keluhan dari stakeholder belum dapat diselesaikan secara tepat dan tepat karena terdapat gap komunikasi antara Sekretariat Pengadilan Pajak dengan stakeholdernya. Diperlukan sistem untuk mengetahui lebih jauh kebutuhan dan harapan melalui sudut pandang stakeholder sehingga memudahkan organisasi dalam menyusun strategi pelayanan. Sistem Customer Relationship Management merupakan suatu sistem yang cukup tepat untuk diterapkan di Sekretariat Pengadilan Pajak dalam menyelesaikan masalahnya, karena fokus untuk membina hubungan jangka panjang dengan stakeholder. Dengan sistem ini dapat tercipta sistem electronic Customer Relationship Management (e-CRM) di Sekretariat Pengadilan Pajak yang dapat memberi kemudahan berinteraksi dan mengelola para stakeholdernya. Sistem ini dapat memberi kemudahan dalam menentukan strategi layanan yang akan diberikan kepada stakeholdernya.

**Kata Kunci:** Manajemen Hubungan Pelanggan, Sekretariat Pengadilan Pajak, hubungan pelanggan teknologi informasi

# Pembangunan Framework Web Automation Testing Menggunakan Serenity BDD pada Studi Kasus Aplikasi Supply Chain

Maria Magdalena Panjaitan<sup>1</sup>, IGN. Mantra, M.Kom., MM<sup>2</sup>  
Sistem Informasi  
Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Jakarta  
Jl. Cut Meutia No. 2, Sepanjang Raya, Bekasi  
Indonesia  
maria.m.panjaitan@gmail.com<sup>1</sup>, Ign.mantra@perbanas.id<sup>2</sup>

**Abstrak** - Pengujian aplikasi merupakan elemen penting dalam menentukan kualitas suatu aplikasi. Pengujian aplikasi bermaksud untuk menguji setiap fungsionalitas maupun fitur yang ada pada aplikasi dan menemukan kemungkinan kesalahan yang terjadi pada aplikasi sedini mungkin. Pengujian umumnya dilakukan secara manual dengan dilakukan berulang-ulang terhadap area fungsionalitas untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut minim dari kesalahan/bug. Begitu juga halnya yang terjadi pada pengujian Aplikasi Supply Chain berbasis web yang dijadikan pada studi kasus ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Framework Web Automation Testing menggunakan Serenity BDD yang dapat digunakan untuk membantu pengujian aplikasi pada studi kasus aplikasi Supply Chain. Framework ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menjamin kualitas produk aplikasi yang dibangun. Hal ini karena dengan adanya framework ini dapat menjadi solusi untuk mengurangi atau menghilangkan pengujian berulang yang dilakukan secara manual sehingga mengurangi human error yang mungkin terjadi saat melakukan pengujian aplikasi.

**Kata Kunci:** *framework, web automation testing, serenity bdd, aplikasi supply chain*

# Penerapan Augmented Reality Hewan Burung Berdasarkan Klasifikasi Jenis Makanan Menggunakan Marker Based Tracking

Melani Novitasari  
Teknik Informatika  
Universitas Trilogi Jakarta

Jl. TMP Kalibata No.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760  
melaninovita@trilogi.ac.id

**Abstrak** - Pendidikan pada anak merupakan sangat penting, maka aspek yang harus diperhatikan adalah dengan menggunakan metode media pembelajaran. Salah satu nya dengan pemahaman mengenai pembelajaran klasifikasi hewan berdasarkan jenis makanannya, yang dimana pembelajaran tersebut merupakan sub tema dalam Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam kegiatan belajar disekolah tentang pemahaman penggolongan hewan berdasarkan makanannya hanya disampaikan dengan presentasi atau hanya membaca buku pelajaran. Dengan adanya media alternatif berbeda berupa Augmented Reality, dapat membantu dalam mendukung proses belajar dalam memahami ilmu klasifikasi hewan burung berdasarkan makanannya yang dapat dilakukan diluar kegiatan belajar. Teknologi Augmented Reality digunakan dalam penelitian ini sebagai upaya dalam pemberian materi belajar mengajar disekolah menjadi lebih inovatif dan visual kepada para murid dalam belajar. Penelitian ini menggunakan teknologi AR yang dimana memerlukan suatu penanda atau marker sebagai acuan sistem dalam memunculkan objek 3D. Penggunaan marker ini merupakan suatu metode yang bernama metode Marker Based Tracking. Hasil dari pengujian membuktikan bahwa jarak pendeteksian dipengaruhi resolusi dari pixel, warna dan pencahayaan marker yang dapat diterima oleh system.

