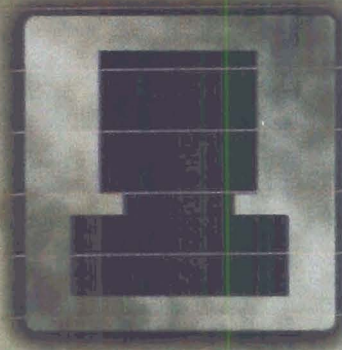


48-50
52-53



PROSIDING

S E T I S I

2 0 1 1

Seminar Teknik Informatika & Sistem Informasi

Bandung, 24 September 2011

**Seminar Teknik Informatika & Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Maranatha**

setisi.itmaranatha.org

**PROSIDING
SETISI
2011**

Seminar Teknik Informatika & Sistem Informasi

Bandung, 24 September 2011

**Seminar Teknik Informatika & Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Maranatha**

PROSIDING
SETISI 2011 Seminar Teknik Informatika dan Sistem Informasi

Penyusun:
Fakultas Teknologi Informasi – Universitas Kristen Maranatha

Penerbit:
Informatika Bandung

Cetakan Pertama:
September 2011

ISBN:
978-602-8758-37-6

Copyright © 2011

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
SAMBUTAN DEKAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v

I**KELOMPOK JARINGAN KOMPUTER DAN KEAMANAN SISTEM****I. Kelompok Jaringan Komputer dan Keamanan Sistem**

PEMODELAN APLIKASI <i>REMOTE DESKTOP</i> MENGGUNAKAN PROTOKOL UDP DAN MD5 <i>CHECKSUM</i> SERTA MIME BASE 64 <i>ENCODING</i> SEBAGAI KEAMANAN KOMUNIKASI.....	3
--	----------

Wiwini Sulistyono, Dian W. Chandra, Heru Setyawan

MODUL ENKRIPSI/DEKRIPSI RUFT SEBAGAI ALTERNATIF PENGAMANAN INFORMASI PADA MEDIA KOMUNIKASI GPRS.....	11
---	-----------

Sandromedo Christa Nugroho, Wahyu Indah Rahmawati, Neo Fajar Bawana Konta Dewa Danu

PENGEMBANGAN APLIKASI <i>MICROBLOGGING TWITTER</i> BERBASIS <i>DESKTOP</i>.....	19
--	-----------

Brajasetya Yamaditya, Wilfridus Bambang Triadi Handaya

KAJIAN MANAJEMEN ANTRIAN PADA JARINGAN <i>MULTIPROTOCOL LABEL SWITCHING</i>22	
--	--

Timotius Witono

II. Kelompok Komputasi Cerdas

IMPLEMENTASI ALGORITMA OKAPI BM25 DAN K-MEANS UNTUK Mencari RELEVANSI ARTIKEL PADA BEBERAPA SITUS BERITA	24
---	-----------

Danny Sebastian, Antonius Rachmat, Willy Sudiarto Raharjo

IMPLEMENTASI ALGORITMA GENETIKA PADA APLIKASI PENJADWALAN DENGAN STUDI KASUS PADA SMP X.....	29
---	-----------

Radiant Victor Imbar, Jayanti

PEMANFAATAN <i>FUZZY LOGIC</i> UNTUK MEMREDIKSI PRESTASI MAHASISWA BERDASARKAN NILAI UJIAN NASIONAL (Studi Kasus: STMIK IBBI).....	35
---	-----------

Hartono

PEMERINGKATAN PROGRAM STUDI PERGURUAN TINGGI BERBASIS DATA EPSBED DAN WEBOMATRICES DENGAN METODE PEMBELAJARAN BERBASIS KASUS.....	41
--	-----------

Marzuki, Ahmad Cucus

SISTEM DETEKSI KELAINAN JANTUNG MENGGUNAKAN SINYAL ELEKTROKARDIOGRAM DENGAN METODE EMPIRICAL MODE DECOMPOSITION	47
--	-----------

Rosita Dewi, Bambang Hidayat, Achmad Rizal

IMPLEMENTASI METODE <i>FUZZY RULE BASE</i> PADA KASUS <i>JOB-SHOP</i> DENGAN PENJADWALAN ADAPTIF	52
---	-----------

Ahmad Saikhu, Husnul Hakim

PENDEKATAN PENYELESAIAN MASALAH <i>KNAPSACK</i> DALAM PEMBUATAN MENU MAKANAN SEHAT	59
---	-----------

Oscar Wongso, Mewati Ayub

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PARU-PARU PADA ANAK DENGAN METODE <i>DEMPSTER-SHAFFER</i>.....	67
--	-----------

Noor Latifah, Eko Darmanto

RANCANGAN SISTEM REKOMENDASI Pencarian Kerja Dengan Pendekatan <i>CONTENT-BASED FILTERING</i>.....	71
---	-----------

