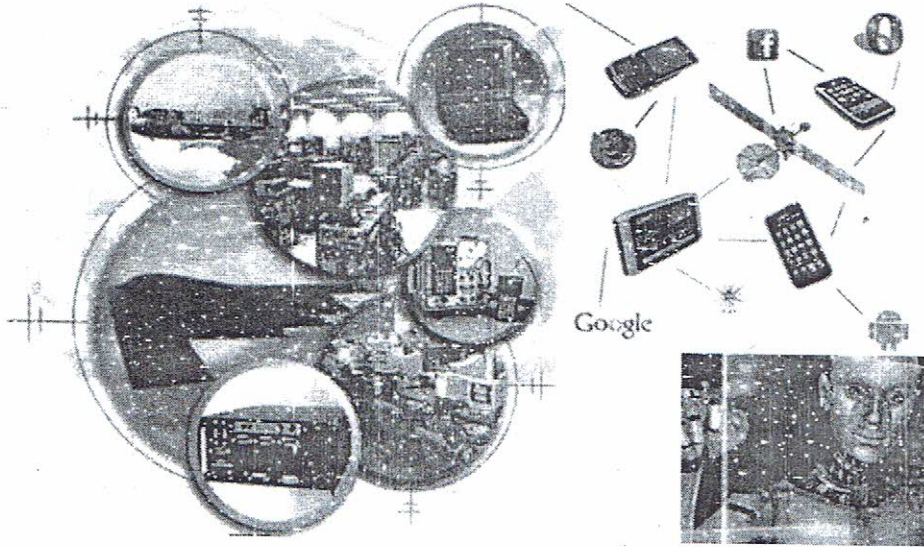


# **DISC** **2015** 7<sup>TH</sup> **DISC 2015**

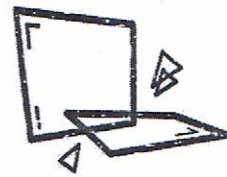
Digital Information & Systems Conference

17 – 19 September 2015

**“Menyongsong Masyarakat Ekonomi Asean  
Melalui Penguasaan Dalam Seni, Budaya,  
Pendidikan dan Teknologi”**



Computer Engineering Dept.  
Faculty of Engineering  
UK. Maranatha



Buku 2B

ISBN : 978-979-1194-11-2

# 7<sup>TH</sup> DISC 2015

---

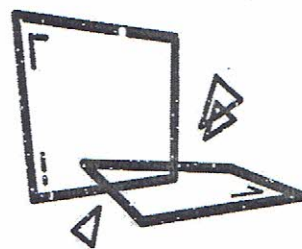
Digital Information & Systems Conference

17 - 19 September 2015

**“Menyongsong Masyarakat Ekonomi Asean Melalui  
Penguasaan Dalam Seni, Budaya, Pendidikan dan  
Teknologi”**

## Buku 2B

Computer Engineering  
Dept.  
Faculty of Engineering  
UK. Maranatha



ISBN: 978-979-1194-11-2

## KATA PENGANTAR

Salam sejahtera. Merupakan anugerah yang tak terhingga bila kini seminar nasional DISC 2015 telah berjalan hingga yang ketujuh. Seminar nasional Digital Information and System Conference 2015 ini dapat terlaksana atas semua kerja keras panitia dan Himpunan Mahasiswa Sistem Komputer yang dengan tekun dan penuh semangat mewujudkan pelaksanaan seminar ini secara konsisten. Tentunya kami juga mengucapkan terima kasih atas partisipasi dari semua pemakalah dan peserta pada seminar DISC 2015 ini. Terutama pada para pemakalah yang selalu setia setiap tahunnya mengikuti seminar nasional DISC ini, kami sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih untuk semua dukungan dan partisipasinya tersebut.

