

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI JAVA UNTUK SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENU DAN TRANSAKSI RESTORAN PADA RESTORAN KEDAI NDUY

Arsyil Majiid Ramadhan¹, Sri Mardiyati²

Program Studi Informatika¹, Program Studi Informatika²
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer¹, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer²
Universitas Indraprasta PGRI¹, Universitas Indraprasta PGRI²
arsyilmajid21@gmail.com¹, srilmardiyati05@gmail.com²,

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi dunia mengalami perkembangan dan pemajuan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dunia, di negara berkembang seperti di Indonesia salah satu faktor pendorong ekonomi adalah transaksi jual beli khususnya pada transaksi restoran. Aktivitas pada restoran Kedai Nduy masih menggunakan cara konvensional menggunakan tulisan tangan pada proses transaksi, pencatatan, dan laporan, sehingga dalam kegiatan restoran sering kali mengalami kesalahan dan kekeliruan dalam pencatatan data. Untuk menunjang kegiatan restoran yang semakin efisien dan efektif dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi dan salah satu teknologi bahasa pemrograman terapan yang sangat populer adalah bahasa pemrograman *java*. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah implementasi teknologi *java* untuk sistem informasi manajemen pesan menu dan transaksi restoran pada restoran Kedai Nduy supaya tercapainya pengolahan manajemen yang berkesinambungan efektif dan efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, Manajemen Restoran, Implementasi Teknologi, *Java*

Abstract: *World economic growth has been developing and advancing along with the increase in the world's population, in developing countries such as in Indonesia one of the factors driving the economy is buying and selling transactions, especially in restaurant transactions. Activities at the Kedai Nduy restaurant still use the conventional way of using handwriting in the transaction, recording and reporting processes, so that in restaurant activities often experience errors and errors in recording data. To cope with restaurant activities that are increasingly efficient and effective, it requires a computerized system and one of the most popular applied programming language technologies is the glorious programming language. Therefore, the purpose of this research is the implementation of Java technology for management information systems for menu messages and restaurant transactions at Kedai Nduy restaurants in order to achieve effective and efficient sustainable management processing.*

Keywords: *Application, Restaurant Management, Technology Implementation, Java*

I. PENDAHULUAN

Restoran merupakan salah satu dari sekian banyak proses bisnis yang menghasilkan keuntungan menggiurkan jika restoran tersebut menggunakan proses bisnis yang baik dan efisien berdasarkan faktor internal dan eksternal dari penjualan menu restoran tersebut. Oleh sebab itu diperlukannya implementasi teknologi, [9] menurut Gordon dalam Pasolong 2010 "Implementasi berkenaan dengan berbagai kegiatan yang diarahkan pada realisasi program". [6] Menurut

Zainal Abidin dalam Mulyadi 2015 "proses implementasi berkaitan dengan dua faktor utama; faktor utama internal dan faktor utama eksternal" dalam sistem, [11] menurut Sutabri 2012, "secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu". [12] Menurut Sutarman 2012, "sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan

utama”. 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 yang lain dapat dinilai dengan uang [2] menurut Susanto 2013, “Transaksi adalah peristiwa terjadinya aktivitas bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan”. Transaksi yang diproses dalam manajemen, [10] menurut Stoner, S., James A.F., Edward Freeman and Gilbert 2012, “Manajemen adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh beberapa orang untuk mencapai tujuan bersama. Kegiatan tersebut meliputi fungsi manajemen terdiri dari merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengawasi”. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) teknologi adalah metode ilmiah yang digunakan untuk mencapai tujuan praktis, dan merupakan salah satu pengetahuan ilmu terapan. Dan menjadi keseluruhan untuk menyediakan barang yang diperlukan untuk kelangsungan hidup dan kenyamanan hidup manusia. Sistem informasi yang dimaksud adalah transaksi,

Sistem manajemen data menggunakan MySQL, [8] menurut Nugroho 2011, “MySQL (*My Structured Query Language*) atau yang bisa dibaca, *ia-se-kuel* adalah sebuah program pembuatan dan pengelola *database* atau yang sering disebut dengan *DBMS (Data Base Management System)*. Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa *query* (permintaan) standar SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur”. Dengan menggunakan aplikasi *phpMyAdmin*, [1] menurut Arief 2011, “*phpMyAdmin* adalah salah satu aplikasi berbasis *GUI (Graphical User Interface)* yang digunakan untuk mengelola *database MySQL*”. Pembangunan aplikasi *java* menggunakan editor *Netbeans IDE*, [7] menurut Nofriadi 2015, “*Netbeans 8.0.2* merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment (IDE)* yang berbasis *Java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan di atas *OS* dan banyak digunakan sekarang sebagai editor untuk berbagai bahasa pemrograman”.

