PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INTEGRASI APLIKASI *POINT OF SALE* MINI MARKET

SANDY KOSASI

Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pontianak Jln. Merdeka No. 372 Pontianak, Kalimatan Barat sandykosasi@yahoo.co.id dan sandykosasi@stmikpontianak.ac.id

ABSTRACT

Point of sale application integration system design can give better service to the consumer and potential customer, example in the price count and sum of item purchased can become faster, acurate and quantity of the items no longer rely on the manual recording. Information about recording sales transaction becomes more complete and more varieties according to the needed report. As for the research purpose is create integrated information point of sale application system between business process to the warehouse, sales and cashier. Experiment is using case study with research and development method and technique to gather data are observation, interview and question list. This application integration system design is using waterfall approach and the design is using use case diagram, activity, sequence and class. The research instrument consist of cashier application (front office), warehouse application module and report application module that needed. Application information integration system consists of module like sales management, sales data edit, equipment data insertion, pricing of the goods and report creation.

Keywords: Point of sale, Application integration system, Waterfall approach.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan jaman, keberadaan pasar tradisional mulai tersaingi atau bahkan tergeser oleh adanya bisnis eceran dalam pasar modern. Bisnis eceran semakin terasa keberadaannya dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Berbagai

macam pusat perbelanjaan eceran bermunculan dengan bermacam bentuk dan ukuran yang menyebabkan persaingan dalam dunia ritel semakin ketat (Silveira & Marreiros, 2014). Namun setiap persoalan yang timbul tidak selalu memperoleh penyelesaian dengan cepat dan benar. Agar perusahaan berjalan dan berkembang sesuai harapan, maka mengelola perusahaan harus memiliki pengetahuan manajemen perusahaan dan menjalankan usahanya dengan dukungan sistem komputerisasi. Cara kerja sistem dapat mengubah cara kerja lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya sehingga mudah melakukan proses pengolahan datanya (Turban & Volonino, 2010). Satu diantaranya usaha bisnis Mini market. Melalui pengolahan data terkomputerisasi, semua item barang yang telah dijual mampu diketahui secara cepat, berserta keuntungannya. Pengolahan data secara terkomputerisasi dapat mengontrol persediaan, kadaluarsa, mengetahui barang apa yang paling banyak terjual, barang apa yang paling sedikit terjual, membandingkan antar merk untuk barang sejenis yang paling sering dicari, mengetahui tingkat penjualan dari setiap periode tertentu (Monshouwe & Valverde, 2011).

Demikian halnya mini market Selera Niaga yang bergerak di bidang penjualan retail untuk berbagai macam kebutuhan sehari-hari. Mini market Selera Niaga ini memiliki tiga bagian utama yaitu pimpinan yang berfungsi sebagai pengontrol kegiatan dari mini market, gudang yang berfungsi sebagai tempat pembelian, penyimpanan dan bagian penjualan yang berfungsi sebagai tempat penjualan retail. Oleh karena pengelolaan bisnisnya yang terpisah, maka perlu dibangun integrasi dari ketiga bagian tersebut. Persoalan mini market Selera Niaga terletak pada bagian penjualan dan gudang. Pada bagian pencatatan penjualan masih menggunakan nota sehingga kesulitan untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh untuk periode tertentu. Hal ini secara tidak langsung menimbulkan tingkat

kesulitan tertentu karena informasi yang di ketahui hanyalah jumlah pendapatan per harinya saja, tanpa tersedianya informasi data barangbarang yang telah terjual. Hal ini juga berkaitan langsung dengan bagian gudang. Tanpa adanya informasi data barang yang telah terjual, bagian gudang secara tidak langsung mengalami kesulitan dalam pengecekan stok barang sehingga proses pengecekan stok membutuhkan waktu yang lama dengan tingkat konsentrasi yang tinggi.

