

ISSN 2356-4407



www.STIKI.ac.id

PROCEEDING

IC - ITECHS 2014

The 1st International Conference on Information Technology and Security

Malang, November 27, 2014

Published by:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia



PROCEEDING
The 1st International Conference on
Information Technology and Security (IC-ITechs)
November 27, 2014

Editors & Reviewers:

Tri Y. Evelina, SE, MM Daniel
Rudiaman, S.T, M.Kom Jozua
F. Palandi, M.Kom

Layout Editor:

Eka Widya Sari

LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) – Malang

Website: itechs.stiki.ac.id E-mail: itechs@stiki.ac.id

PROCEEDING

The 1st International Conference on
Information Technology and Security (IC-ITechs)
November 27, 2014

ISSN 2356 - 4407

viii + 276 hlm; 21 X 29,7 cm

Reviewers & Editors:

Tri Y. Evelina, SE, MM
Daniel Rudiawan, S.T, M.Kom
Jozua F. Palandi, M.Kom

Layout Editor:

Eka Widya Sari

Published by:

LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) – Malang
Jl. Raya Tidar 100 Malang 65146, Tel. +62-341 560823, Fax. +62-341 562525
Website: itechs.stiki.ac.id E-mail: itechs@stiki.ac.id

GREETINGS

Head of Committee IC-Itechs

For all delegation participants and invited guest, welcome to International Conference on Information Technology and Security (IC-Itechs) 2014 in Malang, Indonesia.

This conference is part of the framework of ICT development and security system that became one of the activities in STIKI and STTAR. this forum resulted in some references on the application of ICT. This activity is related to the movement of ICT development for Indonesia.

IC-Itechs aims to be a forum for communication between researchers, activists, system developers, industrial players and all communications ICT Indonesia and abroad.

The forum is expected to continue to be held continuously and periodically, so we hope this conference give real contribution and direct impact for ICT development.

Finally, we would like to say thanks for all participant and event organizer who involved in the held of the IC-Itechs 2014. We hope all participant and keynote speakers got benefit from this conference.

LIST OF CONTENT

Implementation, Challenges, and Cost Model for Calculating Investment Solutions of Business Process Intelligence	1 – 8
Arta M. Sundjaja	
Bisecting Divisive Clustering Algorithm Based On Forest Graph	9 – 14
Achmad Maududie, Wahyu Catur Wibowo	
3D Interaction in Augmented Reality Environment With Reprojection Improvement on Active and Passive Stereo	15 – 23
Eko Budi Cahyono, Ilyas Nuryasin, Aminudin	
Traditional Exercises as a Practical Solution in Health Problems For Computer Users	24 -29
Laurentius Noer Andoyo, Jozua Palandi, Zusana Pudyastuti	
Baum-Welch Algorithm Implementation For Knowing Data Characteristics Related Attacks on Web Server Log	25 -36
Triawan Adi Cahyanto	
Lighting System with Hybrid Energy Supply for Energy Efficiency and Security Feature Of The Building	37 – 44
Renny Rakhmawati, Safira Nur Hanifah	
Interviewer BOT Design to Help Student Learning English for Job Interview	45 – 50
M. Junus, M. Sarosa, Martin Fatnuriyah, Mariana Ulfah Hoesny, Zamah Sari	
Design and Development of Sight-Reading Application for Kids	51 -55
Christina Theodora Loman, Trianggoro Wiradinata	

Pembuatan Sistem E-Commerce Produk Meubel Berbasis Komponen	66 – 74
<i>Sandy Kosasi</i>	
Crowd sourcing Web Model of Product Review and Rating Based on Consumer Behaviour Model Using Mixed Service-Oriented System Design	75 – 80
<i>Yuli Adam Prasetyo</i>	
Predict Of Lost Time at Traffic Lights Intersection Road Using Image Processing	81 – 88
<i>Yoyok Heru Prasetyo Isnomo</i>	
Questions Classification Software Based on Bloom’s Cognitive Levels Using Naive Bayes Classifier Method	89 – 96
<i>M. Fachrurrozi, Lidya Irfiyani Silaban, Novi Yusliani</i>	
A Robust Metaheuristic-Based Feature Selection Approach for Classification	97 – 102
<i>Aina Musdholifah, Erick</i>	
Building a Spatio-Temporal Ontology for Artifacts Knowledge Management	103 - 110
<i>Nurul Fajrin Ariyani, Daniel Oranova Siahaan</i>	
Decision Support on Supply Chain Management System using Apriori Data Mining Algorithm	111-117
<i>Eka Widya Sari, Ahmad Rianto, Siska Diatinari Andarawarih</i>	
Object Recognition Based on Genetic Algorithm With Color Segmentation	118-128
<i>Evy Poerbaningtyas, Zusana E. Pudyastuti</i>	

