

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM TRANSAKSI PADA CAFE PT GUDANG BHAKTI ARTHA BERBASIS DESKTOP

Alfian Noer Firdausi¹, Rahnita Nuzulah², Sigit Indra Prianto³

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

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

alfiannoerfirdausi2000@gmail.com¹, rahnita21@gmail.com², sigit.indraprianto@unindra.ac.id³

Abstrak

Dari penelitian yang dilakukan peneliti menemukan beberapa hal yang masih dilakukan dengan cara manual menggunakan microsoft office dalam pengelolaan data seperti dalam pengelolaan data barang masuk dan keluar, pengelolaan data transaksi, pembuatan laporan hingga sistem penghitungan pada kasir hanya menggunakan kalkulator saja, tentunya hal ini sangat tidak efisien dan akan banyak terjadi *human error* seperti data-data hilang, salah penghitungan pemesanan, atau salah memasukan data tentunya hal ini dapat berdampak kerugian pada perusahaan. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengatasi sistem yang masih manual pada perusahaan yang masih belum menggunakan sistem aplikasi khusus untuk meninjau pekerjaan pada karyawan agar dapat bekerja lebih efektif dan mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan dan data-data tersimpan dengan aman kedalam *database*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif. Metode perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Hasil penelitian dengan adanya sistem transaksi ini karyawan dapat bekerja lebih efektif dan mengurangi terjadinya *human error* yang dapat berakibat fatal sehingga perusahaan dapat berkembang lebih berkembang.

Kata Kunci: Aplikasi, Sistem Transaksi, Desktop, Java

Abstract

From the research conducted, researchers found several things that are still done manually using Microsoft Office in data management, such as managing incoming and outgoing goods data, managing transaction data, and making reports to the calculation system at the cashier using only a calculator. Of course, this is very inefficient, and there will be many human errors such as lost data, incorrect order calculations, or incorrect data entry. Of course, this can have a negative impact on the company. The purpose of this research is to overcome the manual system in companies that still do not use a special application system to review work for employees so that they can work more effectively and reduce the occurrence of errors and data stored safely in the database. In this study, researchers used quantitative methods. The system design method uses a data flow diagram (DFD). The results of the research show that with this transaction system, employees can work more effectively and reduce the occurrence of human errors that can be fatal, so that the company can develop more.

Keyword: Application, Transaction System, Desktop, Java

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini sangatlah berkembang dengan pesat, terutama dalam dunia teknologi komputer dan informasi yang semakin hari semakin terlihat kecanggihannya, keadaan ini memungkinkan para pengguna teknologi informasi membutuhkan teknologi yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah secara tepat dan akurat (Taufiq et al., 2022). Maka dari itu diperlukannya suatu sistem di era saat ini untuk menunjang suatu pekerjaan manusia agar lebih efisien, sistem adalah kumpulan unsur-unsur yang saling berhubungan erat satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan bersama (Mulyadi, 2016). Pada cafe PT, Gudang Bhakti Artha masih banyak ditemukan beberapa hal yang masih menggunakan sistem yang kurang efisien dalam mengelola data barang masuk dan barang keluar, data supplier, data barang, data transaksi tentunya hal tersebut sangat tidak efisien serta dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan jika terjadi *human error*. Aplikasi sistem transaksi ini dibangun agar proses pengelolaan data dan proses transaksi dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga mengurangi tingkat resiko dari masalah *human error* serta meningkatkan tingkat kinerja karyawan dalam melakukan tugas dan

keajiban mereka. Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. (Abdurahman & Riswaya, 2014). Transaksi merupakan peristiwa terjadinya aktifitas bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan (Susanto, 2013).