Melihat perkembangan situasi saat ini, ketika rakyat Indonesia harus memasuki era baru yaitu Masyarakat Ekonomi Asean yang kita kenal sebagai MEA, dan ini akan membuka paradigma yang sangat berbeda untuk menyingkapi masalah tersebut. Ketimpangan mutu pendidikan dan penelitian yang ada di Indonesia, bisa jadi merupakan sumber masalah yang akan merugikan bangsa dan negara Indonesia di bidang pendidikan dan penelitian pada saat MEA itu mulai berjalan. Karena hal tersebutlah maka pada DISC 2015 ini, diangkat sebuah tema yaitu: **Menyongsong Masyarakat Ekonomi Asean Melalui Penguasaan Dalam Seni, Budaya, Pendidikan dan Teknologi**. Sebuah topik yang terlihat sederhana dan mudah untuk melakukannya. Tapi sesungguhnya membutuhkan usaha dan kerja keras serta kerja sama di berbagai bidang yang tidak mudah untuk mewujudkannya. Saat ini kita perlu untuk melihat masa depan dengan semangat yang lebih baik dan konsisten, serta perencanaan terpadu dari pemerintah, dunia usaha dan pendidikan, untuk mewujudkannya.

Atas dasar semangat inilah, kita mengadakan seminar DISC 2015 ini sebagai suatu wadah diskusi para peneliti Indonesia, pemaparan berbagai penemuan dan inovasi teknologi, seni budaya, sastra, pendidikan dan berbagai bidang lainnya yang dapat mengangkat derajat bangsa Indonesia menjadi lebih baik.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih untuk semua sumbangsih tenaga, waktu dan pemikirannya. Selamat berseminar, dan sukses untuk kita semua.

Bandung, September 2015.

Semuil Tjiharjadi  
Chairman of DISC 2015

# Daftar Isi

<b>Kata Pengantar</b>	ii
<b>Daftar isi</b>	iii
<b>Committee</b>	vi
<b>BUKU IIB</b>	
<b>PENGENDALIAN KESEIMBANGAN BALL AND PLATE MENGGUNAKAN PENGENDALI PID DAN PENGOLAHAN CITRA DIGITAL</b>	1
Rosalia H. Subrata, Universitas Trisakti Richard R. Ligianto, Universitas Trisakti	
<b>PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARANMATA KULIAH PASAR MODAL DENGAN METODE SIMULASI ONLINETRADING DI BURSA EFEK INDONESIA</b>	7
Sri Hermuningsih, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Kristi Wardani, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa	
<b>MODEL MATURITAS PROSES PEMBELAJARAN SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN KUALITAS LULUSAN PERGURUAN TINGGI YANG BERKELANJUTAN</b>	12
J.Sudirwan, Bina Nusantara University Eka Miranda, Bina Nusantara University	
<b>PENGEMBANGAN KERANGKA KERJA PENJADWALAN BEBAN SECARA REAL TIME BERBASIS SISTEM MULTI AGEN PADA JARINGAN CERDAS RAMAH LINGKUNGAN</b>	22
Anggoro Suryo Pramudyo, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Bobby Kurniawan <sup>2</sup> , Didik Aribowo, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	
<b>PENINGKATAN PROSES AUTHENTIKASI KEAMANAN JARINGAN IMS (IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM) PADA LTE (LONG TERM EVOLUTION)</b>	27
Dadiek Pranindito, ST3 Telkom	
<b>APLIKASI DEMPSTER SHAFER DALAM AKUISISI PENGETAHUAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSIS PENYAKIT KEJIWAAN</b>	33
Chairisni Lubis, Universitas Tarumanagara Agus Budi Dharmawan, Universitas Tarumanagara Zyad Rusdi, Universitas Tarumanagara	
<b>APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM &amp; ANATOMI TUBUH MANUSIA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI CLIENT SERVER BERBASIS ANDROID</b>	39
Wahyudi Setiawan, Universitas Trunojoyo Madura Farah Rahadiani, Universitas Trunojoyo Madura Budi Dwi Satoto, Universitas Trunojoyo Madura	

