PERANCANGAN APLIKASI AUTOMATIC RESERVATION PADA UNIT PELAYANAN JASA BERBASIS MULTI CLIENT DENGAN SERVER STORAGE

(Studi Kasus Unit Pelayanan Jasa Konveksi Toko Gorden Jogjakarta)

Andrianto¹, Erfanti Fatkhiyah², Suraya³

^{1,2,3} Prodi Teknik Informatika, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta ¹ andrianto2791@gmail.com, ² erfunthyie@yahoo.co.id, ³ suraya_pandes@yahoo.com

ABSTRACT

Curtains vintage is one of the service providers tailor shop as well as sellers of goods curtains, Along with the order to make them quite overwhelmed in terms of bookkeeping. During this time they do the bookkeeping manually, only occasionally copied into the data-processing applications such as Microsoft Excel, which still must be input manually. Under these conditions, it will be created a booking system automatically and computerized, with the system expected to reduce the negligence of the officers, or the ambiguity of data. The system to be used is the customer data collection system, the cost calculation system, the date calculation system, as well as the entire financial report obtained from the service unit. The system uses the Delphi programming platform based on client server, so that each part will be getting its own computer to be able to access the menus on the UPJ. With the system described above, is expected to help employees to recapitalize the transaction and providing the speed and efficiency performance, while providing good service to customers

Keywords: Automated Booking System, Desktop Systems, Delphi, Application Services Unit

INTISARI

Gorden vintage merupakan salah satu toko penyedia jasa penjahit dan juga sebagai penjual barang gorden seiring dengan pertambahan pesanan Unit Pelayanan Jasa (UPJ) mereka cukup kewalahan dalam hal pembukuan. Selama ini pembukuan dilakukan secara manual, hanya sesekali menyalinnya ke dalam aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel, yang tetap saja harus menginputkan manual. Dengan kondisi demikian, maka akan dibuat sebuah sistem pemesanan secara otomatis dan terkomputerisasi, dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat mengurangi kelalaian petugas, atau kerancuan data. Sistem yang akan digunakan adalah sistem pendataan pelanggan, sistem perhitungan biaya, sistem perhitungan tanggal jadi dan tanggal ambil, serta laporan seluruh keuangan yang didapatkan dari unit jasa. Sistem ini menggunakan platform pemrograman delphi yang berbasis client server, sehingga setiap bagian nantinya akan mendapatkan komputer tersendiri untuk dapat mengukses menu-menu pada Unit Pelayanan Jasa (UPJ) tersebut. Sisitem ini diharapkan mampu membantu karyawan untuk proses transaksi dan memberikan kecepatan serta efisiensi kinerja, sekaligus memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan.

Kata kunci: Sistem Pemesanan Otomatis, Sistem Desktop, Delphi, Aplikasi Unit Pelayanan Jasa.

PENDAHULUAN

Gorden Vintage merupakan salah satu toko penyedia jasa penjahit dan juga sebagai penjual barang gorden. Toko yang telah lama berdiri ini telah banyak mendapatkan order yang cukup melimpah, dimulai dari jasa jahit celana, baju hingga gaun pengantin. Toko yang juga menyediakan gorden ini terbilang cukup laris, karena banyak model gorden merupakan desain sendiri, sehingga mejadi gorden yang unik. Seiring dengan pertambahan pesanan membuat toko ini cukup kewalahan dalam hal pembukuan. Selama ini pembukuan dilakukan secara manual, hanya sesekali menyalinnya ke dalam aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel, yang sama saja tetap harus menginputkan data secara manual. Ditambah lagi dengan adanya

sistem multi client, yang berarti sistem dapat digunakan oleh beberapa komputer sekaligus serta dapat menyimpan data pembukuan dalam komputer server. Dengan sistem yang telah diuraikan di atas pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bidang komputerisasi akan diterapkan dalam pembuatan sistem pemesanan di Gorden Vintage pada bagian Unit pelayanan jasa penjahit. Sesuai dengan uraian di atas, dalam penelitian ini penulis tertarik untuk membuat sistem komputerisasi dengan memberikan judul Perancngan aplikasi automatic reservation pada unit pelayanan jasa berbasis multi client dengan server storage.

Dalam penelitian ini digunakan beberapa referensi yang berhubungan dengan objek penelitian Musta'adah (2010) dalam penelitiannya "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Plastik WS Yogyakarta" menjelaskan proses perencanaan tahap demi tahap secara terstruktur dalam membangun sebuah sistem informasi. Nugroho (2011) dalam penelitiannya tentang "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventori Meubel" menekankan pembahasan pentingnya migrasi sistem, dari sistem manual menuju sistem yang terkomputerisasi. Penelitian Anntono (2011) membahas tentang "Perancangan Sistem Informasi Inventory Gudang (SIGA) Berbasis Intranet", membahas dan merancang sebuah sistem informasi pergudangan yang dapat diakses oleh banyak pengguna (multi user) dengan memanfaatkan teknologi intranet.

