

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN BARTER BARANG ANTIK DAN
KOLEKSI**

Skripsi



oleh

LIVIA ELETRA GUNAWAN

72120067

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN BARTER BARANG ANTIK DAN
KOLEKSI**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

LIVIA ELETRA GUNAWAN

72120067

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Penjualan dan Barter Barang Antik dan Koleksi

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 18 Januari 2016



LIVIA ELETRA GUNAWAN 72120067

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan dan Barter Barang Antik
dan Koleksi
Nama Mahasiswa : LIVIA ELETRA GUNAWAN
N I M : 72120067
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2015/2016

© UKDW
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 17 Januari 2016

Dosen Pembimbing I



Dr. WIMMIE HANDI WIDJOJO, M.H.

Dosen Pembimbing II



HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN BARTER BARANG ANTIK DAN KOLEKSI

Oleh: LIVIA ELETRA GUNAWAN / 72120067

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
13 Januari 2016

Yogyakarta, 17 Januari 2016
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., MT.
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

Dekan

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JER SIANG, M.Sc.)

(Drs. JONG JER SIANG, M.Sc.)

ABSTRAK

Sebuah barang antik dan koleksi, merupakan barang yang langka dan tidak mudah untuk menemukannya. Tidak sedikit waktu yang diperlukan untuk menemukan barang antik atau koleksi yang sedang dicari. Seiring dengan perkembangan zaman, penjualan barang antik dan koleksi tidak hanya melalui tatap muka antara penjual dan pembeli namun melalui penjualan secara *online*. Mayoritas proses tawar menawar barang antik dan koleksi secara *online* hanya dapat dilakukan dengan cara tunai.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat menyediakan fitur tawar menawar barang dengan cara barter maupun barter dan tunai. Sistem penjualan dan barter barang antik dan koleksi ini dapat membantu pembeli untuk melakukan tawar menawar dalam beberapa cara. Penjual dapat dengan bebas memilih penawaran yang dirasa sesuai. Proses pencarian produk juga akan sangat terbantu melalui penyaringan produk yang akan ditampilkan berdasarkan aspek tertentu. Komunikasi antara penjual pembeli juga dapat dilakukan melalui sistem karena sistem menyediakan fitur *message*. Tidak hanya satu cara yang difasilitasi untuk melakukan penawaran, namun terdapat tiga cara yaitu melalui barter, tunai serta barter dan tunai.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat menyediakan fasilitas pembelian barang dengan cara tunai, barter serta barter dan tunai bagi para pembeli dan penjualan barang yang terkategori sehingga menolong pembeli untuk menemukan sebuah barang yang sedang dicari. Sistem ini juga menyediakan fitur-fitur yang mendukung komunikasi antara penjual dan pembeli dalam melakukan proses transaksi.

Kata Kunci : Antik, koleksi, kolektor, barter.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul Sistem Informasi Penjualan dan Barter Barang Antik dan Koleksi. Penulisan Skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Dalam proses pembuatan Skripsi ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Skripsi hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Skripsi hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan anugerahNya dan kasihNya sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
2. Papa, Mama, Louis dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, dan menjadi motivasi.
3. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis.
4. Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., MBA. selaku dosen pembimbing II yang banyak membimbing dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Denny Focus Putra Linawan yang selalu memberikan dukungan, doa, waktu, semangat, dan motivasi.

6. Dea Novita Cahyawati, Jordana Alexandra C.S., Jedi Ramadea Parta, Ivan Christyanto atas semua bantuan, doa, dukungan dan motivasi agar bisa lulus bersama.
7. Billy Pratama Putra, Albert Diantoro, Ryan Wibowo, Aryobimo, Andrew Kurniawan, Julius Anwar atas dukungan, semangat, hiburan dan doa yang telah diberikan kepada penulis.
8. Seluruh dosen dan teman-teman SI yang telah membantu kelancaran skripsi ini hingga skripsi ini selesai.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada sikap yang kurang berkenan selama penyelesaian skripsi ini. Semoga karya yang jauh dari sempurna ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membaca dan menerapkannya.. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, 18 Januari 2016

Livia Eletra Gunawan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Sistem Informasi	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Spesifikasi Sistem.....	3
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6. Tahapan Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB 2.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.1.2. Komponen Dasar Sistem Informasi.....	7
2.2. Website.....	8
2.2.1. Perancangan Website dan Prinsip-Prinsip Perancangan Antarmuka	8
2.2.2. Jenis-jenis Website	10