<b>TELEMETRI SUHU MULTI INPUT SECARA REAL TIME DENGAN MEDIA WIRELESS MODEM YS-1020 BERBASIS ARDUINO DAN PENAMPIL GRAFIK PADA KOMPUTER</b>	45
Hidayat Nur Isnianto, Sekolah Vokasi UGM Imam Muttaqin, Sekolah Vokasi UGM Dwi Arianti, Sekolah Vokasi UGM	
<b>PENGEMBANGAN APLIKASI <i>ENTERPRISE</i> UNTUK TOKO PERABOT</b>	52
Gunawan, STMIK Mikroskil, Medan Fandi Halim, STMIK Mikroskil, Medan Erlinda, STMIK Mikroskil, Medan	
<b>SENSUALITAS KITSCH PADA IKLAN TV KOMERSIAL "BIJI SELASIH BINTANG TOEDJOE"</b>	58
Wildan Hanif, Institut Teknologi Bandung Yasraf Amir Piliang, Institut Teknologi Bandung Agung Eko Budi Waspada, Institut Teknologi Bandung	
<b>FOTOGRAFI SINEMATIK, SEBUAH PENDEKATAN GAYA FILM KE DALAM DUNIA FOTOGRAFI</b>	64
Wildan Hanif, Institut Teknologi Bandung	
<b>IMPLEMENTASI PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS PADA SISTEM AUTENTIKASI WAJAH</b>	69
Agus Budi Dharmawan, Universitas Tarumanagara Lina, Universitas Tarumanagara	
<b>ALGORITMA DIFFERENTIAL EVOLUTION UNTUK PREDIKSI UMUR LELAH MATERIAL KOMPOSIT POLIMERIK DENGAN NEURAL NETWORKS</b>	74
Mas Irfan P. Hidayat, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya	
<b>ECOMMERCE HANDPHONE DENGAN MODEL B2B, B2C, B2LELANG</b>	79
Muhammad Ali Syakur, Universitas Trunojoyo, Bangkalan	
<b>PERANCANGAN BAND PASS FILTER (BPF) FREKUENSI 3,5 GHz BERBASIS STUKTUR METAMATERIAL MIKROSTRIP</b>	85
Andri Suherman, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Yus Rama Denny, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Teguh Firmansyah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Toni, Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI). Curug. Tangerang. Banten	
<b>DESAIN ANTENA DUAL BAND MIKROSTRIP LINGKARAN UNTUK KOMUNIKASI NIRKABEL</b>	91
Teguh Firmansyah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Feti Fatonah, Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI). Curug. Tangerang. Banten	
<b>PERANCANGAN SISTEM INTEGRATED SMART STREET LIGHTING BERBASIS KOMUNIKASI WIRELESS ZIGBEE</b>	97
Yus Rama Denny, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Teguh Firmansyah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Suhendar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten. Andika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Banten.	
<b>TRANSFORMASI NILAI PADA KAIN BATIK BAGI MASYARAKAT DI KABUPATEN TUBAN, KECAMATAN KEREK – JAWA TIMUR</b>	103
Fajar Ciptandi, Universitas Telkom Agus Sachari, Institut Teknologi Bandung Achmad Haldani, Institut Teknologi Bandung	