Berdasarkan hasil pengamatan maka diperlukan suatu aplikasi yang diharapkan dapat membantu pemilik dalam memproses buktibukti transaksi, pengecekan barang, pemesanan barang, penerimaan barang, persediaan barang, penjualan barang, dan pembuatan laporan secara cepat dan akurat sehingga informasi yang diperlukan pemilik dalam pembuatan keputusan dan peningkatan penjualan serta pelayanan akan menjadi semakin baik nantinya serta dapat meningkatkan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Melalui sistem aplikasi *point of sale* yang akan di rancang diharapkan akan dapat membantu pihak manajemen mini market Selera Niaga untuk melakukan proses pengecekan stok dan penyajian laporan penjualan yang cepat dan akurat.

Penelitian sejenis sebelumnya menggunakan pemrograman C# dan C++ dengan teknologi .Net Framework, Adobe Dreamweaver dan proses penyimpanan data menggunakan MS Office Access 2003 dan 2010. Metode perancangan diantaranya adalah Prototipe dan SWDLC (Software Development Life Cycle) dengan pendekatan waterfall (Anonymous, 1999; Hidayat, 2014; Kosasi, 2014). Merujuk kepada penelitian sebelumnya, penulis mencoba melakukan penelitian dengan bahasa pemrograman dan metode perancangannya yang berbeda. Perancangan sistem informasi integrasi aplikasi ini menggunakan bahasa VB.Net dengan database MySQL menggunakan teknologi arsitektur client/server. Sepanjang yang penulis ketahui

dalam menghasilkan sebuah sistem informasi integrasi aplikasi *point of sale* masih memerlukan fitur-fitur lain yang dapat memberikan sejumlah informasi yang lebih lengkap tidak terbatas kepada operasional transaksi. Memberikan informasi dalam menunjang proses pembuatan keputusan manajerial.

II. TINJAUAN PUSTAKA

SISTEM INFORMASI INTEGRASI

Perancangan sistem informasi integrasi merupakan suatu bentuk penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan melakukan fungsi tertentu. Dalam perancangan sistem informasi memiliki dua tujuan utama. Pertama, untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem. Kedua memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap serta terstruktur kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat dalam aktivitas tersebut (Turban & Volonino, 2010).

Kualitas sebuah sistem input akan menentukan kualitas sistem outputnya. Oleh karena itu, ada empat pedoman yang harus diperhatikan dalam perancangan masukkan, yaitu membuat formulir agar mudah untuk diisi, memastikan bahwa formulir tersebut akan memenuhi tujuan yang telah dibuat, membuat formulir yang memastikan penyelesaian dapat selesai tepat waktu, dan harus memiliki bentuk formulir yang menarik. Formulir yang menarik harus terlihat rapi dan bersih serta teratur dan logis setelah diisi. Dalam proses input melibatkan dua atau tiga tahapan utama, yaitu penangkapan data (data capture), penyimpanan data (data preparation), pemasukkan data (data entry), merupakan proses membacakan atau memasukan data ke dalam komputer. Selanjutnya untuk output (keluaran) merupakan produk dari sistem informasi yang dapat

dilihat. Perancangan output memiliki sejumlah langkah yaitu menentukan kebutuhan output dari sistem baru dan menentukan parameter dari output yang dibutuhkan pemakai sistem. Output juga dapat diartikan sebagai informasi yang dikirim kepada para pengguna melalui sistem informasi lewat intranet, extranet, atau *World Wide Web* (Shelly & Rosenblatt, 2012).

Sebuah laporan sedapat mungkin dibagi menjadi 3 bagian utama yaitu judul laporan, tubuh laporan, catatan kaki laporan. Untuk laporan-laporan yang penting, gunakanlah kertas yang berkualitas baik, tidak mudah rusak serta tidak mudah kotor. Untuk tiap-tiap batas tepi laporan (margin), sebaiknya diberi jarak 2½cm, sehingga bila pinggir laporan tersobek tidak akan mengenai isi laporannya. Gunakan spasi baris yang cukup, sehingga laporan mudah dibaca. Untuk hal-hal yang ingin ditonjolkan, dapat ditulis dengan huruf besar, tebal, atau digarisbawahi. Letakkan informasi yang mendetail di lampiran dan gunakanlah petunjuk yang mudah dipahami untuk menjelaskan kepada pemakai laporan letak dari informasi detail tersebut. Laporan harus sederhana tetapi jelas. Isi laporan harus akurat. Laporan harus distandarisasi. Laporan harus dibuat dan didistribusikan tepat pada waktunya. Usahakan di dalam laporan berisi keterangan-keterangan yang diperlukan yang mungkin ditanyakan oleh pemakai laporan. Laporan harus berguna dan biaya pembuatan laporan juga harus dipertimbangkan. Laporan harus diungkapkan dalam bentuk dan bahasa yang mudah dimengerti dan dipahami. Laporan untuk tingkat manajemen yang lebih tinggi, sebaiknya lebih tersaring dan untuk tingkat manajemen lebih rendah lebih rinci (Pressman, 2010).

