

RANCANG SISTEM INFORMASI TRANSAKSI BERBASIS JAVA PADA WARUNG MAKAN SOTO AYAM PACITAN

Yogi Ari Prasetyo¹, Yoggi Prasetyo Octavian², Erlando Doni Sirait³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

yogiariprasetyo@gmail.com¹, yoggip.octavian@gmail.com², erlandodoni19@gmail.com³

Abstrak

Rumah Makan Soto Ayam Pacitan adalah Rumah Makan yang menjual bermacam-macam makanan siap saji. Rumah makan Soto ayam pacitan merupakan salah satu rumah makan yang proses jual belinya masih menggunakan sistem manual. Pada proses penjualan makanan biasanya masih ditulis pada buku penjualan atau nota saja. Pada proses mengetahui harga jual yang ada di menu makanan yang di pilih, oleh karena itu perlu dibuat sistem Aplikasi Penjualan makanan pada Rumah Makan Soto Ayam Pacitan dengan komputerisasi. Salah satu rumah makan yang menjadi objek penelitian adalah rumah makan Soto Ayam Pacitan. Banyaknya pelanggan yang datang ke rumah makan sering kali membuat pelayan kesulitan melayani pelanggan secara optimal. Saat ini transaksi penjualan dan pembelian masih dilakukan secara manual, dikarenakan masih dilakukan secara manual maka sering terjadi kesalahan dalam pencatatan nota, perhitungan masih menggunakan kalkulator, dan tidak adanya pembuatan laporan penjualan dan pembelian sehingga kurang jelasnya rincian pendapatan yang diperoleh, masih ditemukan kesalahan mengenai persediaan atau stok makanan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Java, Transaksi, Aplikasi Kasir

Abstract

Soto Ayam Pacitan *Restaurant is a restaurant that sells a variety of ready-to-eat foods. Soto Ayam Pacitan Restaurant is one of the restaurants where the buying and selling process still uses a manual system. In the process of selling food, it is usually still written in a sales book or note. In the process of knowing the selling price on the selected food menu, it is therefore necessary to create a computerized application system for the sale of food at the Pacitan Chicken Soto Restaurant. One of the restaurants that became the object of the research was Soto Ayam Pacitan restaurant. The large number of customers who come to the restaurant often makes it difficult for the waiter to serve customers optimally. Currently sales and purchase transactions are still carried out manually, because they are still done manually, there are often errors in recording notes, calculations are still using calculators, and there is no preparation of sales and purchase reports so that the details of the income obtained are not clear, errors are still found regarding inventory. or food stock.*

Keyword : Information Systems, Java, Transactions, Cashier Applications

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi. Kebutuhan informasi yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan oleh masyarakat sekitar. Seperti halnya pekerjaan dalam mengolah data, apabila terjadi tidak teratur dan tidak terkoordinasi dengan baik dan cepat dapat mengakibatkan sulitnya mengetahui data dan informasi, informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012). Sistem ini direncanakan akan diimplementasikan menggunakan Bahasa Pemrograman Java. model umum sebuah sistem adalah *input*, proses dan *output*, hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana, sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran (Jogiyanto, 2010). Identifikasi masalah ini adalah sering terjadinya kesalahan dalam proses pemesanan, tidak adanya proses laporan penjualan dan laporan pembelian. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem transaksi penjualan, membuat laporan penjualan dan laporan pembelian yang akurat, mempercepat atau mempermudah proses transaksi penjualan dan pembelian, membuat suatu sistem informasi yang terkomputerisasi. Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan

dialami dalam proses pengerjaannya (Soetam, 2011). Inilah mengapa peneliti ingin membuat sebuah aplikasi yang dapat memudahkan atau mempercepat proses transaksi penjualan dan pembelian berbasis Java, transaksi dalam buku Akuntansi Dasar bahwa definisi transaksi adalah kejadian yang terjadi dalam dunia bisnis tidak hanya jual beli pembayaran dan penerimaan uang namun juga akibat adanya kehilangan kebakaran, arus dan juga peristiwa lain yang dapat dinilai dengan uang (Mursyidi, 2010). Sistem aplikasi yang dibuat agar dapat membantu mempercepat proses penyelesaian pekerjaan. Pada proses penjualan, pembuatan nota sudah otomatis, sehingga tidak perlu ditulis pada buku. Pengecekan hasil penjualan dapat diketahui dengan cepat tanpa harus mengecek satu persatu dan diketahuinya semua persediaan, pada umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan (Sartono, 2010). Dengan demikian sistem dapat meningkatkan kinerja pada Rumah Makan Soto Ayam Pacitan. sebagai alat dalam melakukan analisa alur sistem penjualan serta memudahkan dalam pembangunan aplikasi yang dibutuhkan juga dalam pengembangannya. Menggunakan DAD untuk memperlihatkan aliran data dari objek sumber atau nilai, *Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek (Sukanto dan Shalahudding, 2014). Menggunakan seperti MySQL sebagai database. Bahasa *Java Language Specification* adalah definisi teknis dari bahasa pemrograman Java yang di dalamnya terdapat aturan penulisan sintaks dan semantik Java (Wahana Komputer, 2010), NETBEANS sebagai perangkat editor bahasa pemrograman JAVA sebagai alat bantu pembuat laporan. Lakukanlah instalasi semua aplikasi tersebut satu persatu, yaitu 1. MySQL, 2. *Java Development Kit* (JDK), 3. Netbeans.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian dari Yusdiardi pada tahun 2014 di Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penjualan” hasil penelitian ini membangun sistem informasi penjualan di PT-I-Cube Creativindo untuk membantu manajemen perusahaan dalam menyediakan, mengelola data penjualan produk dan juga mempercepat hasil laporan penjualan untuk manajer marketing (Yusdiardi, 2014).

Penelitian dari Panni Dyana pada tahun 2017 di Universitas Esa Unggul Jakarta. Yang berjudul “perancangan aplikasi pemesanan makanan di rumah makan berbasis android” dengan studi kasus pondok ikan bakar lesehan ala’dien ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis masalah dalam proses pemesanan makanan dirumah makan pondok ikan bakar lesehan ala’dien sehingga pelanggan mendapatkan pelayan yang optimal, merancang sistem pemesanan makanan berbasis android yang dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan proses pemesanan secara mandiri, dapat memberikan informasi ketersediaan menu dan status pemesanan kepada pelanggan maupun informasi berupa laporan penjualan dan ketersediaan bahan baku kepada pemilik rumah makan (Dyana, 2017).

METODE PENELITIAN

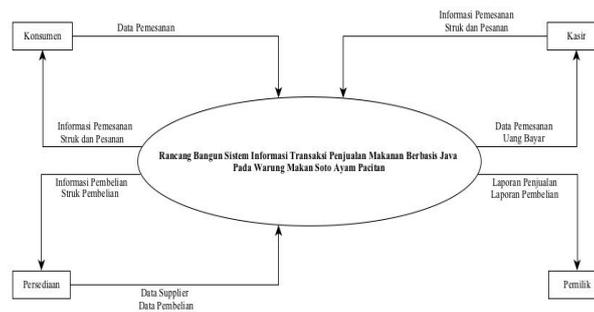
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*). Metode SDLC ini merupakan metode dengan proses pengembangan dan perancangan sistem melalui beberapa tahapan yaitu mulai dari perencanaan sistem hingga pengoperasian dan pemeliharaan. Untuk pengembangan sistem penelitian ini menggunakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*). *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap - tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*). Model SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. *Waterfall Model* atau *Classic Life Cycle* merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Menurut (Bassil, 2012) disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang harus dilalui menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alternatif Penyelesaian Masalah

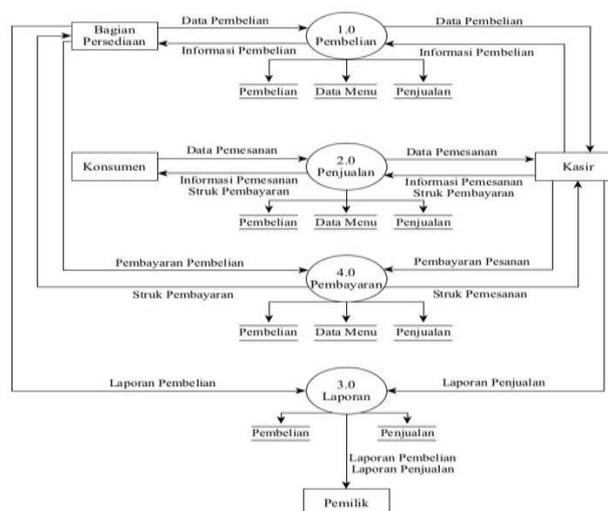
Solusi dari permasalahan sistem tersebut adalah dibuatnya sistem transaksi penjualan dan pembelian terkomputerisasi yang mampu mendukung proses penjualan pada Rumah Makan Soto Ayam Pacitan, proses pembayaran transaksi penjualan yang dilakukan oleh bagian kasir menggunakan sistem terkomputerisasi agar tidak salah perhitungan pembayaran dan kurangnya kehilangan data penjualan, merancang sistem laporan agar semua rincian pendapatan dapat diketahui dengan jelas.

Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Diagram Nol



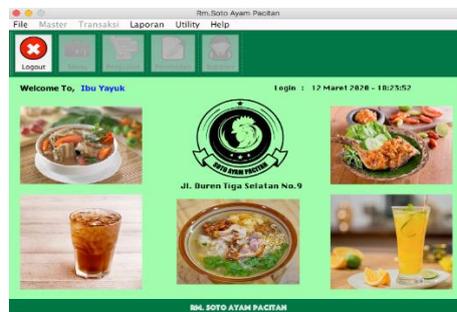
Gambar 2. Diagram Nol

Tampilan Aplikasi



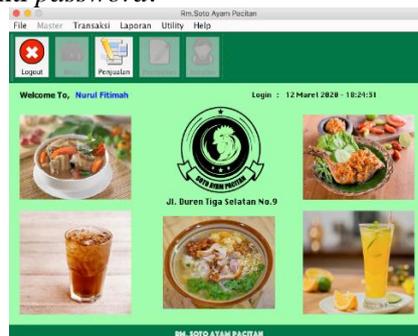
Gambar 3. Tampilan Halaman Masuk Aplikasi

Pada *Form Login*, telah disediakan berbagai hak akses khusus untuk pemilik sebagai pemegang kendali dalam laporan pembelian dan penjualan, untuk kasir sebagai transaksi penjualan, dan persediaan sebagai transaksi pembelian. Maka dalam *form menu login* terdapat *username* dan *password* supaya kerahasiaan tetap terjaga dengan baik.



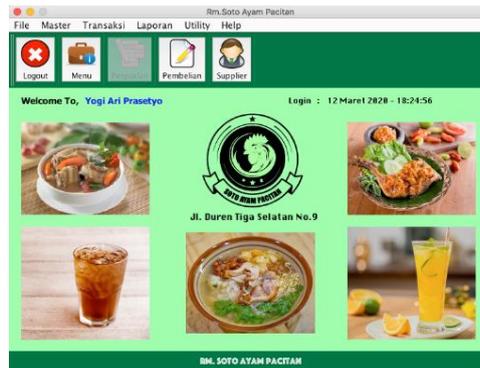
Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama Pemilik

Tampilan di atas merupakan tampilan menu utama pemilik pada sistem, pada halaman di atas, terdapat beberapa keterangan adalah *File* merupakan tampilan *logout* dan keluar, laporan merupakan tampilan untuk membuat laporan penjualan dan laporan pembelian, *Utility* merupakan tampilan data pengguna dan ganti *password*.



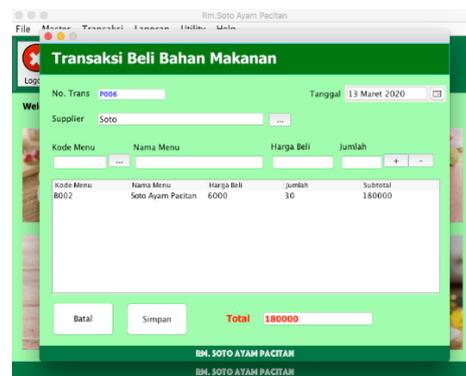
Gambar 5. Tampilan Layar Kasir

Tampilan di atas merupakan tampilan menu utama pemilik pada sistem, pada halaman di atas, terdapat beberapa keterangan adalah *File* merupakan tampilan *logout* dan keluar, transaksi merupakan tampilan untuk transaksi penjualan, *Utility* merupakan tampilan data pengguna dan ganti *password*.