Herastia Maharani

PEMBENTUKAN POLA GENETIK KALIMAT TANYA PADA SISTEM TANYA JAWAB MELALUI PEMBELAJARAN ANALOGI	77
Hapnes Toba	

PENERAPAN ALGORITMA JARINGAN SARAF TIRUAN <i>SELF ORGANIZING MAP</i> UNTUK PENGENALAN POLA PADA TULISAN TANGAN	85
Tjatur Kandaga, Ardy Gunawan	

PENGENALAN BAHASA ISYARAT TANGAN MENJADI HURUF ALFABET DENGAN JARINGAN SYARAF TIRUAN	91
Sofyan, Arnold Aribowo, Reza Adrianus	

III. Kelompok Pengolahan Citra dan Game

SISTEM PEROLEHAN CITRA MAMMOGRAM BERDASARKAN CIRI TEKSTUR MENGGUNAKAN <i>GRAY LEVEL CO-OCCURRENCE MATRIX</i>	97
Shofwatul 'Uyun, Agus Harjoko	

KOMPUTASI SIMBOLIK REPRESENTASI TITIK DENGAN METODE <i>REGION-BASED MX QUADTREE</i> UNTUK PENGENALAN DAERAH SAWAH RAWAN BANJIR	103
Eko Darmanto, Noor Latifah	

METODE <i>ADAPTIVE BACKGROUND EXTRACTION-GAUSSIAN MIXTURE MODELS</i> UNTUK APLIKASI PENGHITUNG KENDARAAN BERBASIS VIDEO	108
Resmana Lim, Raymond Sutjiadi, Endang Setyati	

GAME BERGENRE <i>SIMULATION-ACTION</i> UNTUK PEMBELAJARAN KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER DENGAN PENDEKATAN <i>DISCOVERY</i>	114
Anteng Widodo, Supriyono	

PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK GAME MAKER X DENGAN MENGMPLEMENTASIKAN TEKNIK <i>REFLECTION</i> DAN <i>OBJECT REUSE</i>	119
Oscar Karnalim	

PEMANFAATAN FITUR WARNA PADA APLIKASI PENGHITUNG SEL KANKER INTERAKTIF	125
Roy Artha Perdana, Binti Solihah	

DETEKSI GERAK SATU OBYEK PADA VIDEO AVI	131
Arif Setiawan, Pratomo Setiaji	

IV. Kelompok Sistem Informasi dan Sistem Enterprise

MEMBANGUN APLIKASI PERBANKAN SEBAGAI KONTROL OPTIMAL INTERNAL PADA OPERASIONAL BANK "XYZ"	147
Johannes Petrus, Suwirno Mawlan	

STRATEGI INTEGRASI DATA DAN APLIKASI ENTERPRISE MENGGUNAKAN <i>ENTERPRISE APPLICATION INTEGRATION</i> STUDI KASUS: DSS BAPPENAS	152
Gede Karya	

ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN E-GOVERNMENT TERHADAP PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT STUDI KASUS: PEMERINTAHAN KABUPATEN BANYUASIN	158
Mulyati, Desy Iba Ricoida	

INTEGRASI MODEL TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI ANTARA ISO 38500, RISK IT, DAN VAL IT	164
Meliana Christianti Johan, Kridanto Surendro	

MODEL KONSEPTUAL E-HEALTH PADA DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN ANAK DI INDONESIA	174
Oktri Mohammad Firdaus, Eki Rakhmah Zakiiyah	