PERANCANGAN APLIKASI

Perancangan aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugastugas tertentu, misalnya Microsoft Word dan Microsoft Excel. Connolly & Begg (2010), menyatakan bahwa aplikasi adalah sebuah program komputer yang berinteraksi dengan database dengan melakukan pengaksesan data melalui DBMS (Database Management System). Selanjutnya aplikasi juga dapat diartikan sebagai sebuah program untuk menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakai komputer (Lee, 2012). Dalam melakukan perancangan aplikasi harus memperhatikan user interface dan program aplikasi menggunakan database serta melakukan proses terhadap database yang dilakukan secara paralel. User interface merupakan faktor penting agar pemakai sistem dapat menggunakannya dengan mudah dan cepat (Shelly & Rosenblatt, 2012). Terdapat aturan dua aturan pokok dalam pembuatan user interface yaitu pemberian nama harus jelas dan penggunaan istilah yang sesuai kebutuhan. Terdapat dua aktivitas penting dalam melakukan tahap perancangan aplikasi, yaitu transaction design dan user interface design (Lee, 2012). Hakekatnya perancangan transaksi bertujuan untuk mendefinisikan mendokumentasikan karateristik transaksi yang dibutuhkan dalam database yang meliputi data untuk digunakan oleh pengolahan transaksi, karateristik fungsional dari transaksi, output transaksi, kepentingan bagi pengguna, tingkat penggunaan yang diharapkan. Perancangan transaksi merupakan tindakan atau serangkaian tindakan yang dilakukan oleh single user atau program aplikasi yang mengakses atau mengubah isi database (Connolly & Begg, 2010).

Point of sales atau disebut POS secara sederhananya, dapat diartikan sebagai perangkat lunak untuk kegiatan mencatat transaksi penjualan sehari-hari. Sebelum sistem POS dikembangkan. Orangorang banyak yang menggunakan cash register, atau bahkan melakukan pencatatan secara manual dalam menjalankan usaha ritelnya. Untuk saat ini fungsi-fungsi dari cash register ini sendiri

sudah tidak memadai lagi karena jumlah item barang yang semakin banyak dengan harga yang semakin bervariasi. Kondisi inilah yang merupakan alasan mendasar mengembangkan aplikasi POS. Point of sale (POS) adalah suatu sistem untuk mengelola penjualan barang secara ritel. Istilah ini digunakan untuk merujuk ke perangkat lunak dan perangkat keras yang berhubungan dengan check out stands, dan semua fitur yang disertakan. Kebanyakan pengecer menggunakan sistem POS dan beberapa produsen utama menawarkan sistem POS yang dirancang untuk berbagai jenis usaha, mulai dari toko kelontong untuk butik pakaian. Aplikasi POS membuat bisnis bekerja secara lebih efisien, menurunkan biaya menjalankan bisnis sekaligus meningkatkan layanan pelanggan dan pengelolaan bisnis menjadi lebih efisien dan efektif. Sebuah aplikasi sistem point of sale senantiasa dapat menyajikan laporan penjualan terbaru setiap hari. Point of sale memungkinkan transaksi di dalamnya diproses lebih cepat juga efisien dalam mengelola sistem dan tingkat persediaan barang ritel (Anonymous, 1999).