<b>SENI RUPA PASEMAH POTENSI KONSEP SENI RUPA KHAS NUSANTARA</b>	108
A. Erwan Suryanegara, Institut Teknologi Bandung Dr. Agus Sachari , Institut Teknologi Bandung Prof. Dr. Tjetjep Rohendi Rohidi, M.A., Universitas Negeri Semarang	
<b>TRANSFORMASIPEMANFAATAN MATERIALDAN BENTUK BANGUNAN HUNI BALI AGA</b>	120
Ida Ayu Dyah Maharani, Institut Seni Indonesia Denpasar Imam Santosa, Institut Teknologi Bandung Prabu Wardono, Institut Teknologi Bandung	
<b>JALUR PERDAGANGAN INDUSTRI <i>FURNITURE</i> KAYU DI JAWA TENGAH SEBAGAI ELEMEN PENDUKUNG INDUSTRI KREATIF INDONESIA</b>	126
Arianti Ayu Puspita, M.Ds, Institut Teknologi Bandung Dr. Agus Sachari, Institut Teknologi Bandung Dr. Andar Bagus Sriwarno, Institut Teknologi Bandung	
<b>PENGARUH PARIWISATA PADA KEBERAGAMAN SENI RUPA SEBAGAI MODAL KULTURAL BALI (STUDI PADA KOMUNITAS DAN PERHELATAN SENI RUPA DI WILAYAH DENPASAR, KLUNGKUNG DAN SINGARAJA BALI)</b>	132
Willy Himawan, Institut Teknologi Bandung Setiawan Sabana, Institut Teknologi Bandung A. Rikrik Kusmara, Institut Teknologi Bandung	
<b>TRADISI MEMBATIK SEBAGAI BASIS PENGEMBANGAN DESA WISATA BATIK GIRILAYU</b>	140
Agus Nur Setyawan, Universitas Sebelas Maret Desy Nurcahyanti, Universitas Sebelas Maret Yayan Suherlan, Universitas Sebelas Maret	
<b>Notulen Conference</b>	N1
<b>Lampiran Power Point</b>	L1

## COMMITTEE

### KEPANITIAAN :

- Semuil Tjiharjadi ST. MM. MT.
- Marvin Chandra Wijaya ST. MM. MT.
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng.
- Rinto Yuniarso, S.Sos
- Yayang Sriwati
- Edi Wawan
- Andrey
- HIMA SISKOM

### REVIEWER :

- Prof. Dr. Ir. Benjamin Soenarko. MSME. (ITB)
- Dr. Bunamin Uning, ST., MT. (JD Edwards Consultant)
- Dr. Ir. Ratna Dewi, ST., MT. (UK. Maranatha)
- Dr. Yosafat A. P. ST. MT. (UK. Maranatha)
- Ir. Widjono, M.Sc. (UK. Maranatha)
- Semuil Tjiharjadi, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng. (UK. Maranatha)
- Markus Tanubrata, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)<sup>1</sup>
- Hendry Wong, ST., M.Kom. (UK. Maranatha)
- Joan Nugroho, ST., MT., Ph.D (Cand) (National Central University – Taiwan)

## ECOMMERCE HANDPHONE DENGAN MODEL B2B, B2C, B2LELANG

Muhammad Ali Syakur

Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo

Jl Raya Telang, PO. BOX 2, Kamal, Bangkalan

Telp : 081216510710, Email : syakurali@yahoo.co.id

### ABSTRAK

*Teknologi internet merupakan salah satu bidang yang mengalami perkembangan sangat pesat. Telah banyak sektor yang menerapkan teknologi ini, salah satunya dalam bidang perdagangan. Ecommerce secara umum dapat diartikan : "proses membeli, menjual, baik dalam bentuk barang, jasa ataupun informasi, yang dilakukan melalui media internet". Radja Cellular adalah salah satu toko yang menjual alat komunikasi telepon genggam atau yang sering disebut handphone yang terletak di jl.KH Moh Kholil Bangkalan. Tujuan penelitian ini untuk merancang website penjualan handphone yang dapat memberikan kemudahan bertransaksi maupun informasi kepada konsumen dalam melakukan pembelian barang dengan menggunakan media internet. Serta dapat meningkatkan promosi dan penjualan handphone pada Radja Cellular. Website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.*