Berdasarkan pembahasan para peneliti di atas, semua membahas mengenai teknologi sistem informasi yang diterapkan pada sebuah lembaga maupun instansi baik digunakan oleh satu pengguna maupun banyak pengguna, maka penulis akan membuktikan dengan mengimplementasikan teknologi tersebut. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian di atas yaitu penulis langsung mengimplementasikan dengan menggunakan aplikasi program sistem informasi inventori gudang yang akan berjalan pada sebuah jaringan komputer di dalam jaringan objek penelitian yaitu di Konveksi Toko Gorden Vintage Yogyakarta dan langsung menganalisis hasil dari implementasi yang disesuaikan dengan kebutuhan instansi tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka guna mendapatkan informasi dan referensi mengenai sistem inventory, studi literature yang berfungsi untuk membandingkan dengan studi sejenis dari beberapa penulisan ilmiah dan yang terakhir adalah wawancara dilakukan dengan yang paling bersangkutan mengenai sistem sendiri.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Analisa kebutuhan
- 2. Desain sistem
- 3. Penulisan kode program
- 4. Pengujian program
- 5. Penerapan program

Diagram konteks menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah aplikasi. Diagram konteks aplikasi inventory ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks aplikasi Pergudangan

Entity relationship diagram ditunjukkan pada gambar 2 dan relasi antar tabel yang berfungsi menghubungkan antara tabel satu dengan tabel yang lain yang saling berhubungan. Relasi digunakan ketika ada data yang sama, yang harus digunakan oleh beberapa tabel untuk mengurangi data secara *redudance* ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 2. Entity relationship diagram.



Gambar 3. Relasi antar tabel

IMPLEMENTASI

Implementasi dari analisis dan perancangan pada penelitian ini merupakan sebuah pembuatan aplikasi *automatic reservation* pada unit pelayanan jasa berbasis multi client dengan server storage. Aplikasi ini bermanfaat bagi toko atau pedagang yang mempunyai bisnis barang dan jasa supaya memudahkan dalam pencatatan transaksi yang ada.

Tujuan implementasi sistem adalah untuk membantu pihak pengusaha atau toko dalam mencatat secara detail setiap transaksi yang ada serta dapat memudahkan pembukuan order dari pelanggan. Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, ada beberapa hal yang harus dibutuhkan. Perangkat keras dan perangkat lunak merupakan dua hal yang selalu dibutuhkan dalam mengimplementasikan rancangan yang telah ada.

HALAMAN LOGIN AWAL

Halaman login adalah halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika pengguna/user mengakses aplikasi. Halaman ini akan berfungsi membedakan hak akses antar pegawai untuk administrator username yang ada adalah admin, untuk bendahara usernamenya adalah bendahara, untuk *front office username*-nya adalah FO, untuk upj usernamenya adalah UPJ. Ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman login awal

HALAMAN SETTING SERVER

Pada halaman setting ini terdapat pada halaman login, halaman ini berfungsi untuk menyesuaiakan port server dan koneksi basis datanya. Berikut gambar *screenshoot* tampilan halaman setting server ditunjukkan pada gambar 5.

\ Setting	_ 🗆 X
Http Url	http://localhost/Andri/tunnel.php
Http Username	root
Http Password	
Nama Database	andri
Alamat IP Server	Localhost
Username Database	
Password Database	
	Cek Koneksi Simpan

Gambar 5. Halaman setting server

HALAMAN MENU UTAMA

Setelah halaman login tampil, maka akan masuk ke halaman berikutnya yakni ke halaman menu utama. Pada halaman menu utama, terdapat beberapa menu sesuai dengan akses masing-masing. Yang pertama adalah Front Office Berikut gambar *screenshoot* tampilan halaman menu utama ditunjukkan pada gambar 6.