TEKNOLOGI ARSITEKTUR CLIENT/SERVER

Arsitektur *client/server* merupakan arsitektur yang mengacu pada sejauhmana semua komponen software berinteraksi dan membentuk sebuah sistem baru dengan sistem pembagian dan pendistribusian yang efektif. Arsitektur *client/server* dirancang untuk memisah layanan basis data dari *client*, dengan penghubungnya menggunakan jalur komunikasi data. Layanan basis data diimplementasikan pada sebuah komputer yang berdaya guna, yang memungkinkan manajemen tersentralisasi, keamanan, dan berbagai sumber daya. Aplikasi-aplikasi *client* diimplementasikan pada berbagai platform, menggunakan berbagai kakas pemrograman. Biasanya *server* diletakkan di tempat yang berbeda dengan *client* dan

dihubungkan dengan suatu jaringan lokal (Monshouwer & Valverde, 2011).

Sistem pendistribusian informasi dan pemeliharaan jaringan akan menjadi lebih mudah dan cepat dan dapat mengharapkan keakuratan yang lebih signifikan (Turban & Volonino, 2010). Client dapat menampung permintaan pengguna, mengecek sintaks dan menerjemahkan permintaan basis data ke dalam bahasa SQL atau bahasa basis data lainnya. Dalam konteks basis data, client bertugas untuk mengatur antarmuka pengguna (user interface) dan aplikasi logika (application logic), berperan seperti workstation yang mutakhir untuk menjalankan aplikasi basis data. Kemudian pesan tersebut dikirim kepada server, menunggu respon, dan membentuk respon untuk pengguna akhir (end-user). Server menerima dan memroses permintaan basis data tersebut kemudian mengirimkan kembali hasilnya kepada client. Proses tersebut meliputi checking authorization, ensuring integrity, maintaining the system catalog, performing query dan update processing. Untuk tambahan proses tersebut juga menyediakan concurrency dan recovery control. Semua proses ini akan berjalan sebagaimana mestinya melalui mekanisme pengaturan sistem tersebut (Connolly & Begg, 2010).

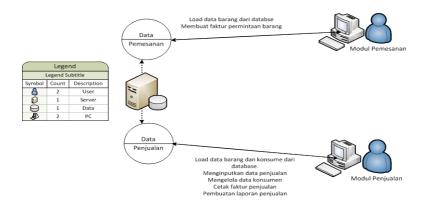
III. METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Metode perancangan aplikasi menggunakan SWDLC (software development life cycle) dan pendekatannya menggunakan waterfall. Tahapan SWDLC mencakup requirements analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance (Pressman, 2010). Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan penyebaran angket. Penelitian ini mencakup modul aplikasi kasir, aplikasi gudang dan aplikasi laporan kepada pihak manajemen.

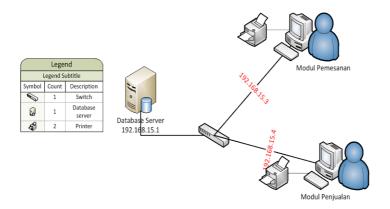
Modul aplikasi seperti pengelolaan penjualan, edit data penjualan, pengisian data barang, penentuan harga barang, dan pembuatan laporan yang menjadi kebutuhan pihak manajemen. Untuk memodelkan aplikasinya menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) khususnya diagram *use case*, diagram *activity*, diagram *sequence* dan diagram *class* (Shelly & Rosenblatt, 2012).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

pemahaman Untuk mempermudah kebutuhan dari perancangan aplikasi sistem point of sale, maka dibagi ke dalam dua kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem saat digunakan. Sementara kebutuhan nonfungsional merupakan kebutuhan yang menitikberatkan kepada properti prilaku yang dimiliki oleh sistem dan pengguna. Aplikasi mini market dibangun ke dalam 2 (dua) modul yaitu modul pemesanan dan modul penjualan. Untuk mempermudah memahami model arsitektur dari sistem yang dikembangkan, maka perlu memahami arsitekturnya. Memahami arsitektur ini sangat penting agar dalam penerapannya menjadi lancar dan mudah. Perancangan arsitektur ini akan mempresentasikan framework dari sistem perangkat lunak yang dikembangkan. Deskripsi arsitektur mengadopsi spesifikasi sistem, model analisis, dan interaksi subsistem yang telah didefinisikan dalam tahap analisis. Arsitektur pengembangan aplikasi mini market yang diusulkan diperlihatkan pada gambar 1.