2.2.3.	Struktur Navigasi.....	12
2.2.4.	Desain Website yang Baik, Tampilan Visual dan Layout.....	13
2.2.5.	Arsitektur Sistem.....	15
2.3.	Sistem Informasi Pemasaran	16
2.4.	Barang Antik dan Koleksi	18
2.4.1.	Keunggulan dan Kelemahan Mengkoleksi Barang Antik dan Koleksi	18
2.4.2.	Perkembangan Penjualan Barang Antik dan Koleksi	19
2.4.3.	Penjualan Barang Antik dan Koleksi secara Online.....	20
BAB 3.....		22
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		22
3.1	Analisis Data.....	22
3.2	Analisis Data.....	23
3.2.1	Data Flow Diagram (DFD).....	23
3.2.2	Activity Diagram.....	28
3.2.3	Flowchart	32
3.2.4	Diagram <i>Use Case</i>	37
3.3	Model Data Logika (MDL)	40
3.3.1	MDL 1 : Menentukan Entitas Utama	40
3.3.2	MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	40
3.3.3	MDL 3 : Menentukan Kunci Primer (PK) dan Kunci Alternatif (AK)	41
3.3.4	MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	42
3.3.5	MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis	43
3.3.6	MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	44
3.3.7	MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi.....	46
3.3.8	MDL 8 : Menentukan Domain.....	48
3.4	Rancangan Antarmuka.....	55
3.4.1	Rancangan Halaman Product – Admin	55
3.4.2	Rancangan Halaman Penawaran – Admin.....	56
3.4.3	Rancangan Halaman Penjual/Pembeli – Admin	56
3.4.4	Rancangan Halaman Utama – Pengguna.....	57

3.4.5	Rancangan Halaman Produk – Pengguna	58
3.4.6	Rancangan Halaman Produk Detail – Pengguna.....	58
3.4.7	Rancangan Halaman Profil – Pengguna	59
3.4.8	Rancangan Halaman Unggah Produk – Pengguna.....	60
3.4.9	Rancangan Halaman Biaya – Pengguna	60
3.4.10	Rancangan Halaman Biaya – Pengguna	61
3.4.11	Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Tunai – Pengguna	61
3.4.12	Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Barter – Pengguna.....	62
3.4.13	Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Barter – Pengguna.....	62
3.4.14	Rancangan Halaman Ubah Penawaran – Pengguna	63
BAB 4.....		64
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....		64
4.1	Implementasi	64
4.1.1	Membangun Koneksi Database	64
4.1.2	Membangun Tampilan <i>Layout</i>	65
4.1.3	Proses Autentifikasi	68
4.1.4	Menambah Data ke <i>Database</i>	70
4.1.5	Menampilkan Data dari <i>Database</i>	71
4.1.6	Menampilkan <i>Error Handling</i> pada Halaman	73
4.1.7	Kalkulasi Komisi.....	75
4.1.8	Upload Gambar.....	76
4.1.9	Report	77
4.2	Prosedur Kerja Aplikasi	79
4.2.1	Sistem <i>Add</i> Produk.....	79
4.2.2	Sistem Verifikasi Produk	80
4.2.3	Sistem Daftar Produk	81
4.2.4	Sistem Detail Produk.....	82
4.2.5	Sistem Penawaran Dengan Cara Tunai	82
4.2.6	Sistem Penawaran Dengan Cara Barter	83
4.2.7	Sistem Penawaran Dengan Cara Tunai dan Barter	84