1	Front Office						Log
	Data						
esan							
tomer							
	id_pesanan nama	nama_upj	nama_barang	jumlah waktu	harga	status	
	1 ketty	Jahitan	Baju koko	7 10/21/2015	450000	Pemesanan	
	2 angga	Bordiran	celana	12 10/1/2015	650000	Pemesanan	
	3 and	Jahitan	baju	12 10/7/2015	450000	Pemesanan	
	4 angga	Jahitan	kain pintu	4 10/7/2015	250000	Pemesanan	
	5 malik	Bordiran	mukenah	12 10/11/2015	950000	Selesai	
	6 seto	Jahitan	celana	7 10/14/2015	650000	Selesai	
	7 bambang	Jahitan	baju	12 10/15/2015	450000	Pemesanan	
	8 bambang	Bordiran	peo	4 10/15/2015	150000	Proses	
	9 bambang	Jahitan	celana jeans	3 10/21/2015	350000	Pemesanan	
	10 andri	Jahitan	baju koko	3 10/15/2015	250000	Proses	
	11 andri	Jahitan	tas	10 10/20/2015	350000	Pemesanan	
	12 andrianto andrianto andrianto	Jahitan	baju	2 10/15/2015	150000	Pemesanan	
	13 andrianto andrianto andrianto	Jahitan	baju	5 10/20/2015	150000	Pemesanan	
	14 andrianto andrianto andrianto	Bordiran	baju	10 10/20/2015	2000000	Pemesanan	
	15 andrianto andrianto andrianto	Jahitan	tas cantik	10 10/20/2015	350000	Pemesanan	
	16 wawan	Bordiran	syal	12 10/21/2015	450000	Pemesanan	
	17 wawan	Bordiran	syal	12 10/21/2015	450000	Pemesanan	
	18 seto	Bordiran	sajada	12 10/21/2015	550000	Selesai	

Gambar 6. Halaman menu utama

HALAMAN MENU PEMESANAN JASA

Halaman menu pemesanan ini adalah menu yang digunakan untuk mendata setiap transaksi pelanggan ketika hendak menggunakan jasa tersebut. Menu pemesanan terletak pada tombol menu pesan pada bagian front office. Ditunjukkan pada gambar 7.

emesan					
Nama					
Alamat	id_pesanan	id_pemesan	nama	email	telp
	1	. 1	ketty	ketty@gmail.com	235233252
Telpon	2	2	angga	angga23@gmail.com	085678934
	3	3	andi	andi26@gmail.com	085656919
Email	4	4 4	angga	angga12@gmail.com	085799921
	5	i 5	malik	malik99@gmail.com	085245678
No. Nota	6	6	seto	seto86@gmail.com	085678923
IIP.I	7	7 7	bambang	bambang12@gmail.com	085673892
	1	. 1	ketty	ketty@gmail.com	235233252
Nama Barang	g	8	bambang	bambang@gmail.com	085656818
	1	. 1	ketty	ketty@gmail.com	235233252
Jumlah	11	. 9	andri	andri@gmail.com	056568923
Harga	12	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com	085682763
	13	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com	085682763
Estimasi Hari					
Estimasi Hari					

Gambar 7. Halaman menu pemesanan jasa

HALAMAN MENU DAFTAR PELANGGAN

Pada halaman daftar pelanggan ini berfungsi untuk mengecek jumlah pelanggan yang telah terdaftar serta dapat sebagai metode inputan ketika pelanggan yang telah terdaftar ingin melakukan penggunaan jasa lagi. Berikut gambar halaman dari menu daftar pelanggan ditunjukkan pada gambar 9.

1	Front Office				Log Out
Pesan					
Customer	id pemesan nama	email	telo	alamat	
	1 ketty	ketty@gmail.com	235233252	Sleman	
	2 angga	angga23@gmail.com	08567893421	klitren	
	3 and	andi26@gmail.com	085656919172	kitren	
	4 angga	angga 12@gmail.com	08579992143	bantul	
	5 malk	malik99@gmail.com	085245678912	bantul	
	6 seto	seto86@gmail.com	085678923411	berbah	
	7 bambang	bambang12@gmail.com	085673892132	condong catur	
	8 bambang	bambang@gmail.com	085656818973	kitren	
	9 andri	andri@gmail.com	0565689231	klitren	
	10 andrianto andrianto andrianto	and @gmail.com	08568276372	klitren	
	11 wawan	wanted@gmail.com	085656817723	sleman	
	12 seto	seto86@gmail.com	085657345231	berbah	
		uccoolgynamoun	000055022		

MENU HALAMAN PENGERJAAN

Pada halaman pengerjaan ini berfungsi untuk melihat status pengerjaan transaksi pemesanan barang pelanggan. Halaman ini berada pada bagian UPJ. Berikut gambar tampilan halaman pengerjaan ditunjukkan pada gambar 10.