Developing Computer-Based Educational Game to Support Cooperative Learning Strategy	129-133
<i>Eva Handriyantini</i>	
The Use of Smartphone to Process Personal Medical Record by using Geographical Information System Technology	134-142
<i>Subari, Go Frendi Gunawan</i>	
Implementasi Metode Integer Programming untuk Penjadualan Tenaga Medis Pada Situasi Darurat Berbasis Aplikasi Mobile	143-148
<i>Ahmad Saikhu, Laili Rochmah</i>	
News Sentiment Analysis Using Naive Bayes and Adaboost.....	149-158
<i>Erna Daniati</i>	
Penerapan Sistem Informasi Akutansi pada Toko Panca Jaya Menggunakan <i>Integrated System</i>	159-163
<i>Michael Andrianto T, Rinabi Tanamal, B.Bus, M.Com</i>	
Implementation of Accurate Accounting Information Systems To Mid-Scale Wholesale Company	164-168
<i>Aloysius A. P. Putra, Adi Suryaputra P.</i>	
Conceptual Methodology for Requirement Engineering based on GORE and BPM.....	169-174
<i>Ahmad Nurulfajar, Imam M Shofi</i>	
Pengolahan Data Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Pada Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Tawar (BBPBAT) Sukabumi dengan Metode Weight Average Index (WAI)	175-182
<i>Iwan Rizal Setiawan, Yanti Nurkhalifah</i>	
Perangkat Lunak Keamanan Informasi pada Mobile Menggunakan Metode Stream dan Generator Cipher	183-189
<i>Asep Budiman Kusdinar, Mohamad Ridwan</i>	

<i>Analisis Design Intrusion Prevention System (IPS) Based Suricata ...</i> <i>Dwi Kuswanto</i>	190-193
Sistem Monitoring dan Pengendalian Kinerja Dosen Pada Proses Perkuliah Berbasis <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i> Di Lingkungan Universitas Kanjuruhan Malang	194-205
<i>Moh.Sulhan</i>	
Multiple And Single Haar Classifier For Face Recognition	206-213
<i>Go Frendi Gunawan, Subari</i>	
Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Rangka Taraf Hidup Masyarakat Dengan Metode Simple Additive Weighting	214-224
<i>Anita, Daniel Rudi Aman Sijabat</i>	
Optical Character Recognition for Indonesian Electronic Id-Card Image	225-232
<i>Sugeng Widodo</i>	
Active Noise Cancellation for Underwater Environment using Raspberry Pi	233-239
<i>Nanang syahroni, Widya Andi P., Hariwahjuningrat S, R. Henggar B</i>	
Implementasi Content Based Image Retrieval untuk Menganalisa Kemiripan Bakteri Yoghurt Menggunakan Metode Latent Semantic Indexing	240-245
<i>Meivi Kartikasari, Chaulina Alfianti Oktavia</i>	
Software Requirements Specification of Database Roads and Bridges in East Java Province Based on Geographic Information System	246-255
<i>Yoyok Seby Dwanoko</i>	
Functional Model of RFID-Based Students Attendance Management System in Higher Education Institution	256-262
<i>Koko Wahyu Prasetyo, Setiabudi Sakaria</i>	

<i>Assessment of Implementation Health Center Management Information System with Technology Acceptance Model (TAM) Method And Spearman Rank Test in Jember Regional Health</i>	263-267
Sustin Farlinda	
<i>Relay Node Candidate Selection to Forwarding Emergency Message In Vehicular Ad Hoc Network</i>	268-273
Johan Ericka	
<i>Defining Influencing Success Factors In Global Software Development (GSD) Projects</i>	274-276
Anna Yulianti Khodijah, Dr. Andreas Drechsler	