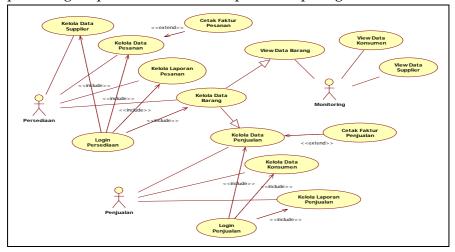
Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Client/server



Gambar 2. Arsitektur Local Area Network

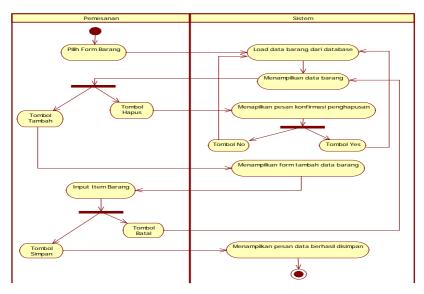
Perancangan arsitektur *client/server* dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari kebutuhan perangkat keras jaringan dan model dari arsitektur jaringan yang harus disiapkan perusahaan. Dalam gambar 2, dapat dilihat arsitektur jaringan *local area network* yang akan dibangun perusahaan. Strategi dalam tahapan perancangan aplikasi *point of sale* mengacu kepada perancangan berbasis obyek. Untuk memodelkan

aplikasi yang dihasilkan memfokuskan kepada diagram *use case*, *activity, sequence*, dan *class*. Melalui diagram *use case* menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dari cara sistem berinteraksi dengan pemakai sistem. Perancangan proses yang terjadi dalam perancangan aplikasi mini market dapat dilihat pada gambar 3.

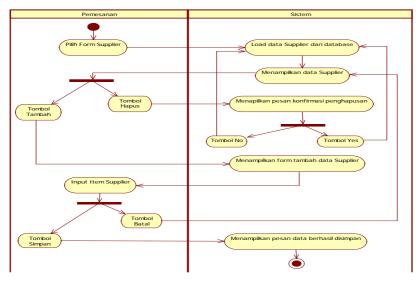


Gambar 3. Diagram *Use Case* Pengelolaan Konten Aplikasi

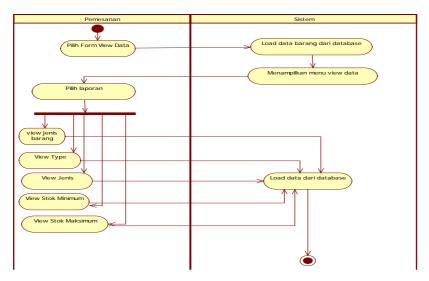
Pemodelan dengan diagram activity menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masingmasing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Diagram ini merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi ditrigger selesainya state sebelumnya. Oleh karena itu, diagram activity tidak menggambarkan perilaku internal sebuah sistem secara eksak, namun lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum dengan maksud agar mudah dipahami. Gambar 4, 5 dan 6 berikut ini memperlihatkan diagram activity kelola data barang, data supplier, dan view data transaksi.