📏 Menu Utama					
Per su	elayahah Eman - Yogyai	Jasa Konveksi (Karta	Terpadu		
1	C UP3				Log Out
	Data				
Input Bahan					Tambah Data
Edit Pesanan	nama barang	id pesanan nama	status		
Deeper	celana	2 angga	Pemesanan		
Pesalial	baju	14 andrianto andrianto andr	ianto Pemesanan		
	syal	16 wawan	Pemesanan		
	syal	17 wawan	Pemesanan		
		Gam	bar 10. Men	u halaman pengeriaan	

HALAMAN MENU PEMBAYARAN

Pada Menu pembayaran berikut ini adalah menu yang berfungsi sebagai metode penginputan pembayaran pelanggan kepada toko metode pembayaran terdapat 2 tipe, *Down Payment* (Uang Muka) dengan Lunas. Menu pembayaran ini terletak pada bagian bendahara. Ditunjukkan pada gambar 11.

Pe SLE	elayanan MAN - Yogya	Jasa	Konveksi	i Terp	adu						
1	Bendah	ara									Log Out
	Data										
	Data										
Pembayaran											Tambah Data
Laporan	id pesanan id p	emesan id upt	nama barang	tumlah	waktu	tol iadi	harga	status	id pemesan 1	L nama	email
	1	1	1 Batu koko		7 10/21/2015	10/27/2015	450000	Pemesanan		ketty	ketty@gmail.com
	2	2	2 celana		12 10/1/2015	10/8/2015	650000	Pemesanan	2	angga	angga23@gmail.com
	3	3	1 baju		12 10/7/2015	10/10/2015	450000	Pemesanan	3	andi	andi26@gmail.com
	- 4	4	1 kain pintu		4 10/7/2015	10/9/2015	250000	Pemesanan	4	angga	angga 12@gmail.com
	5	5	2 mukenah		12 10/11/2015	10/18/2015	950000	Selesai	5	i malik	malik99@gmail.com
	6	6	1 celana		7 10/14/2015	10/17/2015	650000	Selesai	6	i seto	seto86@gmail.com
	7	7	1 baju		12 10/15/2015	10/19/2015	450000	Pemesanan	7	bambang	bambang 12@gmail.
	1	1	1 Baju koko		7 10/21/2015	10/27/2015	450000	Pemesanan	1	ketty	ketty@gmail.com
	9	8	1 celana jeans		3 10/21/2015	10/23/2015	350000	Pemesanan	8	bambang	bambang@gmail.co
	1	1	1 Baju koko		7 10/21/2015	10/27/2015	450000	Pemesanan	1	ketty	ketty@gmail.com
	11	9	1 tas		10 10/20/2015	10/22/2015	350000	Pemesanan	9	andri	andri@gmail.com
	12	10	1 baju		2 10/15/2015	10/17/2015	150000	Pemesanan	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com
	13	10	1 baju		5 10/20/2015	10/22/2015	150000	Pemesanan	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com
	14	10	2 baju		10 10/20/2015	10/22/2015	2000000	Pemesanan	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com
	15	10	1 tas cantik		10 10/20/2015	10/22/2015	350000	Pemesanan	10	andrianto andrianto andrianto	andi@gmail.com
	16	11	2 syal		12 10/21/2015	10/25/2015	450000	Pemesanan	11	wawan	wanted@gmail.com
	17	11	2 syal		12 10/21/2015	10/25/2015	450000	Selesai	11	wawan	wanted@gmail.com
	18	12	2 sajada		12 10/21/2015	10/26/2015	550000	Selesai	12	seto	seto86@gmail.com

Gambar 11. Halaman menu pembayaran

HALAMAN MENU CETAK KWITANSI

Halaman menu cetak kwitansi berfungsi sebagai bukti pembayaran dari pelanggan. Kwitansi ini dapat dicetak ketika pembyaran telah dilakukan. Ditunjukkan pada gambar 12.

DAERAH DAERAH I STIMEWA YOGYAKARTA PELAYANAN JASA KONVEKSI TERPADU SLEMAN - YOGYAKARTA							
	TAND	A BUKT	I PEMBAYARAN				
	NOMOR	BUKTI :	0018				
Bendahara Penerimaan Pembantu : Rini Suryani Telah menerima uang sebesar : Ro 900,000							
	<u>Sembil</u>	an Ratus	s Ribu Rupiah				
Dari Nama	: wawa	n					
Alamat	: slem	an					
Sebagai Pemba	Sebagai Pembayaran :						
	Dengan rincian penerimaan sebagai berikut:						
	Bayar Jumlah (Rp)						
	Pembayaran						
		DP					
		Lunas	9 00, 00 0				
Tanggal diterima u	ang: 21 October:	2015					
Tanggal Barang Ja	di: 10/25/2015						
Meny Bendahara Peny	getahui, erimaan Pembantu	ı	Pembayar / Penyetor				
Rini	Suryani		wawan				

Gambar 12. Menu cetak kwitansi

INSTALASI JARINGAN MULTI CLIENT

Instalasi jaringan pada client diperlukan beberapa langkah seprti penyamaan IP address, dan lokasi server berada. Ditunjukkan pada gambar 13.