**Kata Kunci:** Klasifikasi, Makanan, *Marker Based Tracking*

# Implementasi Marker Based Tracking Untuk Pengenalan Hewan Liar Berbasis AR

Nafiul Asngari

Teknik Informatika

Universitas Trilogi Jakarta

Jl. TMP Kalibata No.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760

nafiulasngari2@gmail.com

**Abstrak** - Perkembangan teknologi yang semakin pesat seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju, dapat mempengaruhi dalam dunia pendidikan. Namun saat ini, teknologi tersebut belum terlalu dimanfaatkan untuk sistem pembelajaran. Banyak Siswa-siswa TK usia 5-7 tahun yang masih menggunakan buku dalam sistem pembelajaran, terutama dalam pengenalan hewan. Hal tersebut menjadikan pembelajaran yang kurang imajinatif dan serasa membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dalam penelitian ini dibuat suatu media pembelajaran pengenalan hewan liar dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality (AR). Teknologi AR dipilih karena mampu membantu cara berfikir anak secara konseptual dan dapat merasakan 3D, meningkatkan imajinasi anak, dan menciptakan suasana belajar yang interaktif dan atraktif serta lebih menyenangkan. Peneliti membuat suatu aplikasi pengenalan hewan liar dengan menerapkan AR dan menggunakan metode Marked Based Tracking. Terdapat 5 objek hewan liar yang dapat diakses dengan menerapkan AR. Berdasarkan hasil percobaan pada, marker yang dibuat dapat diakses dengan jarak sekitar 80-90 cm, dengan sudut kemiringan 30°-90°.

**Kata Kunci:** *AR, Marked Based Tracking, Hewan Liar*

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: KOPERASI BHAKTI SEDANA SIMPAN PINJAM)

Nyoman Adipura Prasadha  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
nyompur@gmail.com

**Abstrak** - Koperasi merupakan salah satu aspek yang menunjang perekonomian masyarakat. Koperasi yang ada ini perlu dikembangkan agar koperasi tersebut dapat memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat. Koperasi Bhakti Sedana adalah salah satu koperasi yang membantu menunjang perekonomian masyarakat dengan menyediakan jasa penyimpanan dan peminjaman uang dengan bunga yang rendah. Namun, Koperasi Bhakti Sedana tidak terbuka untuk umum. Anggotanya antara lain adalah para sahabat dan keluarga terdekat untuk mencegahnya penipuan. Sistem informasi pengolahan data yang telah ada dirasakan masih belum efektif dan efisien disebabkan karena sistem yang ada masih bersifat manual. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pengembangan Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Bhakti Sedana yang berbasis web dengan tujuan untuk mempercepat dan mempermudah proses pengolahan data yang terjadi di Koperasi Bhakti Sedana. Dalam pengembangan sistem ini proses pengolahan data yang akan diolah adalah pengolahan data master yang terdiri dari data anggota dan data anggota serta data transaksi yang terdiri dari data penyimpanan simpanan, pengambilan simpanan, peminjaman dan data pembayaran pinjaman. Hasil dari prosedur ini adalah Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Bhakti Sedana yang berbasis web dimana user terdiri dari tiga bagian yaitu ketua koperasi, admin dan anggota menggunakan Framework CodeIgniter dengan metode pengembangan sistem Waterfall. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu proses pengolahan data secara efektif dan efisien baik pengolahan data anggota, data simpanan, pinjaman serta pembayaran pinjaman dan sistem dapat diakses dimanapun, kapanpun oleh anggota.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Koperasi, Simpan pinjam, *Framework, CodeIgniter, Waterfall*