Penerapan Sistem Informasi Akutansi Pada Toko Panca Jaya Menggunakan *Integrated System*

Michael Andrianto T, Rinabi Tanamal, B.Bus, M.Com
Universitas Ciputra

ABSTRACT

Accounting information system is a very important part for Panca Jaya store. Panca Jaya store is a retail store, which using a manual system, so they may fine difficulties in stock checking, purchases, sales, and accounting. Currently there are many Accounting Information System which can facilitate the process of store operations with a computer system. Integrated system is one accounting information system software that has been used in a variety of stores. This software provides some basic modules needed for the store implementation. Because of that Integrated System, Panca Jaya performed in order to answer the needs of the store and assist in conducting stock checking, purchases, sales and accounting also in store.

Keyword : *information system, software, Integrated System*

1. Latar Belakang

Semakin majunya teknologi membuat perusahaan tradisional semakin terancam. Perusahaan tradisional harus melakukan perubahan ke sistem informasi yang membantu perusahaan tersebut dapat berjalan dengan lebih baik lagi.

Permasalahan utama yang dialami oleh Panca Jaya yaitu di bagian stok. Pencatatan stok dilakukan secara manual yang kadang bisa terjadi kecurangan pegawai dalam memasukkan stok ke dalam buku. Selain itu juga pemilik dari Panca Jaya susah dalam melakukan pengecekan stok secara manual, karena terjadi transaksi yang begitu banyak, pencatatan stok yang kurang tertata dan masih banyak kesalahan di buku stok tersebut, selain itu juga pegawai di Panca Jaya merupakan orang awam yang mengetahui tentang *IT*.

Sebagai peneliti mengusulkan kepada pemilik Panca Jaya untuk menggunakan *software* yang sekiranya cocok untuk Panca Jaya, peneliti melakukan perbandingan 3 *software* yaitu *Integrated System, Accurate, Omega*. Peneliti memberikan *trial software* tersebut kepada toko Panca Jaya yang bertujuan untuk memilih *software* yang paling mudah digunakan oleh pegawai pada toko Panca Jaya. Setelah dilakukan *trial software* pegawai pada tempat klien, *software* yang paling mudah mereka gunakan yaitu *Integrated System*. *Integrated System* merupakan *software* akutansi yang dapat membantu untuk melakukan pencatatan stok, selain itu juga bisa digunakan untuk pencatatan pembukuan, pembelian, penjualan dan sebagainya.

2. Landasan Teori

2.1. Manfaat SIA

Sistem Informasi akutansi mempunyai banyak manfaat. Sistem Informasi Akutansi itu dapat membantu pemilik usaha untuk memantau sistem internal di dalam usaha yang dia miliki seperti : memantau stok, penjualan, pembelian, hutang, piutang dan masi banyak lagi.semua hal ini dapat di lihat dengan cepat dan juga akurat.

Berikut adalah manfaat SIA menurut Omega Software Akutansi (Satriyo Nita Atmojo, Vordava. OmegaAccounting) :

- Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga bisa melakukan aktivitas utama pada value chain secara efektif dan efisien
- Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produksi, baik barang maupun jasa yang dihasilkan
- Meningkatkan efisiensi
- Meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan
- Meningkatkan sharing pengetahuan

Manfaat Sistem Informasi secara keseluruhan itu dapat disimpulkan untuk membantu pemilik usaha dalam memantau sistem internal usaha tersebut secara tepat dan cepat, selain itu juga membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan yang akurat.

2.2 Penyusunan Sistem Akutansi

Tujuan umum penyusunan sistem akutansi tersebut antara lain (Ikhsan Arfan, dan I.B. Teddy Prianthara, 2009) :

1. Menyediakan informasi bagi pengelolaan usaha baru
2. Memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada
3. Memperbaiki pengendalian akutansi dengan pengecekan intern
4. Mengurangi biaya klerikel dalam penyelenggaraan catatan akutansi

Tujuan umum dari penyusunan sitem akutansi berikut ini digunakan untuk membantu pengusaha baru dalam mengelola sistem akutansi, sedangkan untuk usaha yang sudah jalan hal ini dapat digunakan untuk memperbaiki sistem akutansi di dalam usaha tersebut serta mengurangi biaya operasional perusahaan.