*Kata Kunci : E-commerce, Handphone, Php, Web*

### 1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan jaman dan ilmu pengetahuan, hadirilah internet yang sudah menjadi pelengkap hidup, dimana semua terjadi di dunia online, dari mulai mencari ilmu, hiburan atau hanya sekedar chatting bersama teman atau kerabat yang berada jauh dari jangkauan mata kita. Dengan tersedianya informasi yang berada di internet sekarang ini, memudahkan seseorang atau sekelompok orang untuk mencari informasi yang dibutuhkan, dari mulai informasi bisnis, informasi olahraga dan informasi yang berguna lainnya. Bagaimana cara mengembangkan teknologi ini menjadi informasi yang bermanfaat untuk mempermudah pengguna dalam melakukan sebuah pekerjaan adalah hal yang sangat penting, salah satunya dalam bidang bisnis. Teknologi informasi bisa memudahkan proses transaksi, baik dalam transaksi pembelian, penjualan, pembayaran, dan juga sebagainya. Sehingga dapat menjadikan nilai tambah bagi bidang bisnis tersebut. Contoh perkembangan teknologi informasi online ini salah satunya adalah electronic commerce atau disingkat E-commerce. E-commerce dapat membantu dalam proses bisnis, mulai dari penjualan barang sampai pemasaran barang. Dengan adanya E-commerce memudahkan para customer membeli barang tanpa harus datang ke tempat pembelian. E-commerce juga dapat dijadikan sebagai solusi untuk membantu dalam perkembangan sebuah perusahaan dalam menghadapi tekanan-tekanan industri perdagangan. Penggunaan E-commerce dapat meningkatkan efisiensi biaya penjualan barang di perusahaan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan perusahaan dalam bersaing.

Radja Cellular adalah salah satu toko yang menjual alat komunikasi telepon genggam atau yang sering disebut handphone yang terletak di jl.KH Moh Kholil Bangkalan. Pada penelitian ini dengan judul "Ecommerce Handphone Dengan Model B2B, B2C, B2Lelang" diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam transaksi penjualan handphone dan menguntungkan dari segi bisnis.

### 2. Pembahasan

#### Ecommerce

Ecommerce, atau electronic commerce merupakan suatu sistem atau paradigma baru dalam dunia bisnis, yang menggeser paradigma tradisional commerce yaitu dengan memanfaatkan ICT (Information and Communication Technology), atau dengan kata lain



teknologi internet. Definisi Ecommerce secara umum dapat diartikan : "proses membeli, menjual, baik dalam bentuk barang, jasa ataupun informasi, yang dilakukan melalui media internet" (disarikan dari berbagai sumber). Menurut Stefan Probst (Opticom), definisi e-commerce adalah "business yang dilakukan secara electronic yang melibatkan aktivitas-aktivitas bisnis berupa business to business ataupun business to konsumen melalui teknologi internet". [2]Sementara itu, menurut Bidgoli (Bidgoli 2002) e-commerce adalah penjualan dan pembelian melalui media internet. Selain itu, dalam bukunya Bidgoli juga mendefinisikan e-business sebagai berikut: "e-business adalah transaksi yang menggunakan media elektronik yang yang dipergunakan untuk berjualan atau proses pembelian suatu atau beberapa produk menggunakan teknologi ICT". Secara umum e-business tidak hanya ditujukan atau melibatkan proses selling dan buying saja, akan tetapi dapat juga meliputi online services, konsumen relationship management (CRM), supply chain management, kolaborasi business partners, electronic transaction dan electronic payment. Dan jika dilihat dari aktivitasnya dapat berlangsung dengan melibatkan antar konsumen ataupun antar pelaku business. [1]

#### **Jenis E-Commerce**

E-Commerce dapat dibagi menjadi beberapa jenis yang memiliki karakteristik berbeda-beda yaitu

#### **Business to business (B2B)**

Adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan, sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Contoh model *e-commerce* ini adalah beberapa situs *e-banking* yang melayani transaksi antar perusahaan. [4]

Business to Business eCommerce memiliki karakteristik :

- a.) Trading Partners yang sudah diketahui dan umumnya memiliki hubungan (relationship) yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan dengan partners tersebut. Dikarenakan sudah mengenal lawan komunikasi, maka jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan (trust).
- b.) Pertukaran data (data exchange) berlangsung berulang – ulang dan secara berkala, misalnya setiap hari, dengan format data yang sudah disepakati bersama. Dengan kata lain, servis yang di gunakan sudah tertentu. Hal ini memudahkan pertukaran data untuk dua entiti yang menggunakan standar yang sama.
- c.) Salah pelaku dapat melakukan inisiatif untuk mengirimkan data, tidak harus menunggu partnernya.
- d.) Model yang umum digunakan adalah peer-to-peer, dimana processing intelligence dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