# DESAIN UJI APLIKASI MYNURZ MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVERY, SUPPORT, SYSTEM) PADA PT KRONUS

Panji Rusdiyanto<sup>1</sup>, Kraugusteeliana<sup>2</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

panjirusdi@gmail.com<sup>1</sup>, gusteeliana@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Teknologi informasi saat ini perlu dimanfaatkan dengan baik, sesuai dengan tata kelola yang ada supaya dapat membantu organisasi untuk mencapai tujuannya. Tata kelola teknologi informasi itu sendiri memerlukan audit yang dapat mengevaluasi dan memastikan tujuan sesuai dengan suatu standar. Sama halnya dengan PT. Kronus Indonesia yang bergerak dibidang jasa sudah mengimplementasikan pelayanan menggunakan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan user dengan aplikasi MyNurz. Teknologi yang digunakan perlu pengujian terhadap layanan system dengan menggunakan framework COBIT 5 domai DSS. Berdasarkan hasil uji indikator menunjukkan nilai domain DSS sebesar 0,69 yang berarti melebihi nilai minimal cronbach's alpha yaitu 0,6 maka reliabilitas dari rancangan indicator masuk ukuran moderat. Untuk itu maka tahapan selanjutnya kusioner yang telah dirancang dapat dipergunakan untuk penelitian tingkat lanjut

**Kata Kunci:** Audit, *COBIT 5*, PT. Kronus Indonesia

## DESAIN APLIKASI RAGOONAN

Dandy Pramudya<sup>1</sup>, Drs. Ati Zaidiah, S.Kom.,MTI<sup>2</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
pramudyadandy00@gmail.com<sup>1</sup>, atizaidiah@yahoo.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang mendorong kebutuhan manusia akan informasi yang cepat dan akurat. Seperti dalam bidang pariwisata, informasi yang cepat dan akurat dibutuhkan agar mempermudah wisatawan untuk mencapai tujuan dan mendapatkan informasi yang sesuai dengan wisata yang akan dituju. Kurangnya pemberian informasi dan promosi membuat masyarakat tidak tertarik atau berkunjung ke Taman Margasatwa Ragunan. Saat ini dari segi pariwisata dalam hal kebun binatang. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembangunan sistem informasi pariwisata berbasis mobile application ini dapat mempermudah wisatawan dalam mencari dan mendapatkan informasi wisata tentang Taman Margasatwa Ragunan. Perancangan sistem informasi Taman Margasatwa Ragunan berbasis mobile application ini dinamakan Ragoonan. Dalam sistem informasi ini kami membuat prototype yang hampir menyerupai rencana aplikasi aslinya. Metode mendapatkan data dan fakta dengan cara observasi. Sebelum membuat prototype aplikasi sistem informasi ini, kami sebelumnya melakukan analisis stakeholder dan analisis CATWOE. Setelah melakukan pembuatan prototype aplikasi sistem informasi ini.

**Kata Kunci:** Pariwisata, Taman Margasatwa Ragunan, Analisis *Stakeholder*, Analisis *CATWOE*

# Prototype Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia menggunakan Augmented Reality

Puspita Cahyani Putri<sup>1</sup>, Andhea Fitriadini<sup>2</sup>, Luthfi Khalid<sup>3</sup>, Ika Nurlaili Isnainiyah<sup>4</sup>  
Informatika  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
puspitacahyani15@gmail.com

**Abstrak** - Kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang suatu materi yang membahas tentang susunan, struktur, sifat, dan perubahan bentuk dari zat tersebut. Ilmu kimia sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia, baik dalam bidang kesehatan, pertanian, kecantikan, teknik, dan pangan. Akan tetapi media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran kimia masih menyulitkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan pendidik, sehingga siswa hanya mengetahui tetapi tidak memahami unsur-unsur kimia. Oleh karena itu, dibuat aplikasi pembelajaran dengan menggunakan Augmented Reality (AR) yang ditujukan agar siswa memiliki daya tarik terhadap mata pelajaran kimia, dan memiliki pemahaman mengenai materi kimia lebih mendalam.

