

APLIKASI *SELF-SERVICE* PADA KEDAI OCHACHA THAI TEA

Lisdiana¹, Mei Lestari²

^{1, 2}*Informatika Universitas Indraprasta PGRI,
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*
dianakei73@gmail.com, mei.lestari6@gmail.com

ABSTRAK

Sistem aplikasi *self-service* dibangun dengan tujuan mempermudah pengolahan segala data transaksi yang terjadi di Kedai OCHACHA Thai Tea agar lebih efektif dan efisien serta untuk memenuhi salah satu syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan program Strata-1 Universitas Indraprasta PGRI. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem aplikasi *self-service* ini adalah Waterfall Model dan pengembangannya dibantu dengan metode permodelan visual *Unified Modeling Language (UML)*. *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Sistem aplikasi *self-service* ini dibangun dengan menggunakan aplikasi berbasis *desktop* Netbeans, menggunakan bahasa pemrograman Java, dan penyimpanan data pada media *database* MYSQL. Dengan adanya aplikasi ini pelanggan dapat langsung menginput menu-menu yang akan dipesannya, data diri singkat berupa nama dan nomor telepon, serta nomor pesanan mereka secara otomatis akan muncul saat hendak memesan. *Staff* nantinya dapat melihat daftar pemesanan dan memperbarui status pembayarannya sebelum pesanan dibuat, dengan hal ini semua pesanan dan pembayaran dapat direkap menjadi laporan dalam periode tertentu dengan mudah dan cepat.

Kata Kunci: *Self-Service*, UML, Kedai.

ABSTRACT

This self-service application system is built with the aim of making it easier to process all transaction data that occurs in OCHACHA Thai Tea Store to be more effectively and efficiently, also to fulfill one of the academic requirements in completing the education of the University Indraprasta PGRI's bachelor degree program. The method used in designing this self-service application system is the Waterfall Model and development is assisted by the visual modeling method of Unified Modeling Language (UML); Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, and Class Diagram. This self-service application system was built using desktop-based applications Netbeans, using the Java programming language, and data storage on the MYSQL database media. With this application, customers can directly input the menus they want to order, a brief personal data of their name and their telephone number, and their order number that will automatically appear when they about to order. Then, the staff will be able to see the list of orders and update the payment status before the y made the order, with this service, all orders and payments can be recapitulated into a report within a certain period easily and quickly.

Keyword: *Self-Service*, UML, Store.

PENDAHULUAN

OCHACHA Thai Tea adalah salah satu jenis kedai yang menjual minuman khas negara gajah putih yang sedang digemari oleh kalangan masyarakat. Setiap harinya kedai ini paling tidak melayani 300 pelanggan dengan pesanan berbeda-beda di *outlet* mereka. Pendataan pesanan selama ini dilakukan oleh pelanggan sendiri yang menuliskan pesannya dalam sebuah kertas kecil yang nantinya akan diberikan pada karyawan secara manual. Dengan kondisi tersebut, perlu adanya sistem terkomputerisasi untuk melakukan pendataan dengan cepat. Sistem sendiri bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen atau pun elemen yang saling bekerjasama dengan

tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya. (Mulyani, 2017)

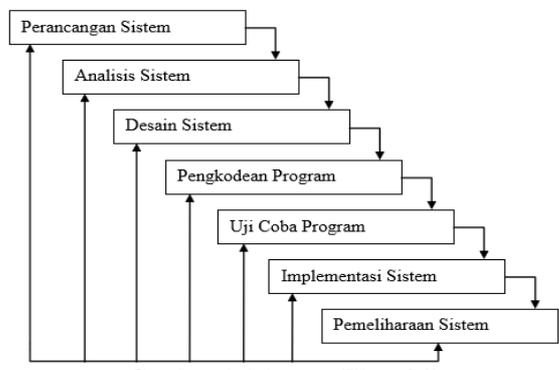
Self atau mandiri dapat diartikan perilaku mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain (Maryam, 2015). Sementara *service* atau pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan (Sinambela, 2011). Maka, *self-service* dapat diartikan sebagai suatu sistem kerja dimana pelanggannya menikmati produk

atau jasa tanpa dilayani oleh *staff*, melainkan para pelanggan melayani diri mereka sendiri untuk memenuhi kebutuhannya. (Cochoy, 2015)

Dengan latar tersebut, penulis bermaksud untuk membangun sistem yang bertujuan untuk menjadi penunjang bisnis yang cepat, tepat, dan relevan. Sistem informasi ini juga membantu dalam hal pembukuan data pemesanan dan pencatatan transaksi agar data yang diperoleh tersusun rapi dalam *database*. Sehingga aplikasi yang dirancang ini dapat memudahkan pelanggan untuk memesan menu sekaligus membantu pekerja untuk membuat laporan dengan efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Rancang bangun penelitian ini menggunakan rancangan *Waterfall Model*. Model perancangan *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software* (Pressman, 2015). Rancangan ini memiliki 7 langkah yaitu: Perancangan Sistem, Analisis Sistem, Desain Sistem, Pengkodean Program, Uji Coba Program, Implementasi Sistem, dan Pemeliharaan Sistem.