Gambar 4. Diagram Activity Kelola Data Barang

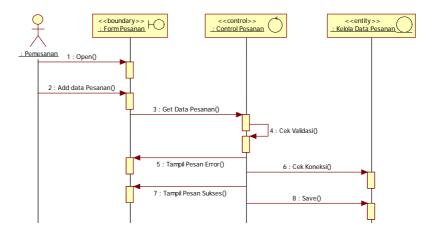


Gambar 5. Diagram Activity Kelola Data Supplier

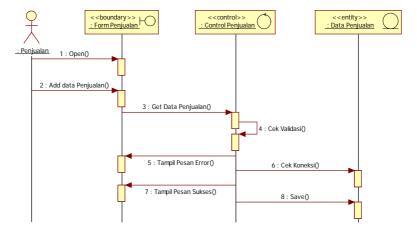


Gambar 6. Diagram Activity View Data

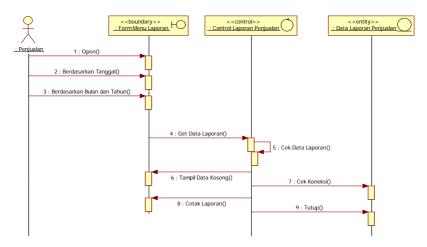
Diagram sequence dapat digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah dari aplikasi mini market Selera Niaga yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan hasil keluaran tertentu. Diawali dari apa yang mentrigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Berikut ini merupakan diagram sequence pemesanan barang, penjualan barang, dan laporan penjualan barang, seperti dapat dilihat pada gambar 7, 8, dan 9.



Gambar 7. Diagram Sequence Pemesanan Barang

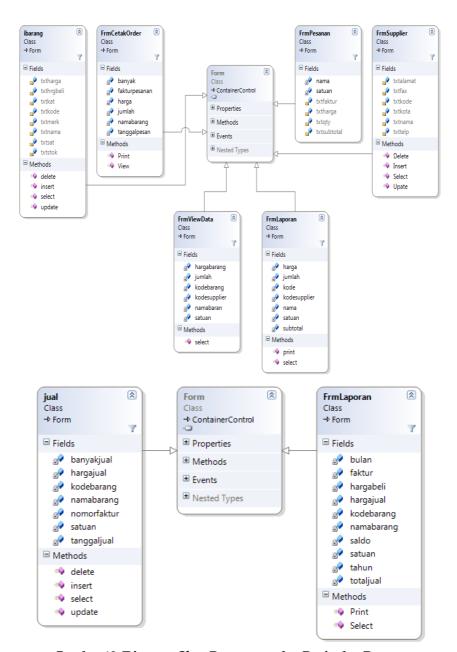


Gambar 8. Diagram Sequence Penjualan Barang



Gambar 9. Diagram Sequence Laporan Penjualan Barang

Diagram class merupakan diagam untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang digunakan. Class diagram juga memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relas-relasi yang ada didalamnya. Diagram class aplikasi mini market dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini.



Gambar 10. Diagram Class Pemesanan dan Penjualan Barang

Berikut ini merupakan perancangan aplikasi modul pemesanan dan modul penjualan. Modul pemesanan adalah sebuah modul yang berisikan kegiatan penginputan data supplier, data barang, transaksi pemesanan dan laporan. Untuk perancangan form pengelolaan data barang dipergunakan untuk menambah data, merubah data, menghapus data dan mencari data. Berikut ini adalah perancangan form pengelolaan dan input data barang, seperti terlihat pada gambar 11 dan 12.



Gambar 11. Form Pencarian Data Barang

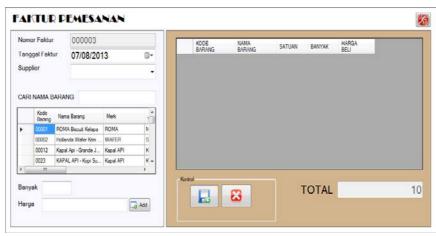


Gambar 12. Form Input Data Barang

Perancangan form supplier dipergunakan untuk mengelola data supplier dari setiap barang yang dibeli. Berikut ini adalah perancangan form supplier, form transaksi pemesanan barang dipergunakan untuk menginputkan data pesanan barang yang telah dibeli oleh perusahaan, form transaksi Pemesanan barang, dan *view* data berdasarkan jenis barang dipergunakan untuk menampilkan data barang yang telah dikelompokan berdasarkan jenis barang, seperti terlihat pada gambar 13, 14 dan 15.