#### **Business to Consumer (B2C)**

Adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya melibatkan langsung antara penjual (penyedia jasa *e-commerce*) dengan individual buyers atau pembeli. Contoh model *e-commerce* ini adalah Amazon.com. Business to Consumer eCommerce memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a.) Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarakan ke umum.
- b.) Servis yang diberikan berdifat umum (generic) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem web sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis web.
- c.) Servis diberikan berdasarkan permohonan (on demand) konsumen melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.
- d.) Pendekatan client/server sering digunakan dimana diambil asumsi client(consumer) menggunakan sistem yang minimal (berbasis web) dan processing (business procedure) diletakkan disisi server.

**Consumen to Consumen (C2C)**

Adalah model *e-commerce* dimana perorangan atau individu sebagai penjual berinteraksi dan bertransaksi langsung dengan individu lain sebagai pembeli. Konsep *e-commerce* jenis ini banyak digunakan dalam situs *online auction* atau lelang secara online. Contoh portal *e-commerce* yang menerapkan konsep C2C adalah e-bay.com . Dalam C2C seseorang menjual produk atau jasa ke orang lain. Dapat juga disebut pelanggan ke pelanggan yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

**Lelang C2C**

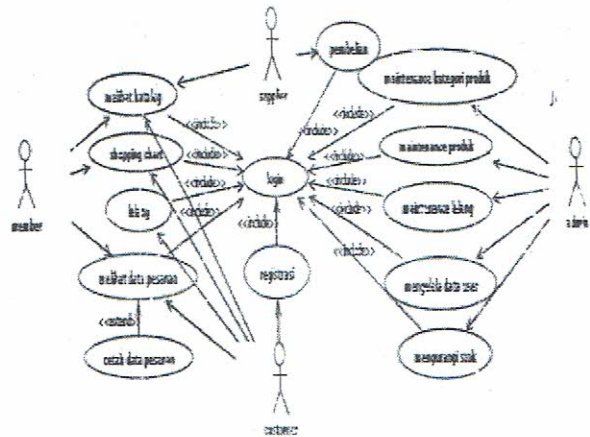
Penjualan dan pembelian C2C dalam situs lelang sangat banyak. Kebanyakan lelang dilakukan oleh perantara, seperti e-bay.com dan auctionanything.com. Para pelanggan juga dapat menggunakan situs khusus seperti buyit.com atau bid2bid.com. Selain itu banyak pelanggan yang melakukan lelangnya sendiri seperti greatshop.com menyediakan piranti lunak untuk menciptakan komunitas lelang terbaik C2C online.

**Iklan Kecil**

Orang menjual ke orang lainnya setiap hari melalui iklan kecil (classified ad) di koran dan majalah. Iklan kecil berbasis internet memiliki satu keunggulan besar dari pada berbagai iklan kecil yang lebih tradisional. Iklan ini menawarkan pembaca nasional bukan hanya local. Iklan kecil tersedia melalui penyedia layanan iklan internet seperti AOL, MSN dan lain - lain. [5]

**Use Case Diagram Aplikasi Ecommerce**

Diagram ini menggambarkan fungsional dari aplikasi Ecommerce.

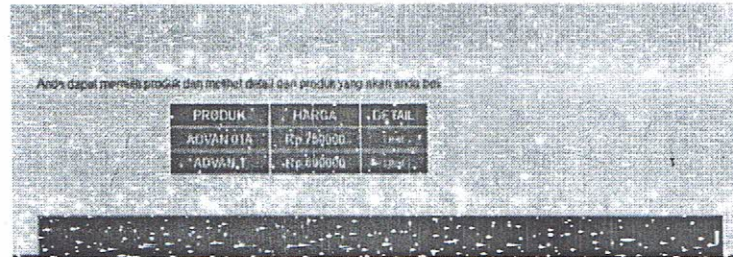


Gambar 1. Use Case Ecommerce.