4.2.8	Sistem Penerimaan dan Penolakan Penawaran	85
4.2.9	Sistem Perpanjangan Batas Waktu Penjualan	86
4.2.10	Sistem Pesan	87
4.2.11	Sistem Notifikasi	89
4.2.12	Sistem <i>Report</i>	89
4.3	Analisis Sistem	90
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	99
4.4.1	Kelebihan Sistem.....	99
4.4.2	Kekurangan Sistem	99
BAB 5.....		100
KESIMPULAN DAN SARAN.....		100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD Level 0.....	23
Gambar 3.2 DFD Level 1.....	24
Gambar 3.3 DFD Level 2 Entry Data Penjual.....	25
Gambar 3.4 DFD Level 2 Entry Data Pembeli.....	25
Gambar 3.5 DFD Level 2 Penawaran Barang	26
Gambar 3.6 DFD Level 2 Pembelian Barang	27
Gambar 3.7 DFD Level 2 Pencetakan Laporan.....	28
Gambar 3.8 Activity Diagram Penawaran Barang	29
Gambar 3.9 Activity Diagram Pembelian Barang dengan Cara Barter	30
Gambar 3.10 Activity Diagram Pembelian Barang dengan Cara Tunai	31
Gambar 3.11 Flowchart Penjualan Barang	32
Gambar 3.12 Flowchart Verifikasi Barang	33
Gambar 3.13 Flowchart Pembelian Barang dengan Cara Tunai	34
Gambar 3.14 Flowchart Pembelian Barang dengan Cara Barter.....	35
Gambar 3.15 Flowchart Penjual Memilih Penawaran	36
Gambar 3.16 Diagram <i>Use Case</i> Penjualan Barang Antik dan Koleksi.....	37
Gambar 3.17 MDL 1 : Menentukan Entitas Utama	40
Gambar 3.18 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	41
Gambar 3.19 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Kunci Alternatif.....	42
Gambar 3.20 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	43
Gambar 3.21 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	45
Gambar 3.22 MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi1st Normal Form	46
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Product – Admin	55
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Product – Admin	56
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Penjual/Pembeli – Admin	57
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Utama - Pengguna.....	57

Gambar 3.27 Rancangan Halaman Produk – Pengguna	58
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Produk Detail - Pengguna	59
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Produk Detail – Pengguna.....	59
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Produk Detail – Pengguna.....	60
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Biaya – Pengguna	60
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Biaya – Pengguna	61
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Tunai – Pengguna	61
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Barter – Pengguna.....	62
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Form Penawaran dengan Cara Tunai dan Barter – Pengguna	62
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Ubah Penawaran dengan Cara Tunai dan Barter – Pengguna	63
Gambar 4.1 Tampilan <i>Layout</i> untuk Umum	66
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login untuk Pengguna	69
Gambar 4.3 Menambah Data ke Database.....	70
Gambar 4.4 Menampilkan Data dari Database	71
Gambar 4.5 Menampilkan <i>Error Handling</i> pada Halaman	73
Gambar 4.6 Tampilan Kalkulasi Komisi.....	75
Gambar 4.7 Tampilan <i>Upload</i> Gambar	76
Gambar 4.8 Tampilan <i>Report</i>	77
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Produk	79
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Verifikasi Produk.....	80
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Daftar Produk.....	81
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Detail Produk	82
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Penawaran dengan Cara Tunai	83
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Penawaran dengan Cara Barter.....	84
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Penawaran dengan Cara Tunai dan Barter	85
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Daftar Penawaran	86
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Perpanjangan Batas Waktu Penjualan.....	87
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Pesan.....	88
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Detail Pesan	88

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Detail Pesan	89
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Report</i>	90
Gambar 4.22 Grafik Durasi Penyelesaian Tugas Penjual	92
Gambar 4.23 Grafik Kesalahan Eksekusi Tugas Penjual.....	93
Gambar 4.25 Grafik Kesalahan Eksekusi Tugas Pembeli	94
Gambar 4.26 Grafik Alasan Penggunaan Sistem	98

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data yang digunakan.....	22
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Penawaran Barang	38
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Verifikasi Data Barang.....	38
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Melakukan Penawaran Harga Barang.....	38
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Seleksi Penawaran Harga	38
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Penerimaan Penawaran	39
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Cetak Laporan Baarang Terjual	39
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Cetak Laporan Komisi Penjualan.....	39
Tabel 3.9 Aturan Bisnis	44
Tabel 3.10 Kamus Data	49
Tabel 4.1 Rata-rata Kecepatan Waktu dan <i>Error</i> untuk Penjual dan Pembeli.....	91
Tabel 4.2 Rekap Kuisisioner <i>Tester</i> Sebagai Penjual	95
Tabel 4.3 Rekap Kuisisioner <i>Tester</i> Sebagai Penjual	95
Tabel 4.4 Rekap Kuisisioner <i>Tester</i> Sebagai Pembeli	96
Tabel 4.5 Rekap Kuisisioner <i>Tester</i> Sebagai Pembeli	96