3. Analisis Kebutuhan dan Desain Sistem

3.1 Analisis Kebutuhan

Penelitian yang penulis lakukan dalam jurnal ini, yaitu dengan melakukan wawancara kepada pemilik terlebih dahulu. Dengan melakukan wawancara penulis dapat menemukan bahwa permasalahan yang terjadi pada klien yaitu permasalahan di bagian stok. Dengan adanya wawancara tersebut penulis mengangkat permasalahan tersebut untuk diselesaikan dalam penulisan tugas akhir ini. Sehingga penulis dapat memberikan solusi kepada klien dengan melakukan implementasi *software Integrated System* agar perusahaan terbentuk secara sistematis dan bekerja secara optimal.

3.2 Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas digunakan untuk memahami fitur yang ada di dalam *software Integrated System* pada saat implementasi *software*. Diagram ini dimaksudkan untuk membantu klien serta pembaca untuk memahami langkah – langkah dalam beberapa fitur yang ada dalam *Integrated System*.

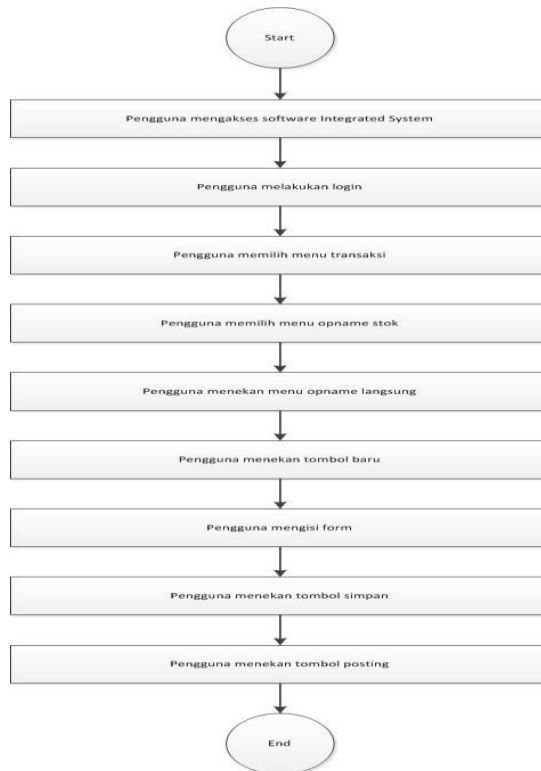


Figure1.

Diagram aktivitas *Figure 1*. Merupakan aktivitas diagram yang menjelaskan mengenai langkah – langkah dalam melakukan proses untuk melakukan stok opname pada *software*.

3.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram digunakan untuk mengetahui alur proses sistem. Selain itu juga dapat membantu setiap divisi (pembelian, penjualan) mengetahui yang harus dilakukan dan tahap – tahap sistem yang akan dikerjakan.