**Kata Kunci:** Kimia, Media Pembelajaran, *Augmented Reality (AR)*.

# Analisis Penyimpanan Data Biometrik pada Basis Data

Calvin Alexander Kadang<sup>1</sup>, Rizqi Tri Atmojo<sup>2</sup>

Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450

Rizkyclaw46@gmail.com<sup>1</sup>, calvin.alexkadang@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak** - Perkembangan zaman membuat sistem informasi harus terus dikembangkan sesuai dengan yang diminta dan dibutuhkan pasar pada zaman tersebut. Perekaman biometrik merupakan inovasi baru dalam autentikasi dan keamanan identitas pengguna, sistem informasi diminta untuk dapat mememanajemen perekaman biometrik. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah basis data perlu pemodernan jika sistem informasi terkait sudah memiliki sistem dan perangkat yang canggih. Subjek uji coba dalam analisis ini adalah perangkat Digital Persona U.are.U 4500 dan metode neuro fuzzy. Metode penulisan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data studi kepustakaan. Oleh karena itu, analisis ini akan menunjukkan bagaimana cara perekaman biometrik, dan bagaimana biometrik disimpan, maka dapat disimpulkan hubungan basis data dan sistem informasi serta apakah basis data perlu dikembangkan jika sistem informasi berkembang.

**Kata Kunci:** Sistem, Sistem informasi, Data, Basis Data, Biometrik

# DESAIN APLIKASI PARIWISATA BERBASIS ANDROID UNTUK MONAS

Aulia Rahmat Ramadhani<sup>1</sup>, Rizky Sandy Syabana<sup>2</sup>, Ati Zaidiah, S.Kom., MTI<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
auliarahmatr@gmail.com<sup>1</sup>, rizkysandys28@gmail.com<sup>2</sup>, atizaidiah@yahoo.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi membuat fungsi teknologi semakin beragam. Penggunaan teknologi informasi membawa pengaruh terhadap hampir semua aspek kehidupan. Dengan hadirnya teknologi, manusia semakin dimudahkan dalam melakukan sesuatu hal. Pada jurnal ini kami akan membahas perancangan teknologi berbasis android untuk aplikasi pariwisata pada monas yang bernama mourist (monas tourist). Tujuan dibuatnya aplikasi ini yaitu untuk menarik perhatian pengunjung monas supaya membaca sejarah yang pernah Indonesia alami yang terdapat pada diorama yang ada di monas. Sebelum kami merancang aplikasi mourist, sebelumnya kami sudah melakukan analisis terhadap masalah yang ada di monas. Dalam menganalisis masalah kami menggunakan metode CATWOE, analisis kebutuhan kami menggunakan metode wawancara untuk mengetahui apa saja kebutuhan yang diperlukan dalam aplikasi, analisis desain yang kami gunakan yaitu analisis GOMS (Goals, Operators, Methods and Selection).

**Kata Kunci:** Pariwisata, Mourist, CATWOE, GOMS (Goals, Operators, Methods and Selection).

# **PENINGKATAN SISTEM PELAYANAN PARIWISATA DENGAN MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI TOUR ONLINE BERBASIS APLIKASI MOBILE (STUDI KASUS: MUSEUM PANCASILA SAKTI LUBANG BUAYA)**

Rahmat septiyadi<sup>1</sup>, Ihsan Djuanda<sup>2</sup>, Novalino Reynaldi<sup>3</sup>  
Sistem Informasi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
rseptiyadi66@gmail.com<sup>1</sup>, ihsandjnd@gmail.com<sup>2</sup>, novalino.reynaldi@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak** - Museum Pancasila Sakti merupakan museum yang dibangun dengan tujuan mengingat perjuangan para Pahlawan Revolusi yang berjuang mempertahankan ideologi negara Republik Indonesia. Lubang buaya adalah salah satu titik lokasi yang berada di Museum Pancasila Sakti dan bahkan lebih populer daripada Museum Pancasila Sakti itu sendiri. Lubang buaya adalah lubang atau parit tempat pembuangan pahlawan yang dikhianati dan dibunuh dalam peristiwa G30S/PKI. Diperlukan pemandu museum untuk menjelaskan secara deskriptif sejarah yang terjadi terkait tempat dan objek yang ada di museum tersebut. Penelitian ini akan mengembangkan sebuah Sistem Informasi Tour Online untuk Lubang Buaya berbasis aplikasi mobile dengan menggunakan metode HTA (Hierarchical Task Analysis). Sesuai dengan pengertiannya, sistem ini akan dibangun dengan keterlibatan maksimal pihak pengelola museum dan pengunjung sebagai pengguna. Dengan keterlibatan yang maksimal dari pengguna, maka sistem yang dibangun menjadi adaptif terhadap perubahan kebutuhan yang ada.