Gambar 1. Diagram Waterfall

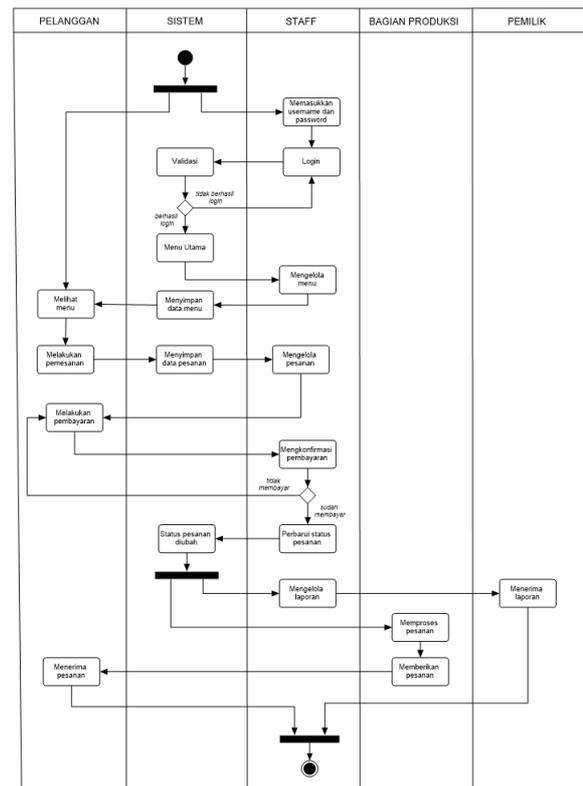
Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan. (Sugiyono, 2012)

Tempat penelitian dilakukan adalah di Kedai OCHACHA Thai Tea beralamat di Jl. Raya

Mess AL, Jatiranggon, Jatisampurna, Bekasi, Jawa Barat 17434 dan dilakukan sepanjang Maret sampai Juli 2020.

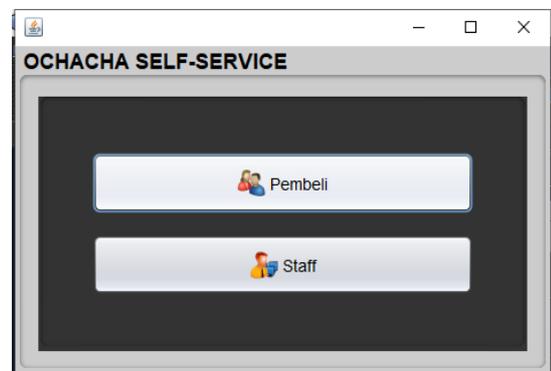
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem aplikasi *self-service* pada kedai OCHACHA Thai Tea yang diusulkan dapat digambarkan dalam bentuk *Activity Diagram*.



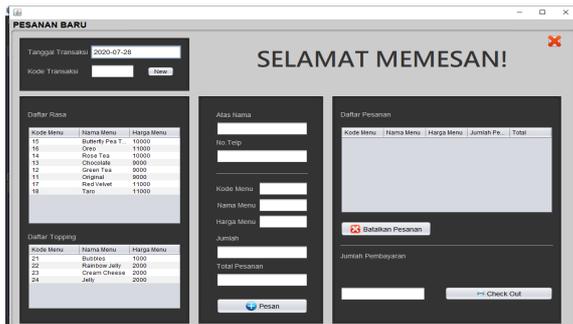
Gambar 2. Activity Diagram Sistem yang diusulkan

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software program* yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman Java.