TAINT ANALYSIS DAN EKSPLOITASI PERANGKAT LUNAK	179
Suryo Bramasto	
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TATA LETAK PENGAIRAN SUNGAI DAN IRRIGASI PADA BALAI PSDA SELUNA	186
Pratomo Setiaji, Arif Setiawan	
STUDI EMPIRIS MODEL PEMREDIKSIAN POPULARITAS SITUS JEJARING SOSIAL	191
Henri Agustin	
SISTEM INFORMASI PEMETAAN PENANGANAN IBU HAMIL DAN NEONATAL	197
Supriyono, Anteng Widodo	
STUDI PENGARUH AKTIVITAS TWITTER TERHADAP TINGKAT PENGARUH SESEORANG KEPADA LINGKUNGAN PADA MEDIA SOSIAL DIGITAL	201
Rahmat Izwan Heroza	
PENGEMBANGAN ARSITEKTUR APLIKASI ENTERPRISE DENGAN IOSDP (STUDI KASUS: PENGEMBANGAN ERP MENGGUNAKAN MYSQL 2005 DAN CODEIGNITER 2.0.2).....	204
Gerald Kevin Suoth	
SISTEM PENUNJANG KEGIATAN OPERASIONAL KLINIK BAHTERA MEDIKA	209
Ririn Ikana Desanti, Arnold Aribowo, Agustinus Chandra	
PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI BERBASIS C#.NET PADA TOKO BESI BAJA MULIA DALAM MANAJEMEN TRANSAKSI DAN MANAJEMEN PERSEDIAAN.....	215
Wenny Franciska Senjaya, Nico Budi Darmawan	
SISTEM PENGELOLAAN SURAT DAN PAKET COMPASSION® INDONESIA	222
RT Sony Saksono Harso S., Tiur Gantini	
PERILAKU WANITA DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI (IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR MOTIVASIONAL WANITA KARIR DALAM PENGGUNAAN INTERNET SEBAGAI PENUNJANG KESUKSESAN KERJA).....	229
Endang Raino Wirjono	
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DOKUMEN MUTU (SIDOKU) SEBAGAI PENDUKUNG IMPLEMENTASI SISTEM PENJAMINAN MUTU DI LABORATORIUM TERPADU TEKNIK INFORMATIKA UII	239
Lizda Iswari, Rio Kiswandaru, Rahadian Faiz Kurniawan, Akhyar Amarullah	
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PAID TO CLICK	245
Andy Sentosa, Djoni Setiawan K	
WEBSITE PENJUALAN DAN LELANG MEUBEL ONLINE PADA TOKO MEUBEL “X”	251
Rudy Susanto, Tanti Kristanti	
PEMBUATAN WEBSITE PARIWISATA JAWA TENGAH	256
Wijayanti Santoso Gandhi, Robby Tan	
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA XYZ MENGGUNAKAN JAVA ENTERPRISE EDITION.....	260
Niko Ibrahim, Sendy Ferdian Sujadi	
PEMBANGUNAN SISTEM MANAJEMEN UJIAN “CHIRON” DENGAN MENERAPKAN TEKNOLOGI LINQ DAN WINDOWS PRESENTATION FOUNDATION	265
Erico Darmawan Handoyo, Sulaeman Santoso	
MODEL PERENCANAAN BISNIS ADOPSI CLOUD COMPUTING	269
Andy Prasetyo Utomo, Kridanto Surendro	
WEBSITE E-COMMERCE DAN INVENTORY MANAGEMENT PERUSAHAAN CUTTING TOOLS	274

Diana Trivena Yulianti, Andrianus

**WEBSITE PENJUALAN DAN LELANG *SPARE PART* KOMPUTER DENGAN TEKNOLOGI
PHP DAN SMS GATEWAY**..... 279

Teddy Marcus Zakaria, Kevin Tedja

**ANALISIS *INFORMATION ECONOMIC* UNTUK IMPLEMENTASI SAP DI UNIVERSITAS
KRISTEN MARANATHA (UKM)**..... 285

Jessica Susanto, Saron Kurniawati Yefta

**APLIKASI PIRANTI LUNAK PEMBELIAN, PENJUALAN DAN STOK BARANG PADA TOKO
SUKA SARI**..... 289

Ririn Ikana Desanti, Arnold Aribowo, Tomy Oscar

**PENGAWASAN IMPLEMENTASI *MONITORING CENTER* (STUDI KASUS: KEJAKSAAN
AGUNG RI)**..... 292

Maniah

WEBSITE PENJUALAN DAN LELANG *SPARE PART* KOMPUTER DENGAN TEKNOLOGI PHP DAN SMS GATEWAY

Teddy Marcus Zakaria, Kevin Tedja

Jurusan SI Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha

Jln. Prof. Drg. Suria Sumantri No. 65 Bandung 40164

teddy.mz@maranatha.edu, khevinth@yahoo.com

ABSTRAK

Kebanyakan penjualan dan pelelangan komputer maupun asesorisnya, di Indonesia, masih dilakukan secara manual. Penjualan dan pelelangan secara manual sangat terbatas jumlah pembelinya, hanya di lokasi tertentu saja. Padahal jika penjualan dan pelelangan dapat dilakukan secara *online*, penjual-penjual dapat menawarkan barangnya untuk dijual atau dilelang dengan mudah dan pembeli dan penawar bisa melihat spesifikasi barang tersebut melalui komputer atau *online*. Untuk itu diperlukan sebuah perangkat lunak. Perangkat lunak yang dibangun berbasis aplikasi *web*. Perangkat lunak ini akan mengelola proses penjualan maupun proses lelang secara *online*. Perangkat lunak terdiri dari modul pengelolaan anggota (penjual dan pembeli), pengelolaan informasi produk, pengelolaan transaksi penjualan dan transaksi lelang, pengelolaan laporan-laporan. Dengan perangkat lunak ini, penjual dalam menawarkan produknya lewat penjualan langsung atau lelang. Pembeli dapat membeli ataupun menawar. Sistem akan mencatat semua transaksi yang dilakukan oleh anggota. Khusus penjualan lelang, penawar tertinggi akan menjadi pemenang ketika waktu lelang sudah habis. Penawar-penawar akan diberi konfirmasi lewat *SMS gateway*, yang akan diterima di *handphone* masing-masing bahwa waktu lelang sudah selesai dan siapa pemenangnya.