Gambar 6. Tampilan Layar Persediaan

Tampilan di atas merupakan tampilan menu utama pemilik pada sistem, pada halaman di atas, terdapat beberapa keterangan adalah File merupakan tampilan *logout* dan keluar, Menu atau *master* merupakan tampilan data untuk *input* menu, Transaksi merupakan tampilan untuk transaksi pembelian, Supplier merupakan tampilan data untuk *input* data supplier, *Utility* merupakan tampilan data pengguna dan ganti *password*.



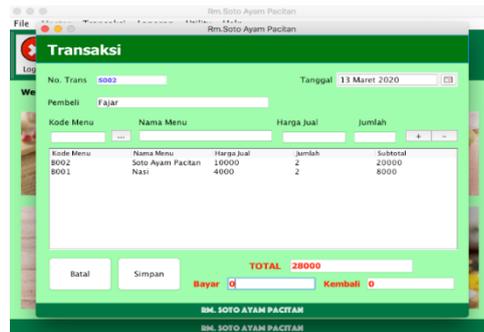
Gambar 7. Tampilan Layar Transaksi Pembelian

Tampilan diatas merupakan Transaksi pembelian pada sistem. Transaksi pembelian ini berfungsi untuk pembelian menu makanan dan minuman, dan data pembelian ini berguna untuk mengontrol persediaan menu makanan dan minuman agar terkoordinasi dengan baik.



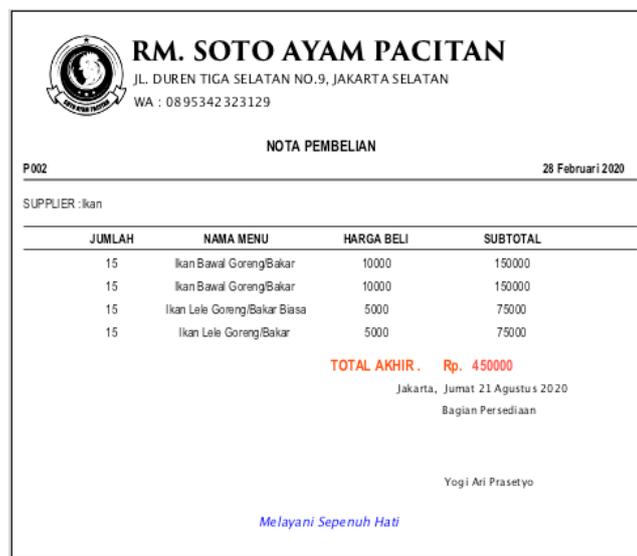
Gambar 8. Tampilan Bukti Pembayaran Penjualan

Tampilan diatas merupakan bukti pembayaran penjualan pada sistem. Bukti Pembayaran ini berfungsi untuk Tanda terima jika ada transaksi di antara kedua pihak (penjual dan pembeli), Masuk ke dalam Laporan Keuangan sebagai bukti transaksi.



Gambar 9. Tampilan Layar Transaksi Penjualan

Tampilan di atas merupakan tampilan transaksi penjualan pada sistem. Transaksi Penjualan ini Berfungsi sebagai alat transaksi penjualan makanan dan minuman, dan tempat menyimpan data penjualan yang nanti untuk membuat laporan kepada pemilik.



Gambar 10. Tampilan Bukti Pembayaran Pembelian

Tampilan diatas merupakan bukti pembayaran pembelian pada sistem. Dokumen ini untuk mengetahui berapa banyak produk yang dikirimkan ke pelanggan atau rumah makan dan total produk yang harus dibayar.



Gambar 11. Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan diatas merupakan laporan penjualan pada sistem. Laporan penjualan ini berfungsi untuk sebagai media untuk menyampaikan informasi tentang perubahan yang terjadi dalam kegiatan penjualan.