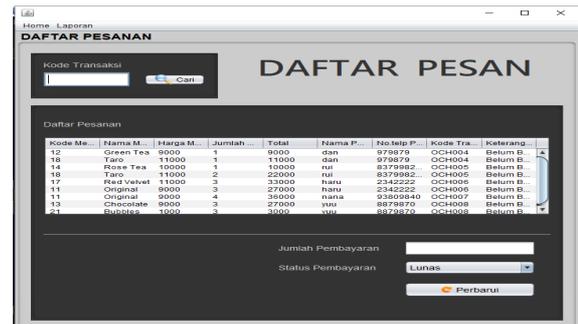


Gambar 3. Tampilan Layar Utama

Pada tampilan Layar Utama ini, *user* dapat memilih untuk menjalankan aplikasi sebagai pembeli atau *staff*.



Gambar 4. Tampilan Pesanan Baru



Gambar 7. Tampilan Daftar Pesanan

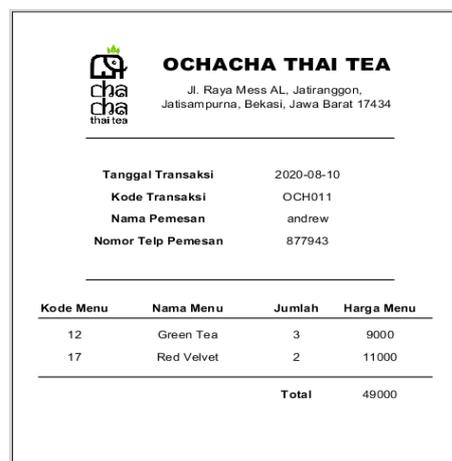
Tampilan Pesanan Baru ini akan muncul jika *user* memilih tombol untuk pembeli di Layar Utama. Disini *user* dapat memilih menu yang ingin dipesan.

Dalam *form* ini, *staff* dapat mengonfirmasi pesanan yang sudah dibayar dengan mengganti keterangan atau status pembayaran dari 'belum bayar' menjadi 'lunas'.



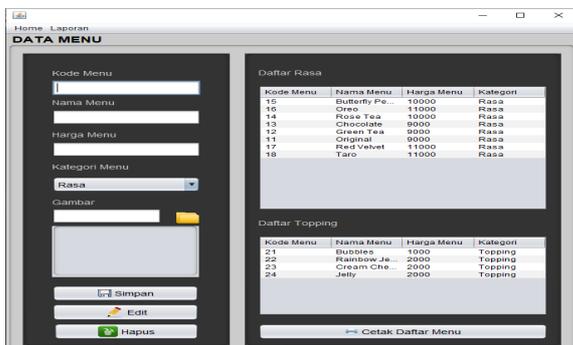
Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Utama akan menjadi opsi lain bila *user* memilih tombol *staff* di Layar Utama, tentunya *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk mengakses menu ini. Disini, *user* dapat memilih untuk mengorganisir menu, melihat daftar pesan dan daftar jual, juga mencetak laporan dengan menekan tombol *menu button* diatas jendela.



Gambar 8. Struk

Struk ini akan muncul bila pelanggan memilih *check out* di jendela pesanan. Struk ini adalah bukti pemesanan pada kedai.



Gambar 6. Tampilan Data Menu

Tampilan Data Menu ini dapat membantu *staff* dalam mengorganisasi menu yang dijual seperti menambah, mengubah, atau menghapus.



Gambar 9. Laporan Daftar Menu

Laporan ini dipergunakan untuk mencetak setiap menu yang diperjualbelikan di kedai.

Tanggal	Kode Trans	Nama Menu	Jumlah Menu	Harga Menu	Total
28/07/20	OCH004	Green Tea	1	9000	9000
28/07/20	OCH004	Taro	1	11000	11000
28/07/20	OCH005	Rose Tea	1	10000	10000
28/07/20	OCH005	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH007	Original	4	9000	36000
TOTAL PEMESANAN :					Rp 88.000

Gambar 10. Tampilan Pemesanan Periode

Laporan Pemesanan Periode ini bertujuan untuk mencetak setiap proses pemesanan yang tidak dikonfirmasi pembayarannya dalam kurun waktu tertentu.

Laporan Pemesanan Periode ini bertujuan untuk mencetak setiap proses pemesanan yang tidak dikonfirmasi pembayarannya dihari tertentu.

Tanggal	Kode Trans	Nama Menu	Jumlah Menu	Harga Menu	Total
28/07/20	OCH001	Chocolate	1	9000	9000
28/07/20	OCH001	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH002	Rose Tea	1	10000	10000
28/07/20	OCH002	Green Tea	2	9000	18000
28/07/20	OCH003	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH003	Bubbles	3	1000	3000
28/07/20	OCH006	Red Velvet	3	11000	33000
28/07/20	OCH006	Original	3	9000	27000
28/07/20	OCH008	Chocolate	3	9000	27000
28/07/20	OCH008	Bubbles	3	1000	3000
TOTAL PENJUALAN :					Rp 174.000

Gambar 13. Laporan Penjualan Periode

Laporan Penjualan Periode ini bertujuan untuk mencetak setiap proses pemesanan yang sudah dikonfirmasi pembayarannya dihari tertentu.