Pada pengolahan sistem informasi restoran dengan cara konvensional masih menggunakan media kertas untuk rekam data dan pengolahan informasi secara manual dilakukan oleh manusia seperti perhitungan tagihan pembayaran yang dipesan oleh pelanggan, hingga manajemen detail dari stok menu dan bahan yang ada di dapur. Oleh

sebab itu sangat direkomendasikan beralih ke teknologi yang canggih untuk mengolah data secara akurat dan efisien dalam membantu proses bisnis restoran yang berdampak pada produktivitas dari karyawan bahkan sampai dengan kepuasan pelanggan restoran.

Teknologi komputer memenuhi syarat dalam menjawab problema dari kebutuhan proses bisnis restoran tersebut, oleh karena itu restoran haruslah modern dan terkomputerisasi supaya mengatasi atau mengurangi dampak dari kekurangan dari pengolahan sistem informasi restoran secara konvensional. Peneliti memanfaatkan bahasa pemrograman *Java* untuk dijadikan konstruksi dari pembangunan aplikasi manajemen menu dan transaksi restoran.

II. METODE DAN MATERI

2.1. Jadwal Penelitian

Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret 2020 sampai bulan Mei 2020. Berikut adalah penjelasan dari waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis ketika melakukan penelitian. Berikut adalah perincian jadwal penelitian:

No	Kegiatan	Maret 2020				April 2020				Mei 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	■	■	■	■								
2	Analisis					■	■	■	■				
3	Desain									■	■	■	■
4	Pengkodean												
5	Implementasi												
6	Pemeliharaan												

Gambar 1. Tabel Jadwal Penelitian

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi yang lengkap sebagai bahan untuk mendukung penyempurnaan hasil serta kebenaran materi dari penelitian ini antara lain :

a. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yang dapat diperoleh dari sumber-sumber perpustakaan dalam dalam pengumpulan data dan juga informasi, selain

itu sumber-sumber lain dapat penulis peroleh dari kutipan buku-buku dan mencari referensi dengan meramban dari dunia maya melalui *search engine* di internet.

b. Studi Lapangan

1. Observasi

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mengamati secara langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan serta sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati. Objek yang diamati dan dipelajari oleh penulis yaitu sistem informasi manajemen menu dan transaksi pada restoran Kedai Nduy.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara penanya (*interviewer*) dengan penjawab (*responden*). Penulis melakukan wawancara kepada pemilik dari restoran Kedai Nduy mengenai proses sistem yang berjalan terkait dengan proses manajemen menu, transaksi, pembuatan laporan pada restoran Kedai Nduy.

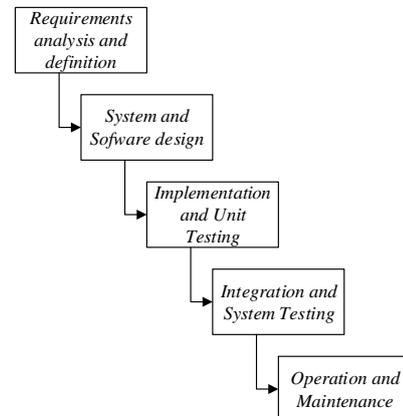
c. Studi Literatur

Dalam pengumpulan data dan informasi yang penulis lakukan untuk implementasi teknologi Java untuk manajemen menu dan transaksi restoran ini, antara lain penulis melakukan cara :

1. Mengumpulkan sumber-sumber tertulis dengan membaca serta mempelajari buku-buku literatur yang dapat menunjang dalam menganalisis dan mendesain suatu sistem.
2. Mempelajari sistem air aplikasi-aplikasi sistem yang serupa dengan aplikasi yang akan penulis buat.
3. Membaca, mempelajari dan memahami buku-buku tentang pembuatan suatu program berbasis Java.