RM. SOTO AYAM PACITAN
 JL. DUREN TIGA SELATAN NO.9, JAKARTA SELATAN
 WA : 0895342323129

Laporan Detail Pembelian
 Periode 01 Februari 2020 s.d 29 Februari 2020

SUPPLIER	TANGGAL	NO. TRANS	KODE MENU	NAMA MENU	HARGA	JUMLAH	SUBTOTAL
Soto	23 Februari 2020	P001	B002	Soto Ayam Pacitan	5000	50	250000
Ikan	28 Februari 2020	P002	B005	Ikan Bawal Goreng/Bakar Biasa	10000	15	150000
Ikan	28 Februari 2020	P002	B006	Ikan Bawal Goreng/Bakar Penyet	10000	15	150000
Ikan	28 Februari 2020	P002	B007	Ikan Lele Goreng/Bakar Biasa	5000	15	75000
Ikan	28 Februari 2020	P002	B008	Ikan Lele Goreng/Bakar Penyet	5000	15	75000
Iga	28 Februari 2020	P003	B009	Sop Iga	12000	15	180000
Iga	28 Februari 2020	P003	B010	Sop Iga Bakar	12000	15	180000
Total Keseluruhan							1060000

Jakarta, Jumat 21 Agustus 2020
 Bagian Persediaan

 Yogi Ari Prasetyo

Gambar 12. Tampilan laporan pembelian

Tampilan diatas merupakan laporan pembelian pada sistem. menyajikan informasi barang apa saja yang pernah dibeli, kapan pembelian tersebut terjadi, kepada siapa pembelian terjadi.

RM. SOTO AYAM PACITAN
 JL. DUREN TIGA SELATAN NO.9, JAKARTA SELATAN
 WA : 0895342323129

Laporan Menu

KODE MENU	NAMA MENU	JENIS	HARGA JUAL	STOCK
B001	Nasi	Makanan	4000	95
B002	Soto Ayam Pacitan	Makanan	10000	78
B003	Ayam Goreng/Bakar Biasa	Makanan	16000	15
B004	Ayam Goreng/Bakar	Makanan	16000	12
B005	Ikan Bawal Goreng/Bakar	Makanan	16000	15
B006	Ikan Bawal Goreng/Bakar	Makanan	16000	15
B007	Ikan Lele Goreng/Bakar	Makanan	11000	15
B008	Ikan Lele Goreng/Bakar	Makanan	11000	15
B009	Sop Iga	Makanan	17000	15
B010	Sop Iga Bakar	Makanan	17000	15
B011	Es Teh Manis	Minuman	4000	30
B012	Es Teh Tawar	Minuman	2000	30
B013	Teh Hangat Manis	Minuman	4000	30
B014	Teh Hangat Tawar	Minuman	2000	30
B015	Es Jeruk	Minuman	6000	30
B016	Jeruk Hangat	Minuman	6000	30
B017	Tahu	Makanan	2000	30
B018	Tempe	Minuman	2000	30

Jakarta Jumat 21 Agustus 2020
 BAGIAN PERSEDIaan

 Yogi Ari Prasetyo

Melayani Sepenuh Hati

Gambar 13. Tampilan Laporan Menu

Tampilan diatas merupakan laporan Menu pada sistem. Menyajikan semua daftar menu dan jumlah persediaan yang tersedia.

SIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi transaksi penjualan di Rumah Makan Soto Ayam Pacitan, maka proses penjualan yang terjadi antara pihak penjualan dan pembeli akan dapat berjalan dengan baik pada saat transaksi berlangsung dan percetakan laporan. Bahwa sistem yang dibuat ini dapat mencegah terjadinya kehilangan data penjualan, pembelian dan laporan, sistem ini juga dapat mempermudah

dalam mengetahui persediaan makanan atau minuman, dan mempercepat proses perhitungan pembayaran pada saat melakukan pembayaran karena sudah terintegrasi dengan baik. Sistem ini dapat mengelola semua data *User*, persediaan, transaksi penjualan, transaksi pembelian, laporan penjualan, dan laporan pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bassil, Y. (2012). A Simulation Model For The Waterfall Software Development Life Cycle. *International Journal of Engineering & Technology (IJET)*.
- Dyana, Panni. (2017). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan di Rumah Makan Berbasis Android (Studi Pada Pondok Ikan Bakar Lesehan Ala'Dien). Fakultas Ilmu Komputer. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Jogiyanto. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi IV*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mursyidi. (2010). *Akuntansi Dasar*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sartono, Agus. (2010). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi 4*. Yogyakarta: BPFE.
- Soetam, Rizky. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sukamto dan Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Wahana Komputer (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: Media Kita.
- Yusdiardi. (2014). *Rancang Bangun Sistem Penjualan (Studi kasus PT.I-Cube Creativindo)*. Fakultas Sains dan Teknologi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.