Tanggal	Kode Trans	Nama Menu	Jumlah Menu	Harga Menu	Total
28/07/20	OCH001	Chocolate	1	9000	9000
28/07/20	OCH001	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH002	Rose Tea	1	10000	10000
28/07/20	OCH002	Green Tea	2	9000	18000
28/07/20	OCH003	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH003	Bubbles	3	1000	3000
28/07/20	OCH006	Red Velvet	3	11000	33000
28/07/20	OCH006	Original	3	9000	27000
28/07/20	OCH008	Chocolate	3	9000	27000
28/07/20	OCH008	Bubbles	3	1000	3000
TOTAL PENJUALAN :					Rp 174.000

Gambar 11. Laporan Penjualan Periode

Laporan Penjualan Periode ini bertujuan untuk mencetak setiap proses pemesanan yang sudah dikonfirmasi pembayarannya dalam kurun waktu tertentu.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan sistem aplikasi *self-service* ini pelanggan dapat merasakan pengalaman baru karena menu yang tersedia menjadi mudah dipesan dengan cepat langsung oleh pelanggan yang data-data berupa informasi menu sekaligus harga akan ditampilkan dalam tampilan yang *user-friendly* dan *integrated* sehingga akan membantu pelanggan untuk memenuhi keinginannya. Selain itu, sistem aplikasi *self-service* ini juga dapat membantu *staff* untuk membuat laporan karena sistem informasi berbasis Java ini dapat menghasilkan laporan yang dapat langsung dicetak.

Tanggal	Kode Trans	Nama Menu	Jumlah Menu	Harga Menu	Total
28/07/20	OCH004	Green Tea	1	9000	9000
28/07/20	OCH004	Taro	1	11000	11000
28/07/20	OCH005	Rose Tea	1	10000	10000
28/07/20	OCH005	Taro	2	11000	22000
28/07/20	OCH007	Original	4	9000	36000
TOTAL PEMESANAN :					Rp 88.000

Gambar 12. Tampilan Pemesanan Periode

Untuk tahap pengembangan selanjutnya penulis berharap aplikasi ini dikembangkan dalam bentuk *Android* atau *website* mengingat *Android* dan *website* akan jauh lebih *user-friendly* dibandingkan dengan pemakaian *desktop*. Juga memberikan warna dan tampilan yang jauh lebih menarik pada jendela menu pemesanan untuk pelanggan. Apabila dimungkinkan juga menampilkan ilustrasi menu yang dijual agar penampilannya semakin *eye-catching* dimata pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

Atmoko, D. W., Herlinda, H., & Endaryono, E. (2020). Sistem Informasi Pemesanan

- Percetakan pada PT Optima Kurnia Elok. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*.
<https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.330>
- Cochoy, F. (2015). On The Origins of Self-Service. In *On The Origins of Self-Service*.
<https://doi.org/10.4324/9781315697406>
- Kuncoro, D. W. (2015). Analisis Dan Perancangan Sistem Kasir Dan Pendataan Stok Barang Pada Tata Distro Pacitan. *Jurnal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*.
- Maryam, S. (2015). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Bahasa Inggris Peserta Didik di SMPN 14 Palangkaraya Tahun Pelajaran 2014/2015. *Universitas Muhammadiyah Palangka Raya*.
- Mulyani, S. (2017). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. In *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pebrianto, A., Abdillah, R., & Valentino, V. H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Donat pada PT King Alianz Donuts. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*.
<https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.324>
- Pressman. (2015). Dasar Teori Metode Waterfall. *Universitas Bina Sarana Informatika*.
[https://doi.org/10.1016/S0005-1098\(96\)00222-1](https://doi.org/10.1016/S0005-1098(96)00222-1)
- Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB PADA CAFE SURABIKU. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*.
<https://doi.org/10.34010/jati.v9i1.1378>
- Setiawan, H., Rahayu, W., & Kurniawan, I. (2020). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman pada Rumah Makan Cepat Saji D'besto. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*.
<https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.356>
- Sinambela, L. P. (2011). Reformasi Pelayanan Publik : Teori, Kebijakan dan Implementasi. In *Bumi Aksara*.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung: Alfabeta*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>