Keywords: Penjualan Langsung, Penjualan Lelang, *SMS gateway*

1. PENDAHULUAN

Penjualan *spare part* komputer dan sistem lelang di Indonesia masih banyak dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan informasi yang disampaikan tidak sepenuhnya tersampaikan dengan baik, dan memerlukan cukup banyak biaya dan waktu. Kegiatan seperti penjualan *spare part* yang masih dilakukan secara manual yaitu calon pembeli harus datang ke toko penjual untuk melihat atau membeli barang yang diinginkan. Hal tersebut juga terjadi pada kegiatan lelang yaitu calon pembeli harus datang ke tempat lelang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk membangun sebuah aplikasi *website* yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan lelang dan penjualan *spare part* komputer secara terkomputerisasi sehingga kegiatan tersebut dapat dilakukan secara *online*.

2. LANDASAN TEORI

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

2.1 *E-Auctioning* (Lelang Online)

Lelang secara *online* adalah sebuah dimensi baru. Pada lelang tradisional, calon pembeli atau penawar datang ke tempat lelang atau melalui telepon. Terkadang, biaya perjalanan ke tempat lelang atau biaya telepon lebih mahal dari barang yang ingin dibeli. Lelang secara tradisional terikat pada lokasi atau orang-orang eksklusif.

Dengan adanya internet, calon penawar atau pembeli cukup masuk ke sebuah *website* lelang, dan dapat melakukan penawaran dengan mengabaikan tempat *server* lelang itu berada. (Amor, Daniel, 2002:29)

Beberapa alasan untuk melakukan lelang secara *online* (Amor, Daniel, 2002:310-312) :

1. Dapat mengurangi biaya atau ongkos dan meningkatkan pendapatan, jika digunakan secara tepat.
2. Meskipun lelang bukan cara yang cocok untuk setiap transaksi atau penjualan, namun lelang dapat membantu menjual barang yang sudah usang, tidak digunakan lagi atau yang kurang laku.
3. Dapat digunakan untuk memperluas bisnis lelang yang sudah ada melalui internet.
4. Menggunakan nama brand perusahaan untuk mendapatkan *channel* baru.
5. Dapat digunakan sebagai alat marketing untuk menarik calon pembeli baru atau dengan pelanggan yang sudah lama.

Ada 4 jenis lelang standar yang digunakan pada lelang *online*, yaitu: *English auction*, *Dutch auction*, *first-price sealed auction* dan *vickrey auction*. Ini adalah 4 tipe yang umum digunakan pada lelang *online*, dan yang paling umum digunakan adalah *English auction* (Amor, Daniel, 2002:312-314).

1. *English auction* adalah tipe lelang dimana harga akan terus meningkat sampai lelang ditutup. Penawar tertinggi adalah yang

memenangkan sebuah lelang, dan membayar kepada penjual atau pemilik barang sesuai dengan harga tertinggi yang ditawarkan oleh pemenang kepada pemilik barang. *Website* penjualan dan lelang spare part komputer dengan teknologi PHP dan SMS gateway menggunakan tipe *English auction*. Penawaran Otomatis (*automatic bidding*) adalah teknologi yang digunakan pada lelang *online*. Dengan sistem penawaran otomatis, calon penawar memasukkan harga maksimum yang diinginkan, lalu sistem akan melakukan penawaran minimum. Jika ada penawar lain menawar barang yang sama, sistem akan terus melakukan penawaran sampai tahap maksimum harga yang dapat dibayar atau harga maksimum yang dimasukkan pada awal lelang. E-bay menggunakan sistem penawaran otomatis ini untuk mempermudah penawar lelang pada jalur persaingan.

2. *Dutch auction* digunakan ratusan tahun lalu di Belanda untuk lelang bunga. Dengan tipe *Dutch auction*, harga tidak naik, melainkan turun selama proses lelang berlangsung. Pemilik barang memulai dengan harga yang sangat tinggi, lalu selang beberapa waktu, harga akan turun. Proses lelang akan terus berlangsung sampai seorang penawar mengindikasikan atau member sinyal untuk membeli barang.
3. *First-price sealed auction* adalah tipe lelang dimana setiap penawar lelang memberikan sebuah harga penawaran, ditutup dan tidak dapat diubah. Semua penawaran dikumpulkan oleh pelelang atau juru lelang atau pemilik lelang, dan mengumumkannya pada saat yang sama. Ini artinya, seorang penawar tidak tahu harga penawaran yang ditawarkan oleh orang atau penawar lain. Penawar dengan harga tertinggi adalah yang menang. Tipe lelang ini tidak dinamis, karena tidak memberikan kesempatan kepada penawar untuk menawar harga lebih tinggi dari yang sudah ditawarkan.
4. *Vickrey auction* adalah tipe lelang yang mirip dengan tipe ke-3 yaitu *First-price sealed auction*. Pemenang lelang tidak membayar dengan harga tertinggi, melainkan membayar dengan harga tertinggi ke-2. Keuntungan dari tipe lelang ini adalah, penawar menawar dengan harga tertinggi, karena jika menang, hanya perlu membayar harga tertinggi ke-2 atau membayar lebih sedikit dari harga tertinggi.