**Kata Kunci:** Museum Pancasila Sakti, Sistem Informasi *Tour*, Metode HTA

# RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN DENGAN AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Gusti Saputra  
Teknik Informatika  
Universitas Trilogi Jakarta

Jl. TMP Kalibata No.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760  
gustisap@trilogi.ac.id

**Abstrak** - Pemasaran di sektor properti saat ini menggunakan banyak aplikasi sebagai mediana, seperti aplikasi penjualan melalui website untuk melakukan pemesanan atau hanya melihat brosur dan penawaran penjualan. Namun, kelemahan dari aplikasi – aplikasi yang saat ini tersedia tidak dapat sepenuhnya menggambarkan bentuk 3 dimensi dari bangunan yang ditawarkan. Dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk membuat aplikasi pemasaran berbasis Augmented Reality untuk memberikan informasi kepada calon pembeli mengenai bentuk 3 dimensi rumah yang akan ditawarkan oleh bagian pemasaran. Aplikasi akan dibuat menggunakan metode waterfall sebagai pendekatannya.

**Kata Kunci:** Pemasaran, Perumahan, *Waterfall*, *Augmented Reality*

# Analisis User Experience dan Redesain Website My Permata Wisata dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough

Silvia Ayu Ardyani<sup>1</sup>, Erly Krisnanik, S.Kom., MM<sup>2</sup>, Ika Nurlaili I, S.Kom., M.Sc<sup>3</sup>  
Sistem Informasi  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
silviardyn@gmail.com

**Abstrak** - My Permata Wisata is a company engaged in tourism by utilizing websites and mobile applications as a means to provide information about accommodations and hotels needed by users. Services offered by My Permata Wisata are open trips, private trips, and bus transportation. Because of that, we need a website analysis using the cognitive walkthrough method. In the cognitive walkthrough method, there are 4 interdependent elements, such as: 1) branding, 2) usability, 3) functionality, and 4) content. Data collection techniques used consisted of task scenarios, while each task scenario had several stages. And from this task scenario, the amount of time needed by the respondent in completing each given task scenario then will be calculated. The result of this research are recommendations to improvements and mockup design to improve the quality of My Permatas Wisata website.

**Kata Kunci:** *user experience, cognitive walkthrough, redesign, website.*

# **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN ANGKA KREDIT AUDITOR (STUDI KASUS: BADAN PUSAT STATISTIK RI)**

Sultan Muhammad Fatih  
Sistem Informasi  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
sultanfatih37@gmail.com

**Abstrak** - Jabatan Fungsional Auditor (JFA) adalah orang yang bertugas melakukan kegiatan pengawasan pada instansi pemerintah. Kegiatan pengawasan tersebut memiliki angka kredit yang merupakan suatu penilaian prestasi sebagai salah satu syarat untuk kenaikan jabatan. Namun pada Badan Pusat Statistik pelaporan kegiatan Auditor masih memiliki kekurangan seperti pada kegiatan yang dilakukan secara berkelompok dan juga pada terdapat kekurangan dalam pembuatan Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit. Pada penelitian ini, penulis akan menganalisis sistem lama dengan melihat dari kelayakan TELOS. Penulis juga akan merancang sistem baru dengan menggunakan metode waterfall. Sistem baru yang akan dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript yang digabungkan dengan bahasa markup yaitu HTML dan diperindah dengan bahasa style sheet yaitu CSS. Aplikasi berbasis web tersebut dirancang dengan menggunakan framework CodeIgniter. Sistem baru ini akan menghasilkan sistem yang dapat mempermudah pengarsipan kegiatan dan juga mempermudah pembuatan Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK) para auditor.