2.3. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Berikut adalah tahapan serta penjelasan dalam metode [4] *waterfall* Jogiyanto 2010:



Gambar 2. Metode Waterfall

a. Requirement analysis and definition

Dalam tahap ini penulis melakukan analisa dan pengumpulan kebutuhan seluruh elemen sistem seperti data yang digunakan

b. System and Software Design

Pada tahap ini penulis membangun desain sistem yang digunakan untuk membangun perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan.

c. Implementation and Unit Testing

Ini merupakan tahap penerapan dari pembangunan sistem kemudian diuji coba kelayakan dari sistem perangkat lunak yang sudah dibangun sesuai dengan kebutuhan

d. Operation and Maintenance

Tahap akhir merupakan pengoperasian dan pemeliharaan dari perangkat lunak.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

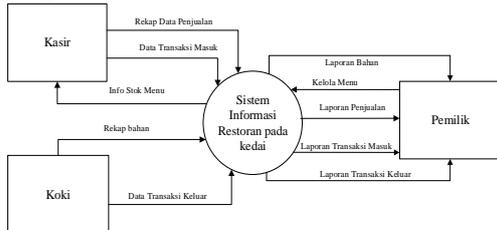
3.1. Analisa Permasalahan

Dalam mengolah data sering kali muncul permasalahan yang dapat menghambat kelancaran dari proses tersebut. Oleh sebab itu diperlukan suatu identifikasi terhadap masalah yang sedang dihadapi oleh bagian Manajemen dan transaksi pada restoran Kedai Nduy maka berdasarkan latar belakang di atas, masalah-masalah yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Perekaman dan penyimpanan data masih menggunakan metode konvensional atau manual dalam proses bisnis tersebut.

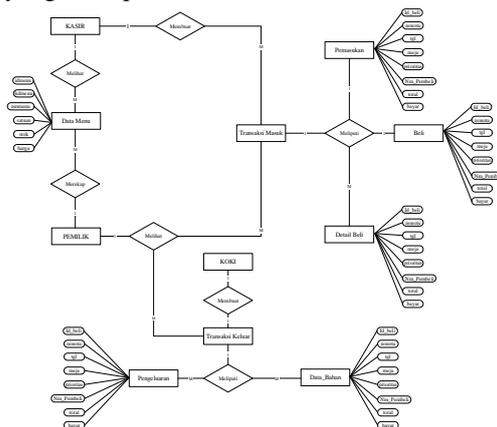
- b. Belum adanya aplikasi untuk akselerasi dari keberhasilan komputerisasi pada restoran Kedai Nduy.
- c. Keakuratan data pada proses sistem informasi restoran tersebut yang masih ada kesalahan dalam perhitungan dan manajemen menu atau transaksi restoran.

3.2. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

- 3.3. ERD (Entity Relationship Diagram) [5] Menurut Ladjamundin 2013 “suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

- 3.4. Normalisasi [3] Menurut Fathansyah 2012, “Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dari relasinya”.



Gambar 5. Normalisasi Tabel

3.5. Tampilan Layar Sistem

3.5.1. Tampilan Layar Login



Gambar 6. Tampilan Login

Tampilan ini merupakan layar awal untuk masuk dan menggunakan aplikasi

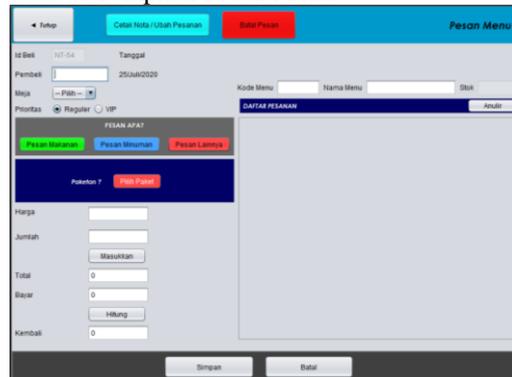
3.5.2. Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu layar utama dengan semua fitur yang ada pada aplikasi pada hak akses *admin* dan kasir dibedakan fiturnya dalam menggunakan aplikasi

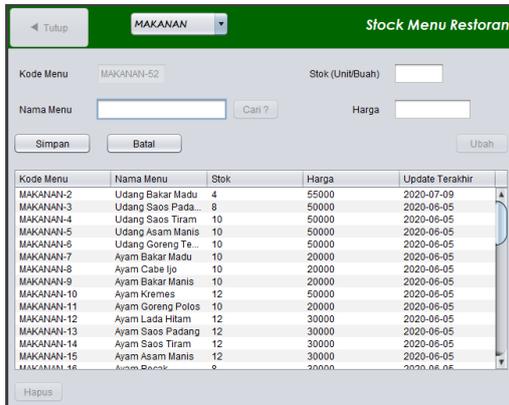
3.5.3. Tampilan Pesan Menu



Gambar 8. Tampilan Pesan Menu

Proses pesan menu dari pelanggan yang dimasukkan oleh kasir, dapat membatalkan pesan atau penangguhan sementara pesanan pelanggan.