Gambar 13. Form Input Data Supplier



Gambar 14. Form Transaksi Pemesanan

5	Berdasarkan Stok Berdasarkan Stok Berdasarkan Stok	Terkeol	Nama Barang								
	Kode Barang	Nama Barang		Saturn	Mek	Jenis	Harpe Jual	Harga Beli	Stok	Suppler	
	0025	Ayam Merak - Kopi Bubuk		Bungkus	Kapal API	Kopi	10000	8700	6	Pt Techgate Indonesia Divisi AgroSS	
	00012	Kapal Api - Grande Java Latte KAPAL API - Kopi Susu Box CALADINE LOTION 60 ML		Bungkus	Kapal API	Корх	12400	11400	3	Cv Ubaya Bumi Yegatama	
	0023			Bungkus	Kapal API	Kopi	4300	3500	6	Pt Techgate Indinesia Divisi AgroSS	
	0016			Botol	SOSRO	Makanan Indan	9500	8700	7	Cv Ubaya Buni Yegatama	
	0018	VIRD - Air Minum Botol 600 ML		Botol	ALTO	Mouman	1000	700	9	Pt Techgate Indonesia Divisi AgroE8	
	00008	Soaro Teh Botol 500ML		Botsl	SOSRO	Mnuman	4400	4000	3	Toko Wjejne	
	00010	Teh Gelas Original Green		Gelas	SOSRO	Mnuman	800	500	9	Toko Westa Rase	
	0019	CLUB - Air Minum Botol 600 ML		Botol	Out	Mnuman	1100	800	6	Toko Wyaya	
	00011	Manne - Nutrition Direk 500ML		Botol	Maone	Mnuman	8900	8200	8	Toko Wyaya	
	0014	Roct Seer Kaleng 330 ML		Keleng	Floot Beer	Mruman	5000	4200	¢	Pt Yechgate Indonesia Divisi AgroSS	
	00000	Double Frees		Sotol	FRES	Mnuman	24900	23000	8	Toko Westa Rasa	
	0020	Lantan Penyegar 320 ML		Botol	Kaki Tiga	Mnuman	4400	400	9.	Cv Ubaya Bumi Yegatama	
	0013	Krating Deeng - Energ Dank 150 ML		Botol	Kinting Deeng	Mnuman	3400	3100	7	Cv Ubaya Buni Yegatama	
	0022	Yeas 300 ML		Botol	Yeos	Mruman	4200	3700	8	Toko Westa Rasa	
	0015	Fit Active 330 ML		Blotol	fit Active	Mnuman	5500	5100	4	Banis Group	
	0000K	NU-Green Tea		Botol	NJ	Mnuman	8000	7200	9	Cv Ubaya Bumi Yegatama	
	00000	Sopo Teh Botol Kotak		Kotsk:	SOSRO	Mruman	13200	12000	2	Pempek Palembang G Yuli	
	0017	ALTO - Air Mineral Botol 500 ML		Botol	ALTO	Mouman	9000	8100	8	Pt Techgate Indonesia Divisi AgroSS	
	00007	My Yea (Yeh Olong)		Botol	MYTEA	Mnuman	5200	4600	0	Pt Catur Putera Ferkasa	
	0021	Teh Pucuk 350 ML		Kotak.	Teh	Mnuman	2200	1700	6	Pt Techgate Indonesia Divisi Agro88	
	0000т	ROMA Becut Kelapa		Bungkue	ROMA	Mnyak Makan	6000	5000	9	Pt Times Nuse Tame.	
	00004	Sarang Tawon - Terong Belanda Snup		Botol	ABC	Srup	14900	14000	10	Pt Trinex Nusa Tama	
	00005	ABC (Squash Delight)		Botol	ABC	Snp	11300	11000	¢	Toko Wijaya	
	0024	Major 570 ML		Botol	Marjan	Ship	16300	14000	9	Toko Westa Rasa	
	00002	Hollanda Wafer Kirin Coktat		Bungkus	WAFER	Snacks	28900	28000	9	Toko Wusia	

Gambar 15. Form View Data Jenis Barang

Modul penjualan adalah sebuah modul yang berikan fitur untuk mengelola data konsumen, penjualan dan laporan penjualan barang ritel. Berikut ini adalah perancangan form verifikasi faktur penjualan dan perubahan stok barang, seperti terlihat pada gambar 16 dan 17.