2.2 Penjualan Online (E-Commerce)

E-Commerce atau *Electronic commerce* adalah sebuah bentuk dari semua transaksi bisnis yang menyangkut baik secara individual maupun

organisasi yang didasari pada pemrosesan dan transmisi data, termasuk teks, suara dan gambar visual secara digital. Perbedaan utama antara *E-Commerce* dengan perdagangan secara tradisional adalah alat atau *tool* yang digunakan. Perdagangan secara tradisional masih menggunakan *person-to-person contact*, seperti telepon dan mesin fax. Pada *E-Commerce*, seluruh transaksi didalamnya bergantung pada komputer. Jadi pada perdagangan secara tradisional, transaksi dilakukan secara manual, sedangkan pada *E-Commerce* diproses secara otomatis. Contohnya adalah calon pembeli dapat membuka sebuah *website* untuk mendapatkan informasi sebuah produk, memesan produk, melakukan pembayaran dan memantau pemesanan secara 24 jam sehari, 7 hari seminggu (Plunkett, W.R., Attner, R.F., Allen, G.S., 2005:55).

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

1. *Bussiness to Bussiness* (B2B)
B2B adalah transaksi bisnis yang dilakukan dengan menggunakan internet antar organisasi (Bonne, L.E. and Kurtz,D.L., 2006:240).
2. *Bussiness to Customer* (B2C)
B2C adalah transaksi bisnis melalui internet secara langsung kepada customer (Bonne, L.E. and Kurtz,D.L., 2006:241).
3. *Consumers to business* (C2B)
C2B dapat mungkin konsumen membuat request akan kebutuhannya terhadap sebuah barang atau jasa kemudian organisasi atau perusahaan bersaing untuk menyediakan barang atau jasa tersebut kepada konsumen.
4. *Consumers to Consumers* (C2C)
Transaksi antar individu seperti menjual produk atau jasa kepada individu lain.

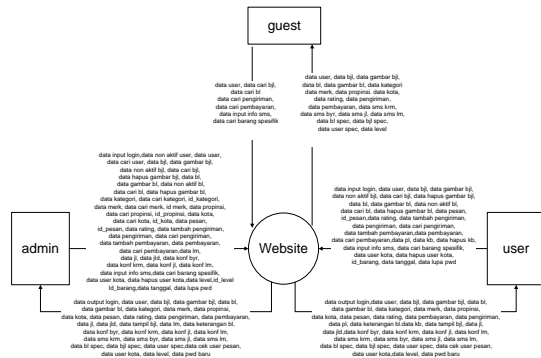
3. ANALISA

Bagian analisa akan menjelaskan tentang analisis permasalahan yang dipaparkan pada bagian pendahuluan.

3.1 Pemodelan Perangkat Lunak

Pemodelan perangkat lunak pada *website* penjualan dan lelang *spare part* komputer dengan teknologi PHP dan sms gateway menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD).

1. DFD Level 0



Gambar 1. DFD Level 0

Pada gambar 1, terlihat ada 3 entitas yang terlibat dalam sistem ini. *Admin[istrator]* merupakan pengelola sistem ini. *Guest* adalah pengunjung website yang dapat melihat barang-barang namun tidak dapat melakukan transaksi lelang. *User* adalah *guest* yang sudah terdaftar menjadi anggota sehingga dapat melakukan transaksi lelang: menjual maupun menawar barang.

2. DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD) level 1, merupakan penjabaran dari DFD level 0. Proses yang terdapat dalam sistem meliputi proses *login* untuk menangani siapa yang berhak masuk ke dalam sistem.

Proses kelola master data, menangani tambah, ubah, hapus, cari data *user* dan barang. termasuk didalam proses pemberian *rating* penjual dari pembeli.

Proses kelola transaksi digunakan untuk mengelola transaksi penjualan langsung dan penjualan melalui lelang, meliputi menawarkan barang oleh *user* (pemilik barang), mengatur masa lelang, mengatur kenaikan harga lelang.