DAFTAR LAMPIRAN

Kuisisioner Sistem Informasi Penjualan dan Barter Barang Antik dan Koleksi	A-1
(Universitas Kristen Duta Wacana)	A-1
Connection.php	A-3
Header.php – Admin	A-3
Sidebar.php – Admin	A-3
Footer.php – Admin	A-4
Home.php – Admin	A-4
Login.php – Admin	A-5
Actions/Login.php – Admin	A-5
Actions/Logout.php – Admin	A-6
Verification.php – Admin	A-6
Verification Edit.php – Admin	A-7
Actions/Verification Edit.php – Admin	A-8
Product.php – Admin	A-9
Category.php – Admin	A-10
Add Category.php – Admin	A-10
Actions/Add Category.php – Admin	A-10
Seller.php – Admin	A-11
Buyer.php – Admin	A-11
Cost.php – Admin	A-11
Add Cost.php – Admin	A-12
Actions/Add Category.php – Admin	A-12
Offer.php – Admin	A-12
Message.php – Admin	A-13
Notification.php – Admin	A-13
Report.php – Admin	A-13
Report Customer.php – Admin	A-14

Report Product Trading.php – Admin.....	A-15
Report Product Sold.php – Admin.....	A-16
Report Product.php – Admin.....	A-16
Report Product Category.php – Admin.....	A-17
Product.php-Customer.....	A-17
Product Detail.php - Customer.....	A-18
Product Add.php- Customer.....	A-22
Actions/Product Add.php – Customer.....	A-23
Expand Period.php – Customer.....	A-27
Actions/Expand Period.php - Customer.....	A-27
Message.php - Customer.....	A-27
Message Detail.php - Customer.....	A-28
Actions/Message Add.php - Customer.....	A-29
Account.php - Customer.....	A-29
Offer Money & Item.php – Customer.....	A-30
Actions/Offer Money & Item Check .php – Customer.....	A-31
Offer Money & Item Check .php – Customer.....	A-31
Actions/Add Offer Money & Item.php – Customer.....	A-32

ABSTRAK

Sebuah barang antik dan koleksi, merupakan barang yang langka dan tidak mudah untuk menemukannya. Tidak sedikit waktu yang diperlukan untuk menemukan barang antik atau koleksi yang sedang dicari. Seiring dengan perkembangan zaman, penjualan barang antik dan koleksi tidak hanya melalui tatap muka antara penjual dan pembeli namun melalui penjualan secara *online*. Mayoritas proses tawar menawar barang antik dan koleksi secara *online* hanya dapat dilakukan dengan cara tunai.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat menyediakan fitur tawar menawar barang dengan cara barter maupun barter dan tunai. Sistem penjualan dan barter barang antik dan koleksi ini dapat membantu pembeli untuk melakukan tawar menawar dalam beberapa cara. Penjual dapat dengan bebas memilih penawaran yang dirasa sesuai. Proses pencarian produk juga akan sangat terbantu melalui penyaringan produk yang akan ditampilkan berdasarkan aspek tertentu. Komunikasi antara penjual pembeli juga dapat dilakukan melalui sistem karena sistem menyediakan fitur *message*. Tidak hanya satu cara yang difasilitasi untuk melakukan penawaran, namun terdapat tiga cara yaitu melalui barter, tunai serta barter dan tunai.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat menyediakan fasilitas pembelian barang dengan cara tunai, barter serta barter dan tunai bagi para pembeli dan penjualan barang yang terkategori sehingga menolong pembeli untuk menemukan sebuah barang yang sedang dicari. Sistem ini juga menyediakan fitur-fitur yang mendukung komunikasi antara penjual dan pembeli dalam melakukan proses transaksi.

Kata Kunci : Antik, koleksi, kolektor, barter.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Sistem Informasi

Perkembangan teknologi saat ini, sangat membantu untuk meringankan pekerjaan masyarakat. Salah satu hal yang sangat terbantu dengan adanya kemajuan teknologi yang sangat pesat ini adalah kemudahan masyarakat dalam membeli barang-barang yang dibutuhkannya secara *online*. Bagi masyarakat yang memiliki sedikit waktu luang atau bahkan tidak memilikinya, hal tersebut akan sangat membantu mereka.