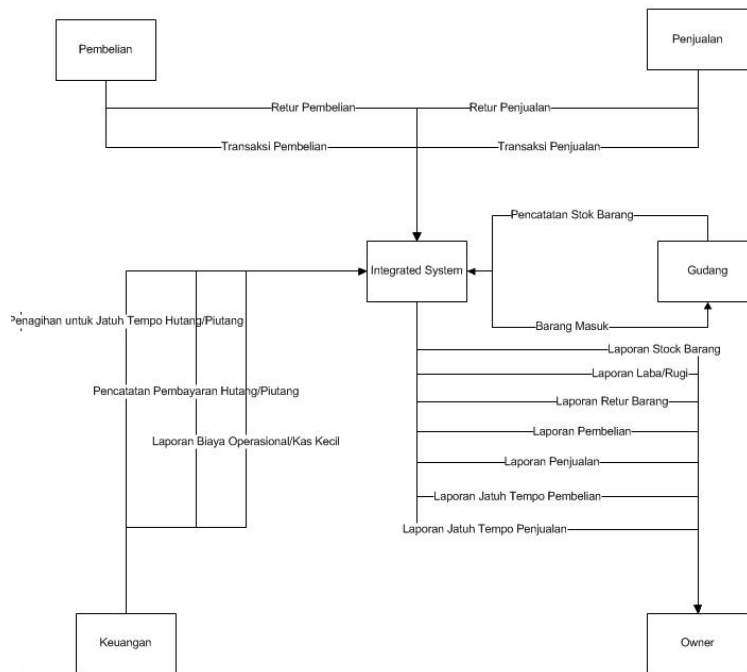


Figure 2. Data Flow Diagram Operasional

Figure 2. Merupakan alur sistem secara umum, pada bagian pembelian melakukan transaksi pembelian dan dapat melakukan retur pembelian setelah itu masuk ke dalam sistem, proses pembelian tersebut masuk ke dalam gudang untuk menambahkan stok. Pada bagian penjualan dapat melakukan transaksi penjualan dan juga dapat melakukan retur penjualan setelah itu masuk ke sistem, proses penjualan tersebut mengeluarkan barang dari gudang sehingga melakukan pencatatan stok barang. Pada bagian keuangan melakukan penagihan untuk jatuh tempo hutang atau piutang, pencatatan pemabayaran hutang atau piutang dan laporan biaya kas kecil yang setelah itu masuk ke dalam sistem semua. Setelah semua data sudah masuk kedalam sistem, sistem dapat membantu memberikan hasil setiap laporan dari berbagai divisi yang ditujukan kepada *owner*.

4. Implementasi Sistem

4.1. Perbandingan Software

	Price	User Interface	Security	Support
Integrat ed System	Rp 6.000.000	Tampilan yang digunakan biasa saja, pada saat sistem berjalan mudah di pahami oleh orang awam.	Menggunakan dongle	Pada saat dihubungi bila terjadi permasalahan cepat merespon
Accurat e	Rp 8.000.000	Tampilan yang digunakan secara keseluruhan baik, tetapi untuk menjalankan program ribet	Tidak ada tambahan sistem keamanan(hanya menggunakan <i>username</i> & <i>password</i>)	Agak susah dihubungi jika terjadi permasalahan program

Omega	Rp 7.000.000	Secara tampilan baik serta alur yang jelas, pada saat menjalankan program sedikit membingungkan	Tidak ada tambahan sistem keamanan(hanya menggunakan <i>username</i> & <i>password</i>)	Pada saat dihubungi bila terjadi permasalahan cepat merespon
--------------	-----------------	---	--	--

Table 1. Perbandingan *Software*

Penulis melakukan perbandingan *software*, aspek yang dibandingkan yaitu *price*, *user interface*, *security* dan *support*. Dari perbandingan tersebut dapat dilihat *Integrated System* mempunyai harga yang paling murah di bandingkan dengan program yang lain, selain itu juga secara tampilan juga lebih sederhana di banding program yang lainnya. *Integrated System* mempunyai sistem keamanan tambahan yaitu menggunakan *dongle* yang berguna untuk membaca *database*. Pada segi fasilitas *support* ketiga *software* itu mempunyai fasilitas yang cukup memuaskan. Perbandingan ini berdasarkan pengalaman dimana Accurate sebagai salah satu *software* yang digunakan pada salah satu mata kuliah jurusan, Omega sebagai salah satu *software* yang digunakan pada saat *Internship*. Oleh sebab itu penulis memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sumber daya manusia pada toko Panca Jaya dengan menggunakan *Integrated System*.

5. Kesimpulan

Masih kurangnya data – data dari klien, dikarenakan data – data manual yang masih belum tertata dengan rapi.

Daftar Pustaka

- [1] SatriyoNitaAtmojo,Vordava.OmegaAccounting.
<http://www.omegaakuntansi.com/articles/5-manfaat-sistem-informasi-akuntansi-untuk-startegi-bisnis/>
- [2] Ikhsan Arfan, dan I.B. Teddy Prianthara. Akuntansi untuk Manajer. GRAHA ILMU. 2009. Hal 36