3.5.4. Tampilan Stok Menu

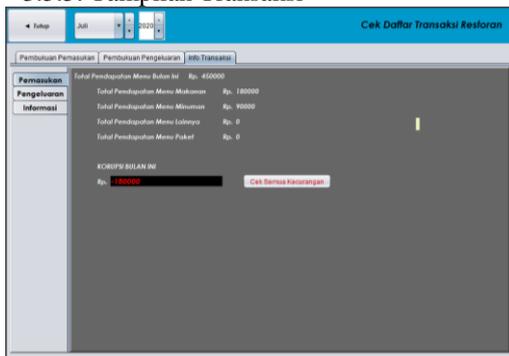


Kode Menu	Nama Menu	Stok	Harga	Update Terakhir
MAKANAN-2	Udang Bakar Madu	4	55000	2020-07-09
MAKANAN-3	Udang Saos Pinda...	8	50000	2020-06-05
MAKANAN-4	Udang Saos Tiram	10	50000	2020-06-05
MAKANAN-5	Udang Asam Manis	10	50000	2020-06-05
MAKANAN-6	Udang Goreng Te...	10	50000	2020-06-05
MAKANAN-7	Ayam Bakar Madu	10	20000	2020-06-05
MAKANAN-8	Ayam Cabe Ijo	10	20000	2020-06-05
MAKANAN-9	Ayam Bakar Manis	10	20000	2020-06-05
MAKANAN-10	Ayam Kremes	12	50000	2020-06-05
MAKANAN-11	Ayam Goreng Polos	10	20000	2020-06-05
MAKANAN-12	Ayam Lada Hitam	12	30000	2020-06-05
MAKANAN-13	Ayam Saos Padang	12	30000	2020-06-05
MAKANAN-14	Ayam Saos Tiram	12	30000	2020-06-05
MAKANAN-15	Ayam Asam Manis	12	30000	2020-06-05
MAKANAN-16	Ayam Pecak	8	30000	2020-06-05

Gambar 9. Tampilan Stok Menu

Pemilik melakukan pendataan menu dimulai dari nama, stok, dan harga menu yang terdiri dari menu makanan, minuman, dan menu lainnya.

3.5.5. Tampilan Transaksi



Pembelian Pemasukan	Pembelian Pengeluaran	Info Transaksi
Total Pendapatan Menu Makan Rp. 450000		
Total Pendapatan Menu Minuman Rp. 180000		
Total Pendapatan Menu Lainnya Rp. 0		
Total Pendapatan Menu Publik Rp. 0		
KEMUDIAN INI		
Rp. 270000 Cek Semua Transaksi		

Gambar 10. Tampilan Transaksi

Tampilan layar transaksi memungkinkan pemilik untuk mengobservasi arus transaksi keluar masuk pada proses bisnis restoran dan memungkinkan untuk melihat sindikat kecurangan yang dibuat oleh kasir.