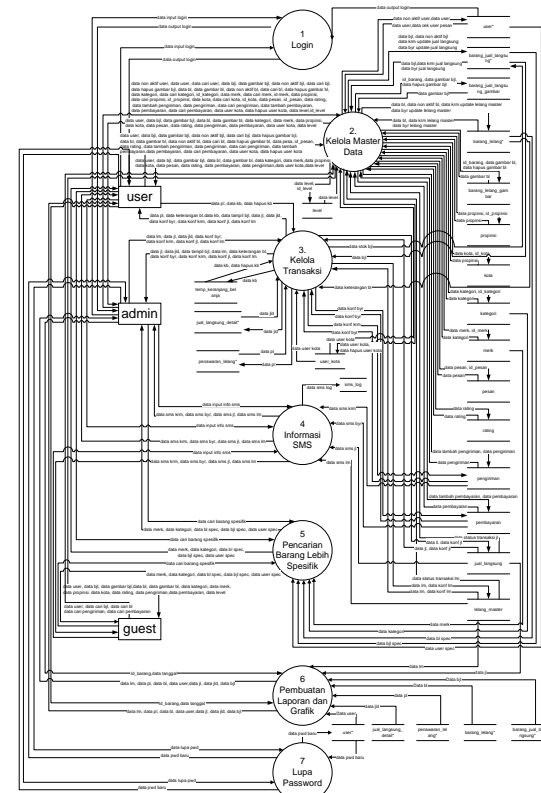
Proses informasi SMS digunakan mengirim informasi seputar lelang melalui media SMS. SMS ini ditangani oleh sistem lain yaitu GAMMU. Proses Informasi SMS akan menulis ke Outbot Gammu dan membaca SMS masuk dari Inbox Gammu.

Proses pencarian barang spesifik digunakan oleh *user* yang akan mencari informasi barang berdasarkan kriteria tertentu.

Proses pembuatan laporan dan grafik digunakan untuk melihat laporan dan grafik penjualan langsung, penjualan lewat lelang.

Proses lupa *password* digunakan untuk menangani *user* yang lupa *password*. *Password* baru akan dikirimkan ke *e-mail* dengan konfirmasi sebelumnya. *Password* akan di-*reset*

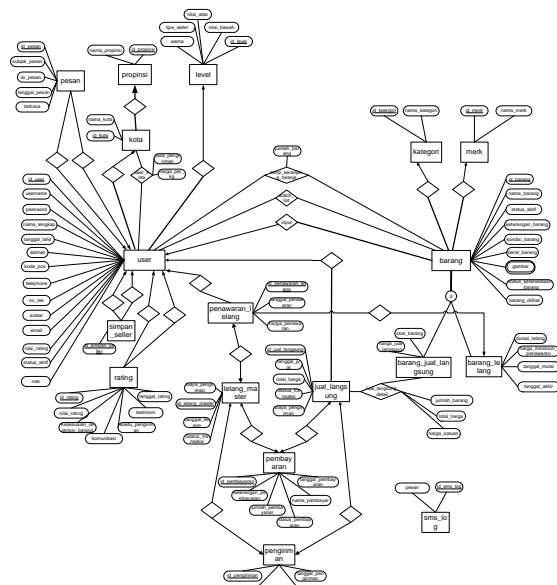
dan akan diberikan *password* yang baru, bagi *user* yang melakukan proses ini



Gambar 2. DFD Level 1

3.2 Desain Penyimpanan Data

Disain penyimpanan data pada *website* penjualan dan lelang spare part komputer dengan teknologi PHP dan SMS Gateway menggunakan *tool Entity Relationship Diagram (ERD)* yang ditunjukkan pada gambar 3 ERD.



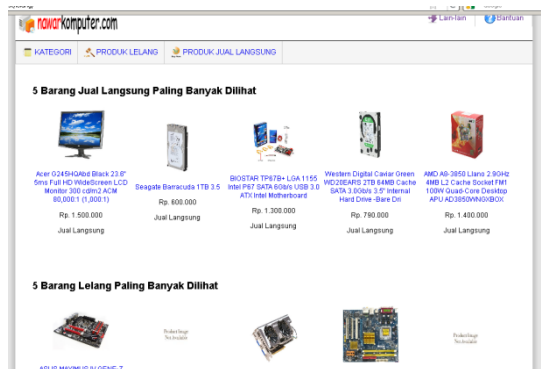
Gambar 3. ERD

4. HASIL IMPLEMENTASI

Bagian implementasi menjelaskan tentang implementasi yang dihasilkan dari perancangan yang telah dibuat di bagian analisa.

4.1 Tampilan Halaman Utama

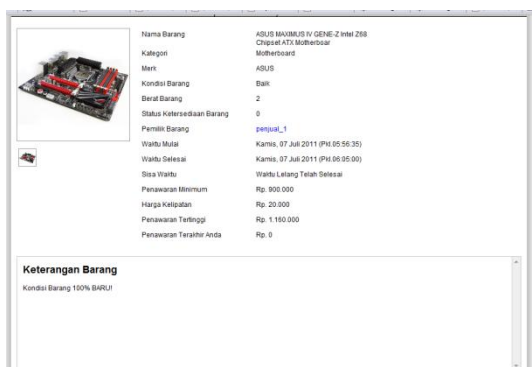
Pada gambar 4 menampilkan 5 jenis barang lelang dan 5 jenis barang jual langsung yang paling banyak dilihat. Untuk melakukan registrasi atau login, pengguna dapat memilih menu lain-lain, dan jika membutuhkan bantuan dapat memilih menu bantuan.