1	Network Connections	
2	Network Conflections	_
⋲ ⋺ - ↑ 😰	« Network and Internet Network Connections Search Network Connect	tions 🔎
Organize - Dica	ble this network device Diagnose this connection Rename this connection »	
ų.	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties	
Networking Shar	General HEBAT GRUP 1 5	Jaco LAN
Connect using:	You can get IP settings assigned automatically if your network supports	IESS LAIN
🔮 JMicron PC	this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.	
	Obtain an IP address automatically	
This connection u	• Use the following IP address:	
🗹 🛃 QoS Par	IP address: 192 . 168 . 10 . 1	
Microsof	Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0	
⊻ → Link-Lay ✓ → Link-Lay	Default gateway: 192 . 168 . 10 . 1	
✓ → Internet	Obtain DNS server address automatically	
<	Use the following DNS server addresses:	
Install	Preferred DNS server:	
Description	Alternate DNS server:	
wide area netv across diverse	Validate settings upon exit Advanced	
	ОК Салсеі	

Gambar 13. Instalasi jaringan multi client

Setelah konfigurasi IP address selesai dilakukan, maka selanjutnya adalah mencoba mengakses halaman website pada sisi server melalui jaringan client. Jaringan client terdapat 1 client yaitu client pertama dengan IP address 192.168.10.2. Ditunjukkan pada gambar 14.

Internet Protocol Version	4 (TCP/IPv4) Properties							
General								
You can get IP settings assigned autor this capability. Otherwise, you need to for the appropriate IP settings.	matically if your network supports a ask your network administrator							
Obtain an IP address automatically								
Use the following IP address:								
IP address:	192.168.10.2							
Subnet mask:	255.255.255.0							
Default gateway:	192 . 168 . 10 . 1							
Obtain DNS server address auton	natically							
Use the following DNS server add	resses:							
Preferred DNS server:								
Alternate DNS server:								
Ualidate settings upon exit	Advanced							
	OK Cancel							

Gambar 14. Konfigurasi IP address Client

PENGUJIAN APLIKASI

Pada tahapan pengujian aplikasi ini dilakukan terhadap fungsi-fungsi menu aplikasi. Pada tahap pengujian ini *system* di uji dengan 2 jenis komputer yang terhubung ke server, yaitu Acer One dan ASUS KJ4S. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi, dapat diketahui bahwa aplikasi dapat berjalan pada 2 jenis laptop tersebut. Tabel IV.1 berikut merupakan hasil data pengujian dalam aplikasi *automatic reservation* pada unit pelayanan jasa berbasis multi client dengan server storage.

No		Hasil Pengujian				
	Pengujian Aplikasi _	Acer One Server	ASUS KJ4S Client			
1.	Menu Login	\checkmark	\checkmark			
2.	Menu Utama	\checkmark	\checkmark			
3.	Menu Setting Server	\checkmark	\checkmark			
4.	Menu Pemesanan Java	\checkmark	\checkmark			
5.	Menu Daftar Pelanggan	\checkmark	\checkmark			
6.	Halaman Pengerjaan	\checkmark	\checkmark			
7.	Halaman Pembayaran	\checkmark	\checkmark			
8.	Halaman Cetak Kwitansi	\checkmark	\checkmark			
9.	Percobaan Multi Client	\checkmark	\checkmark			

Keterangan: $\sqrt{}$ = Berjalan dengan baik, X = Tidak Berjalan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian Aplikasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal. Aplikasi yang daat berjalan adalah menginputkan pemesanan baru, menginputkan pelanggan baru, menambah bahan yang akan djadidakan sebuah barang pesanan, memberikan informasi harga, memberikan kwitansi pembuatan, membuat perubahan status pengerjaan, dan membuat hasil pesanan.

Akan tetapi tidak menutupi kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Anntono Budy Kokok. 2011. Perancangan Sistem Informasi Inventory Gudang (SIGA) Berbasis Intranet. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : AMIKOM YOGYAKARTA

Musta'adah Binti. 2010. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Plastik WS Yogyakarta. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : AMIKOM YOGYAKARTA

Nugroho Suryo Adi. 2011. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventori Meubel. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : AMIKOM YOGYAKARTA