3.5.6. Tampilan Laporan



Nota	Kode Menu	Menu	Harga	Jumlah	Total
NT-1	MENU-1	Nasi Goreng	Rp 12.000	Rp 1	Rp 12.000
NT-2	MENU-2	Mie Goreng	Rp 6.000	Rp 4	Rp 24.000
NT-4	MENU-1	Nasi Goreng	Rp 12.000	Rp 2	Rp 24.000
NT-4	MENU-2	Mie Goreng	Rp 6.000	Rp 2	Rp 12.000
NT-4	MENU-3	Nasi Padang	Rp 16.000	Rp 2	Rp 32.000
NT-5	MENU-2	Mie Goreng	Rp 6.000	Rp 2	Rp 12.000
NT-6	MENU-4	Bakso	Rp 12.000	Rp 4	Rp 48.000
NT-6	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 12.000	Rp 2	Rp 24.000
NT-7	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 12.000	Rp 4	Rp 48.000
NT-8	MENU-1	Nasi Uduk	Rp 6.000	Rp 5	Rp 30.000
NT-9	MENU-5	Kwetiau	Rp 12.000	Rp 2	Rp 24.000
NT-10	MENU-2	Nasi Padang	Rp 16.000	Rp 2	Rp 32.000
NT-11	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 10.000	Rp 2	Rp 20.000
NT-12	MENU-5	Kwetiau	Rp 12.000	Rp 3	Rp 36.000
NT-13	MENU-2	Nasi Padang	Rp 16.000	Rp 5	Rp 80.000
NT-14	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 10.000	Rp 1	Rp 10.000
NT-14	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 10.000	Rp 1	Rp 10.000
NT-14	MENU-4	Bakso	Rp 12.000	Rp 2	Rp 24.000
NT-14	MENU-4	Bakso	Rp 12.000	Rp 2	Rp 24.000
NT-20	MENU-1	Nasi Uduk	Rp 6.000	Rp 2	Rp 12.000
NT-16	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 10.000	Rp 5	Rp 50.000
NT-16	MENU-4	Bakso	Rp 12.000	Rp 3	Rp 36.000
NT-17	MENU-1	Nasi Uduk	Rp 6.000	Rp 2	Rp 12.000
NT-19	MENU-3	Nasi Goreng	Rp 10.000	Rp 2	Rp 20.000
NT-22	MINUMAN-1	Spritz	Rp 4.000	Rp 1	Rp 4.000
NT-23	LAINNYA-1	Sambal	Rp 3.000	Rp 1	Rp 3.000

Gambar 11. Laporan Detail Beli

Laporan Detail Beli adalah laporan yang dikhususkan untuk melihat detail dari riwayat pembelian menu oleh pelanggan.



Kode	Nama Menu	Stok	Harga	Update
LAINNYA-1	Sosis Bakar Keju	25	12000	05/06/20 0:00
LAINNYA-2	Sosis Bakar Madu	27	15000	05/06/20 0:00
LAINNYA-3	Pisang Bakar Cokelat Keju	20	12000	05/06/20 0:00
LAINNYA-4	Orak-orak Bakar Madu	25	12000	05/06/20 0:00
LAINNYA-5	Roti Kacang Cokelat	20	12000	05/06/20 0:00
LAINNYA-6	Roti Bakar Strawberry	20	10000	05/06/20 0:00
LAINNYA-7	Roti Bakar Cokelat Keju	27	10000	05/06/20 0:00
MAKANAN-10	Ayam Kremes	12	50000	05/06/20 0:00
MAKANAN-11	Ayam Goreng Polos	10	20000	05/06/20 0:00
MAKANAN-12	Ayam Lada Hitam	12	30000	05/06/20 0:00
MAKANAN-13	Ayam Saos Padang	12	30000	05/06/20 0:00
MAKANAN-14	Ayam Saos Tiram	12	30000	05/06/20 0:00
MAKANAN-15	Ayam Asam Manis	12	30000	05/06/20 0:00
MAKANAN-16	Ayam Pecak	8	30000	05/06/20 0:00
MAKANAN-17	Cumi Saos Padang	8	45000	05/06/20 0:00
MAKANAN-18	Cumi Saos Tiram	8	45000	05/06/20 0:00
MAKANAN-19	Cumi Asam Manis	7	45000	05/06/20 0:00
MAKANAN-2	Udang Bakar Madu	4	55000	09/07/20 0:00
MAKANAN-20	Cumi Goreng Tepung	8	45000	05/06/20 0:00
MAKANAN-21	Cumi Tepung Saos Tiram	8	50000	05/06/20 0:00
MAKANAN-22	Cumi Tepung Asam Manis	8	50000	05/06/20 0:00
MAKANAN-23	Cumi Tepung Saos Padang	8	50000	05/06/20 0:00
MAKANAN-24	Kangkang Polos	15	15000	05/06/20 0:00
MAKANAN-25	Kangkang Terasi	15	17000	05/06/20 0:00
MAKANAN-26	Toge Polos	15	15000	05/06/20 0:00
MAKANAN-27	Toge Teri	15	17000	05/06/20 0:00
MAKANAN-28	Toge Lengki	15	17000	05/06/20 0:00
MAKANAN-29	Sayur Asem	15	10000	05/06/20 0:00
MAKANAN-3	Udang Saos Padang	8	50000	05/06/20 0:00
MAKANAN-30	Ikan Asin Gabus Kering	15	15000	05/06/20 0:00
MAKANAN-31	Ikan Asin Tembang Kbrang	15	10000	05/06/20 0:00
MAKANAN-32	Tahu Tempe	40	10000	05/06/20 0:00
MAKANAN-33	Lalapan	20	5000	05/06/20 0:00
MAKANAN-34	Gurame Pecak	10	95000	05/06/20 0:00

Gambar 12. Laporan Daftar Menu

laporan daftar menu untuk melihat riwayat sisa stok daftar menu.