Gambar 4. Halaman Utama

4.2 Tampilan Detail Barang Lelang

Pada gambar 5 menampilkan halaman detail barang yang dengan sistem lelang. Halaman ini berisi informasi seperti waktu mulai lelang, waktu akhir lelang, sisa waktu yang tersisa, penawaran minimum, harga penawaran tertinggi saat ini dan informasi harga penawaran tertinggi yang telah ditawarkan oleh user yang login. Halaman ini juga menampilkan daftar gambar barang, informasi keterangan barang yang dijual, daftar barang lain yang dijual oleh penjual dan daftar penawar. Pengguna dapat menawar dengan memasukkan harga yang diinginkan dan mengirimkan pesan kepada penjual.

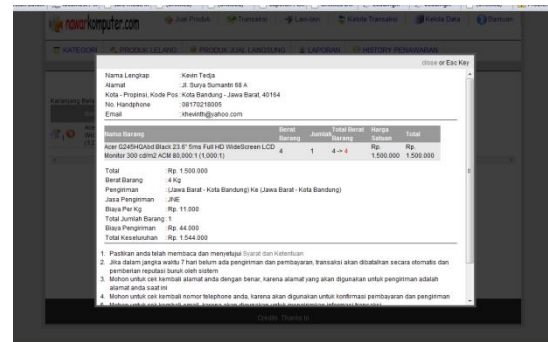


Gambar 5. Detail Barang Lelang

4.3 Tampilan Halaman Keranjang Belanja

Pada gambar 6 menampilkan halaman keranjang belanja. Halaman ini menampilkan daftar barang yang ingin dibeli dibagi berdasarkan penjual, harga satuan, jumlah barang, total harga setiap

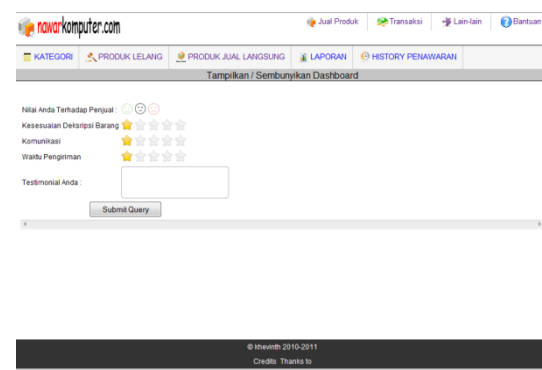
barang dan total harga secara keseluruhan. Pengguna dapat menghapus barang yang ingin dibeli dengan menekan tombol dengan gambar silang merah. Untuk mengubah jumlah barang, pengguna menekan tombol dengan gambar pensil dan sistem akan menampilkan form untuk mengubah jumlah barang. Pengguna yang ingin melanjutkan ke proses pembelian dapat menekan tombol beli dan sistem akan menampilkan konfirmasi dengan informasi detail barang yang dibeli dan total harga keseluruhan.



Gambar 6. Halaman Keranjang Belanja

4.4 Tampilan Halaman Rating atau Testimonial

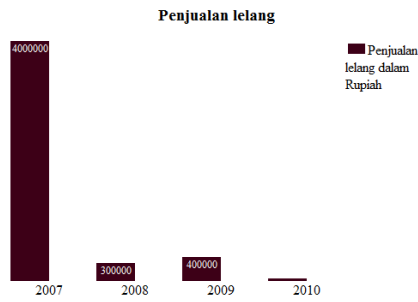
Pada gambar 7 menampilkan form untuk memberikan rating atau testimonial kepada penjual. Halaman ini menampilkan nilai anda terhadap penjual, yaitu nilai positif, netral, dan negatif, menampilkan kesesuaian deskripsi barang, komunikasi, waktu pengiriman dengan rentang nilai 1 sampai 5 dan testimonial pembeli kepada penjual.



Gambar 7. Halaman Rating atau Testimonial

4.5 Tampilan Halaman Grafik Penjualan

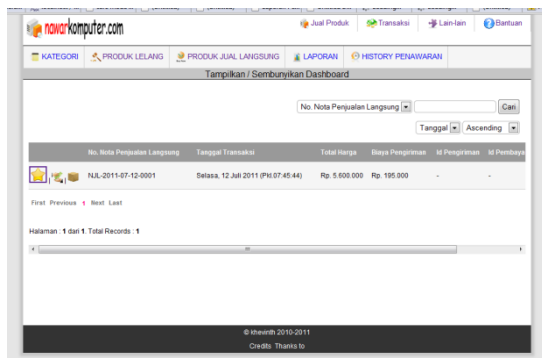
Pada gambar 8 menampilkan halaman grafik penjualan dengan sistem lelang. Terdapat judul grafik pada bagian atas. Pada bagian bawah grafik menampilkan tahun transaksi, pada bagian atas grafik menampilkan nilai total uang transaksi.