Gambar 16. Form Verifikasi Faktur Penjualan

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Merk	Jenis	Harga Jual	Harga Beli	Stok ▼	Supplier
00004	Sarang Tawon - Terong Belanda Sirup	Botol	ABC	Sirup	14900	14000	14	Pt Trinex Nusa Tama
0023	KAPAL API - Kopi Susu Box	Bungkus	Kapal API	Корі	4300	3500	11	Pt Techgate Indonesia Divisi Agro88
00005	ABC (Squash Delight)	Botol	ABC	Sirup	11300	11000	11	Toko Wijaya
00006	NU - Green Tea	Botol	NU	Minuman	8000	7200	11	Cv Ubaya Bumi Vegatama
00001	ROMA Biscuit Kelapa	Bungkus	ROMA	Minyak Makan	6000	5000	10	Pt Trin <mark>ex Nusa Tama</mark>
00002	Hollanda Wafer Krim Coklat	Bungkus	WAFER	Snacks	28900	28000	10	Toko Wijaya
00012	Kapal Api - Grande Java Latte	Bungkus	Kapal API	Корі	12400	11400	9	Cv Ubaya Bumi Vegatama
0018	VIRO - Air Minum Botol 600 ML	Botol	ALTO	Minuman	1000	700	9	Pt Techgate Indonesia Divisi Agro88
0020	Larutan Penyegar 320 ML	Botol	Kaki Tiga	Minuman	4400	400	9	Cv Ubaya Bumi Vegatama
0024	Marjan 570 ML	Botol	Marjan	Sirup	16300	14000	9	Toko Wisata Rasa

Gambar 17. Form Perubahan Stok Barang

V. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi integrasi aplikasi point of sale untuk mini market Selera Niaga sudah dapat memberikan informasi mengenai transaksi penjualan untuk setiap harinya. Sistem informasi integrasi ini dapat melakukan proses pencatatan dan pengecekan mengenai pengelolaan dan informasi persediaan barang. Pengelolaan data barang juga menjadi lebih akurat karena adanya informasi antar

proses bisnis yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Perancangan integrasi aplikasi *point of sale* mini market Selera Niaga memiliki sejumlah fitur-fitur berupa dapat mengelola data barang, konsumen, pencarian produk tertentu, faktur pemesanan, pemrosesan transaksi dan faktur penjualan, penanganan persediaan minimal, dapat mengeluarkan nota penjualan dan sejumlah laporan dalan pengelolaan transaksi sehari-hari.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1999. The Integration of Point of Sale Nation's Restaurant News, *ProQuest Agriculture Journals*, hal 33-34.
- Connolly, Thomas., Begg, Carolyn. 2010. *Database System: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management,* Fifth Edition, Addison Wesley, USA.
- Hidayat, Dapai Ari. 2014. Rancang Bangun Aplikasi Point of Sale (POS) Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Trigger Pada Distribution Store CV. NMRQ, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, Vol 2, No 1, hal 1-5.
- Kosasi, Sandy.2014.Perancangan Aplikasi Point of Sale dengan Arsitektur Client/Server Berbasis Linux dan Windows, *Citec Journal*, Vol 1, No 2, hal 40-51.
- Lee, Sunguk. 2012. Test Cases Design for Software Database Provisioning Development, *International Journal of Advanced Science and Technology*, December, Vol 49, hal 95-104.
- Monshouwer, E.J., Valverde, R. 2011. Architecture for Integration of Point of Sale Terminals with Financial Institutions Through Web

- Services, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol 25, No 1, hal 10-27.
- Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, Seventh Edition, McGraw-Hill Inc.
- Shelly, G., Rosenblatt, H. 2012. *System Analysis and Design* (Ninth ed.). Course Technology, Cengage Learning.
- Silveira, Paulo., Marreiros, Cristina. 2014. Shopper Marketing: A Literature Review, *International Review of Management and Marketing*, Vol 4, No 1, hal 90-97.
- Turban, E., Volonino, L. 2010. *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy,* Seventh Edition, John Wiley & Sons, Inc.