**Kata Kunci:** Penilaian Angka Kredit, Kelayakan TELOS, *Waterfall*, *PHP*

# Prediksi Penyebab Utama Kemiskinan di Indonesia dengan Algoritma Decision Tree C5.0

Velia Rahmadi<sup>1</sup>, Risma Yulistiani<sup>2</sup>, Ramadhani Sheffi Tiara Gultom<sup>3</sup>, Mayanda Mega Santoni<sup>4</sup>  
Informatika  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
veliarhmd@gmail.com

**Abstrak** - Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah penduduk paling banyak keempat di dunia. Dan termasuk ke dalam negara yang masih berkembang. Banyaknya jumlah penduduk tersebut tidak sesuai dengan fasilitas yang diberikan untuk masyarakat yang tinggal di Indonesia. Sehingga menimbulkan masalah sosial berupa kemiskinan. Kemiskinan terjadi di berbagai provinsi di Indonesia, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kemiskinan. Dari berbagai faktor tersebut, penulis ingin melakukan prediksi penyebab utama kemiskinan yang terjadi di Indonesia sehingga dapat mempermudah Pemerintah dalam mengatasi permasalahan kemiskinan. Model dibuat dengan algoritma Decision Tree C5.0 yang diharapkan mampu membuat model klasifikasi yang akurat untuk digunakan sebagai prediksi penyebab utama kemiskinan di Indonesia

**Kata Kunci:** *Decision Tree*, Indonesia, Kemiskinan

# Klasifikasi dan Prediksi Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia Menggunakan Metode Classification and Regression Tree (CART)

Risma yulistiani<sup>1</sup>, Nanda Cahaya Putra<sup>2</sup>, Qahtan Said<sup>3</sup>, Iin Ernawati<sup>4</sup>  
Informatika

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
yulistianir@gmail.com

**Abstrak** - Pengangguran menjadi salah satu masalah yang terjadi di Indonesia dan dibutuhkan solusi untuk mengatasinya. Beberapa variabel atau faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat pengangguran dianalisis dengan menggunakan sebuah metode untuk menghasilkan pola data sehingga diperoleh karakteristik atau ciri data berkaitan dengan tingginya tingkat pengangguran di Indonesia. CART merupakan metode mengolah data dalam bentuk algoritma dengan tujuan menghasilkan pola-pola data yang dibutuhkan. Hasil yang diperoleh berupa akurasi sebesar 91.17% berdasarkan fungsi recall, precision, accuracy dan error ratio, dengan nilai masing-masing yaitu 96.87%, 93.93% dan 8.83% maka pola yang ditemukan menunjukkan bahwa penyebab paling berpengaruh terhadap tingkat pengangguran secara berurutan adalah rata-rata lama sekolah, kemiskinan dan Angka Partisipasi Sekolah (APS).

**Kata Kunci:** Pengangguran Terbuka, CART, klasifikasi, prediksi

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR (STUDI KASUS: PT. NURANI ALAM INDONESIA)

Zakariya Savero  
Sistem Informasi  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450  
zakariya.savero.zs@gmail.com

**Abstrak** - Penelitian ini dilakukan untuk membuat Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada PT. Nurani Alam Indonesia yang tergolong dalam kategori perusahaan manufaktur. Perusahaan ini melakukan pencatatan transaksi masih dengan cara konvensional, sehingga berisiko bukti-bukti transaksi hilang karena human error ataupun kecelakaan kerja. Selain itu laporan penjualan dan keuangan masih dikerjakan secara manual secara berkala setiap minggu. Ditambah dengan mobilitas pemilik usaha yang tinggi membuat pemilik usaha kurang dapat melakukan kontrol secara leluasa. Hal tersebut dapat berdampak pada pembuatan kebijakan yang kurang efektif. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Penjualan yang dapat memudahkan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan serta dapat membuat laporan penjualan secara otomatis. Selain itu juga dapat diakses oleh pemilik perusahaan dimanapun dan kapanpun. Oleh karena itu agar dapat diakses secara realtime maka Sistem Informasi Penjualan ini akan dibangun dengan berbasiskan website. Sistem ini akan di bangun menggunakan Bootstrap dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan, Perusahaan Manufaktur, *PHP*, *MySQL*, Laporan Penjualan