**PDM (Physical Data Model)**

Model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut.

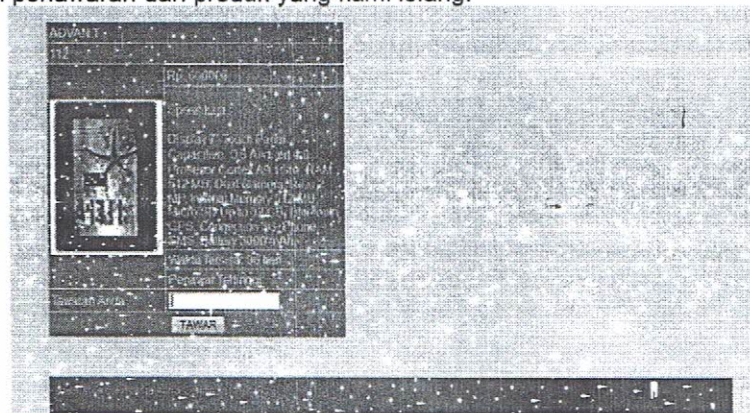




Gambar 4. Halaman Menu Lelang

#### Halaman Detail Produk Lelang

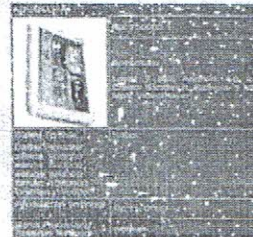
Halaman ini merupakan halaman detail dari produk yang kami lelang. Disini user dapat melakukan penawaran dari produk yang kami lelang.



Gambar 5. Halaman Detail Produk Lelang

#### Halaman Histori Lelang

Halaman ini akan tampil ketika user batas tanggal pelelangan telah habis. Maka system otomatis menampilkan daftar penawar dan menampilkan daftar pemenang lelang.



Gambar 6. Halaman History Lelang

### 3. Kesimpulan.

Dari hasil perancangan, pembuatan dan pengujian Ecommerce ini didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Ecommerce ini dapat mempermudah konsumen dalam berbelanja.
2. Memudahkan konsumen dalam melakukan pembelian produk tanpa harus datang langsung ke tempat.

#### Saran

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Diperlukan dukungan teknis berupa perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) dan pemakai (brainware).

2. Aplikasi ecommerce ini dibangun berdasarkan alur pemikiran penulis, maka untuk hasil yang lebih baik diperlukan saran dari pihak manapun untuk melengkapi kekurangan yang ada.

**Daftar Pustaka**

- [1] Amalia M, Eko D and Heriyono L, (2012), *Website Penjualan Handphone Online*, Politeknik Telkom, Bandung
- [2] Bidgoli H, (2002), *Electronic Commerce Principles and Practice*, Academic Press.
- [3] H.A, Puspitosari, (2010), *Pemrograman Web Database dengan PHP MySQL*, HENI, Malang.
- [4] Ade Hendra Putra D, (2009), *Aplikasi E-Commerce*, Politeknik Telkom, Bandung.
- [5] <http://research.amikom.ac.id/index.php/KIM/article/view/4517/2850>
- [6] Ayu A, dkk. (2011), *Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ecommerce Penjualan Mesin pada PT. Gapura Jaya Graphindo*,
- [7] Baharudin Lusianto A, (2011), *Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web pada toko Macel, STMIK Amikom, Yogyakarta*.
- [8] Kustiyahningsih Y dkk, 2011, *Pemrograman Basis data berbasis web menggunakan php & mysql*, Graha ILMU, Bangkalan.
- [9] Hakim L, (2009), *Trik Rahasia Master php Terbongkar Lagi*, Lokomedia, Yogyakarta.
- [10] Rejeki A, Rara S, (2011). *Perancangan dan pengaplikasian sistem penjualan pada Distro Smith*, Universitas Stikubank, Semarang.