Gambar 8. Halaman Grafik Penjualan

4.6 Tampilan Halaman Transaksi Belum Selesai

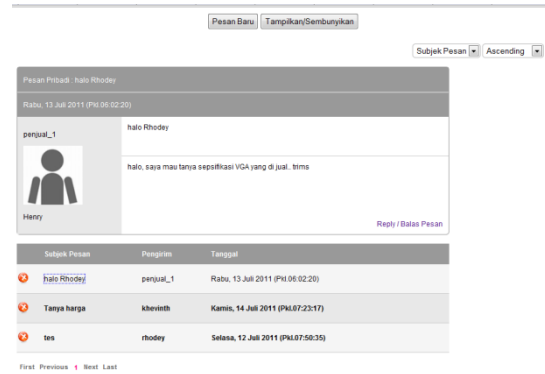
Pada gambar 9 menampilkan halaman transaksi sebagai pembeli yang belum diselesaikan. Halaman ini menampilkan nomor transaksi, tanggal transaksi, total harga, nomor pengiriman, nomor pembayaran dan *username* penjual. Pengguna dapat melakukan konfirmasi pembayaran dengan menekan tombol dengan gambar uang. Untuk melihat status pengiriman, pengguna dapat menekan tombol dengan gambar kotak berwarna coklat. Pengguna dapat melakukan pemberian testimonial atau rating kepada penjual jika suatu transaksi telah selesai dilakukan, yaitu pembayaran dan pengiriman telah dilakukan dengan menekan tombol dengan gambar bintang.



Gambar 9. Halaman Transaksi Belum Selesai

4.7 Tampilan Halaman Pesan Pribadi

Pada gambar 10 menampilkan halaman pesan pribadi. Halaman ini menampilkan daftar pesan yang masuk, dan untuk mengirim pesan baru pengguna dapat menekan tombol pesan baru dan sistem akan menampilkan form untuk mengirim pesan. Form menampilkan *username* tujuan, subjek pesan dan isi pesan yang harus diisi. Untuk membalas suatu pesan, pengguna harus membaca pesan dengan memilih pesan yang ingin dibalas terlebih dahulu, lalu menekan tombol balas atau reply dan sistem akan menampilkan form untuk membalas pesan dengan *username* dan subjek pesan yang telah diisi oleh sistem.



Gambar 10. Halaman Pesan Pribadi

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan perancangan dan implementasi pada program yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membantu pengelolaan penjualan *spare part* komputer.
2. Implementasi keranjang belanja dan pencarian barang secara lebih spesifik berdasarkan merk atau kategori.
3. Aplikasi dapat membuat grafik dan laporan penjualan lelang dan penjualan langsung sehingga pengguna dapat memantau transaksi yang telah dilakukan.
4. Aplikasi dapat menerapkan sistem lelang online.
5. Aplikasi dapat memberikan informasi status transaksi, pembayaran atau pengiriman melalui SMS.
6. Aplikasi dapat mengirimkan SMS *reminder*, menerapkan fitur rating atau testimonial dan membangun aplikasi berbasis *web* secara *online*.

5.2 Saran

Saran-saran pengembangan untuk aplikasi ini, antara lain:

1. Aplikasi dapat menangani retur barang.
2. Aplikasi dapat membuat laporan akuntansi.
3. Aplikasi dapat menerapkan sistem CRM (*Customer Relationship Management*).
4. Aplikasi dapat menerapkan fitur *automatic bidding* atau penawaran otomatis.
5. Aplikasi dapat menangani pembayaran melalui PayPal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alter, Steven. 2002. *Information System*. Fourth Edition. Upper Saddle River:Prentice Hall.
- [2] Amor, Daniel. 2002. *The E-Business (R)Evolution*. Upper Saddle River:Prentice Hall PTR.
- [3] Boone, L.E. and Kurtz, D.L. 2006. *Contemporary Bussiness 2006*. Mason:Thomson South-Western

- [4] Coggeshall, John. 2005. *PHP 5 Unleashed*. Indiana:Sams Publishing.
- [5] Donald V.Steward. 1989. *Software Engineering With Systems Analysis and Design*. Montere:Brooks/Cole Publishing Company.
- [6] Fathansyah. 2007. *Buku Teks Komputer Basis Data*. Bandung:Penerbit Informatika.
- [7] HM, Jogyanto. 1999. *Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta:Penerbit Andi.
- [8] Plunkett, W.R., Attner, R.F. and Allen, G.S. 2005. *Management: Meeting and Exceeding Customer Expectations*. Eighth Edition. Mason:Thomson South-Western
- [9] Yourdon, Edward. 1996. *Modern Structured Analysis*. New Delhi:Prentice Hall of India Private Limited.