Hampir semua barang dapat kita temukan dijual secara *online*. Mulai dari pakaian, tas, sepatu, kebutuhan rumah tangga, kosmetik hingga makanan pun telah dapat kita dijumpai secara *online*. Tetapi, untuk para kolektor barang-barang koleksi/antik, merupakan hal yang sedikit sulit untuk menemukan barang yang mereka cari secara *online*. Tidak banyak barang-barang koleksi/antik yang dijual secara *online*. Barang-barang tersebut berharga relatif tidak murah. Menggunakan seorang perantara juga memiliki resiko. Antara lain yaitu semakin besar resiko untuk tertipu oleh perantara tersebut.

Menemukan barang koleksi/antik yang mereka cari, membutuhkan banyak waktu. Terlebih lagi apabila para kolektor diharuskan berkeliling dari satu tempat ke tempat yang lain untuk menemukan barang yang mereka cari. Hal tersebut tentunya akan memakan banyak waktu. Keseriusan calon pembeli juga merupakan sebuah hal yang penting. Apabila pembeli tidak serius dalam melakukan penawaran, maka semua penjelasan dan waktu yang digunakan oleh penjual untuk melakukan proses tawar menawar akan menjadi terbuang percuma.

Sistem Informasi Penjualan dan Barter Barang antik dan Koleksi berfungsi untuk membantu para kolektor menemukan barang-barang koleksi/antik yang mereka cari. Para penjual akan mengunggah foto barang-barang yang akan mereka jual. Barang-barang tersebut akan dimasukkan ke dalam beberapa kategori. Apabila seorang kolektor tertarik kepada sebuah barang, mereka akan melakukan penawaran harga berdasarkan harga yang ditawarkan oleh penjual. Penjual akan memilih harga yang tepat dan sesuai dari beberapa penawaran pembeli untuk disepakati. Transaksi tersebut hanya dapat dilakukan dengan cara membayar menggunakan uang atau dengan cara barter, baik antara barang dengan barang ataupun barang dengan barang + uang.

1.2. Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

- a. Transaksi hanya dapat dilakukan antara member yang sudah terdaftar dalam sistem.
- b. Penjual hanya dapat memilih kategori sesuai dengan kategori yang telah disediakan.
- c. Penawaran harga yang dilakukan oleh pembeli tidak dapat dilakukan secara langsung kepada penjual melainkan melalui tempat penawaran harga yang telah disediakan.

1.3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

- a. Apakah sistem mampu menyediakan fasilitas pembelian barang dengan cara barter dan cash bagi para pembeli?
- b. Apakah sistem mampu menyediakan fasilitas penawaran barang bagi para penjual?

1.4. Spesifikasi Sistem

- a. Spesifikasi Aplikasi
 1. Sistem dapat melakukan penawaran dengan 2 cara yaitu penawaran uang dan penawaran barter (barang ataupun barang + uang).
 2. Sistem dapat memberikan tanda apabila barang tersebut telah terjual dan pada nominal berapa barang tersebut terjual.
- b. Spesifikasi Perangkat Lunak
 1. Sistem operasi Windows 7.
 2. Adobe Dreamweaver cs5.
 3. Bahasa Pemogramam PHP.
 4. MySql untuk *database*.
 5. *Browser* Google Chrome
- c. Spesifikasi Perangkat Keras
 1. Intel® Core™ i3-3110M CPU @2.40GHz.
 2. RAM 3.76 GB.
 3. Hardisk 320 GB.
 4. Keyboard dan Mouse.

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat dan tujuan sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem yang dapat membantu kolektor barang antik untuk menemukan barang yang dicari, serta mempermudah transaksi barang antik.
- b. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana S1 prodi Sistem Informasi fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

1.6. Tahapan Penelitian

Metodologi penelitian yang akan dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Mencari dan mempelajari contoh-contoh kasus dan teori yang sudah ada dalam bentuk jurnal, artikel, buku pendukung ataupun dari internet yang berhubungan dengan barang antik dan koleksi. Beberapa contohnya adalah website-website barang antik & koleksi (<http://www.trademe.co.nz/> dan <http://www.rubylane.com/>). Target pengguna dari penelitian ini adalah para kolektor baik yang sedang mencari barang maupun yang ingin menjual barang yang mereka miliki.