KEDAY NDUY
Daftar Bahan

Periode 01 Maret 2020 - 23 Juli 2020

kode bahan	Nama Bahan	tanggal	STOK			harga bahan
			Unit	Gnsa	Sisa	
BAHAN-1	Bawang Merah	27 April 2020	32	20	12	Rp 26.000
BAHAN-2	Bawang Putih	30 April 2020	24	10	14	Rp 36.000
BAHAN-3	Bawang Bombay	04 Mei 2020	24	4	20	Rp 55.000
BAHAN-4	Kunyit IKG	04 Mei 2020	1	0	1	Rp 18.000
BAHAN-5	Ikan Gurame	13 Mei 2020	10	2	3	Rp 150.000
BAHAN-6	Jalhe Korea	30 Juni 2020	21	0	0	Rp 100.000

Date: 23 Jul 2020 Page: 1 of 1

Gambar 13. Laporan Daftar Bahan

Laporan data bahan merupakan laporan sisa stok daftar bahan yang dicetak oleh pengguna yang dicetak pada akhir penutupan restoran dan

KEDAY NDUY
Nota Daftar Pembayaran NT-53

Terimakasih Telah Mampir di Restoran Kami,
Kami Berharap kedatangan Anda Lagi
Maklum Maaf Bila Ada Kekurangan

Harga reguler MEJA 3
Kamis 23 Juli 2020

Nama Menu	Harga	Jml	Total
Ayam Cabe Ijo	Rp.20000	2	Rp.40000
Es Jeruk	Rp.10000	2	Rp.20000
Total : Rp 60.000			
Bayar :Rp 70.000			
Kembali :Rp 10.000			

Gambar 14. Kuitansi Pembelian Menu

Kuitansi Pembelian Menu merupakan kuitansi nota bukti daftar pembelian untuk konsumen atau pelanggan yang berhasil bertransaksi di Kedai Nduy.

Tampilan keluaran atau *Output* dari aplikasi restoran Kedai Nduy merupakan kumpulan data yang disortir berdasarkan jenis, tanggal, dan keperluan dalam bertransaksi dalam sistem transaksi Kedai Nduy.

Dengan Implementasi teknologi *java* pada aplikasi yang terkomputerisasi dalam sistem transaksi dan manajemen menu di restoran Kedai Nduy berhasil dan bermanfaat karena dapat membuat pekerjaan lebih mudah serta berkesinambungan karena dapat diprogram sesuai dengan kebutuhan manajemen restoran. pemanfaatan teknologi *java* dengan menggunakan sumber daya teknologi *java* yang berlimpah, membuat tampilan yang nyaman, dan dimengerti oleh pengguna pada sebuah sistem aplikasi manajemen menu serta transaksi restoran. Dengan pemanfaatan tersebut dapat mempermudah proses pendataan, perekaman, pembuatan laporan dan memantau data menu, bahan sampai transaksi.

REFERENSI

- [1]Arief, M. . (2011). *Pemrograman Web Dinamis Dengan Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta. C.V ANDI OFFSET.
- [2]Azhar Susanto. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- [3]Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [4]Jogiyanto. (2010). *Analisa dan Desain Sistem Informasi* (4th ed.). Yogyakarta: Andi Offset.
- [5]Ladjamundin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6]Mulyadi, D. (2015). *Studi Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik* (Cetakan 1.). Bandung: Alfabeta.
- [7]Nofriadi. (2015). *Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: DeePublish.
- [8]Nugroho, B. (2011). *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- [9]Pasolong, H. (2010). *Teori Administrasi Publik*. (Alfabeta, Ed.). Bandung.
- [10]Stoner, S., James A.F., Edward Freeman and Gilbert, D. (2012). *Management*. New Jersey: Prentice Hall inc.
- [11]Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [12]Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

IV. KESIMPULAN