b. Perancangan Sistem

Merancang sistem yang akan dibangun dengan melakukan konsultasi terhadap dosen pembimbing. Perancangan sistem meliputi alur kerja sistem, perancangan database dan antarmuka grafis.

c. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan cara merancang database yang akan dipergunakan, kemudian akan dilakukan pembangunan website.

d. *Testing*

Testing dilakukan dengan cara mengecek apakah sistem sudah berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan kebutuhan, serta telah memiliki antisipasi-antisipasi atas beberapa hal yang mungkin akan terjadi.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bab. Pada setiap bab memiliki masing-masing sub bab yang berisi mengenai penjelasan pendukung pokok masalah yang

akan dibahas. Berikut merupakan penjelasan setiap bab yang akan dibahas dalam penulisan ini.

Latar belakang pembuatan penelitian, permasalahan yang dihadapi, tujuan yang diharapkan untuk mengatasi masalah yang ada, batasan-batasan dari masalah yang dibahas, tahapan dan sistematika penulisan merupakan sebuah rangkaian bab pendahuluan. Bab pendahuluan tersebut akan dituliskan di dalam Bab 1.

Setelah itu, konsep yang akan digunakan, teori-teori yang mendukung skripsi yang sedang dibuat, rumus-rumus yang akan digunakan, serta penelitian yang mendukung, akan dituliskan di dalam Bab 2. Bab 2 disebut bab landasan teori.

Kemudian, Bab 3 merupakan bab analisis dan perancangan sistem yang membahas tentang tahap-tahap dalam perancangan sistem yang akan dibuat secara rinci. Pada bab 3 ini penjelasan berbentuk diagram maupun gambar yang dapat menjelaskan cara kerja sistem.

Isi dari Bab 4 adalah penerapan dan analisis sistem yang membahas mengenai hasil implementasi dan pengujian beserta analisa mengenai hasil yang didapat. Selain itu menjelaskan cara kerja program yang dilengkapi dengan gambar hasil implementasi sistem.

Bab 5 adalah bab penutup, yang membahas kesimpulan mengenai hasil dari sistem dan saran-saran atas hasil penelitian ini untuk pengembangan sistem dimasa mendatang

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan :

- a. Sistem mampu menyediakan beberapa pilihan untuk melakukan penawaran barang yaitu dengan cara tunai, barter serta barter dan tunai bagi para pembeli.
- b. Sistem mampu menyediakan fasilitas pemilihan penawaran barang bagi para penjual dan menyediakan fitur pengkategorian barang sesuai dengan barang yang akan ditawarkan oleh penjual.
- c. Sistem mampu menolong penjual dan pembeli untuk menjual dan membeli sebuah barang dilihat dari jumlah suara yang menyatakan setuju dalam pengisian kuisioner sebesar 75% untuk *tester* penjual dan 80.6% untuk *tester* pengguna.

5.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, maka diperlukan saran :

- a. Dapat disediakan fitur pengurutan daftar penawaran dimana penawaran yang belum diterima berada di urutan teratas.
- b. Dapat disediakan fitur forum diskusi antar pengguna yang dapat dimanfaatkan sebagai wadah untuk saling bertanya maupun berbagi informasi.
- c. Dapat disediakan fitur *subscribe* via *email* untuk mengetahui produk-produk terbaru yang dijual.

DAFTAR PUSTAKA

Laudon, K, & J.P. Laudon. (2010). *Management Informtaion System: Managing the Digital Firm, 11th edition*. New Jersey: Prentice Hall.

Laudon, Kenneth C., dan Jane P. Laudon, (2012). *Management System: Managing the Digital Firm Twelfth Edition*. New Jersey: Prentice Hall.

Lupiyoadi, Hamdani. (2006). *Manajemen Pemasaran Jasa*, Edisi Kedua. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.

Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller.(2009). *Manajemen Pemasaran*. Bob Sabran. Jakarta: Erlangga.

Dralle, Lynn.(2014), *Prinsip-prinsip sistem informasi manajemen*, Jakarta : RajaGrafindo

Bingham, Joan & Bingham, Joan.(2012), *Buying and Selling Antiques & Collectibles II For Fun & Profit*, English: Tuttle Publishing

Farmer, Frank Loomis.(2005) *Antiques 101: A Crash Course in Everything Antique* , English :Krause Publication

Sutopo, Ariesto Hadi. (2007) *Pemrograman Flash Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Graha ilmu.