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Anwar Muthohari, Bunyamin dan Sri Rahayu dengan judul penelitian Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Sistem Informasi Rumah Makan Padang Ariung. Penelitian tersebut menghasilkan suatu aplikasi yang mempermudah dalam proses transaksi dimana semua sudah terkomputerisasi sehingga membuat para karyawan dapat bekerja lebih efisien dan meminimalisir terjadinya kesalahan (Muthohari et al., 2016). penelitian lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Yoga Handoko Agustin, Ayu Latifah, Andi Fikri Nugraha dengan judul penelitian Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir Pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web. Penelitian tersebut menghasilkan Aplikasi berbasis web yang dapat memudahkan para karyawan dalam melakukan proses pemesanan hingga pembayaran, aplikasi berbasis web tersebut meningkatkan kualitas kafe serta membuat kinerja karyawan semakin cepat dan meminimalisir kesalahan *human error* (Handoko Agustin et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang diukur menggunakan statistic sebagai alat uji perhitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2018). Penelitian ini bertempat di cafe yang berada pada PTGudang Bhakti Artha yang bertempat di Jakarta selatan. Metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung untuk memperoleh fakta-fakta yang terjadi dilapangan sehingga dapat menjadi gambaran dalam perancangan pembuatan aplikasi yang sesuai untuk perusahaan.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada salah satu narasumber dari perusahaan untuk melengkapi data-data dalam perancangan sistem aplikasi transaksi ini. wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tambahan yang belum didapatkan pada saat observasi.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari sumber-sumber referensi sebagai acuan dalam penelitian. Pengumpulan data tambahan ini untuk melengkapi dari hasil observasi dan wawancara, pengumpulan data didapatkan tidak hanya dari buku melainkan dari jurnal, serta internet sebagai penunjang kebutuhan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari permasalahan yang ada maka terdapat beberapa kekurangan dari sistem transaksi pada cafe yang sedang berjalan diantaranya:

1. Proses pengelolaan data masih menggunakan sistem manual seperti menginputkan satu persatu data kedalam microsoft office.
2. Belum adanya aplikasi sistem transaksi untuk mempercepat proses kerja karyawan
3. Penyimpanan data yang membutuhkan banyak tempat dan resiko kehilangan data lebih besar.

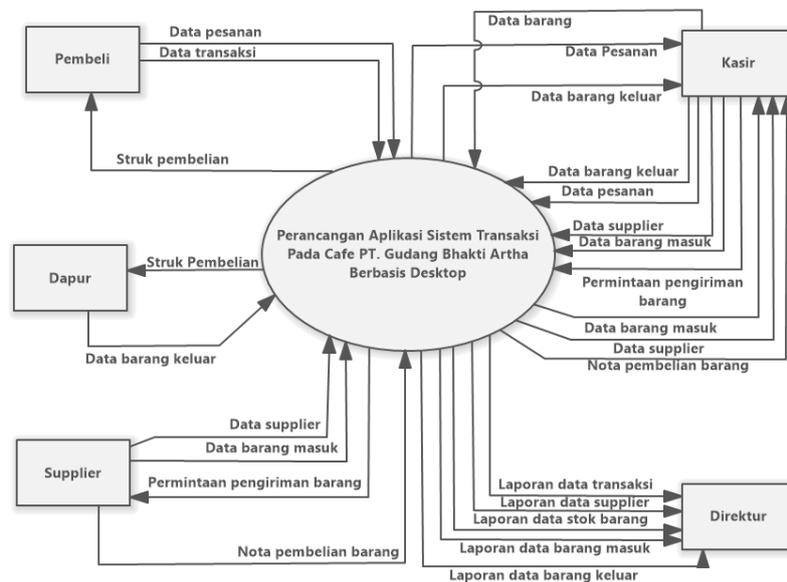
Alternatif Penyelesaian Masalah

Dari masalah-masalah yang telah dianalisa, maka untuk menyelesaikan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi sistem transaksi yang dapat mengelola data serta melakukan transaksi secara terkomputerisasi.
2. Membangun aplikasi yang dapat melakukan penyimpanan data secara otomatis dan pembuatan laporan dengan cepat.
3. Membangun sistem penyimpanan yang aman serta mudah untuk mencari data.

Diagram Konteks

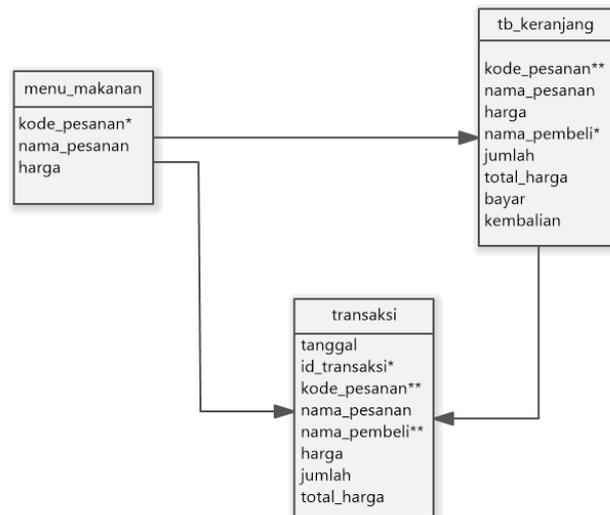
Diagram konteks merupakan diagram yang ditingkatkan paling tinggi, yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup sistem (Bin Ladjamudin, 2015).



Gambar 1. Diagram Konteks

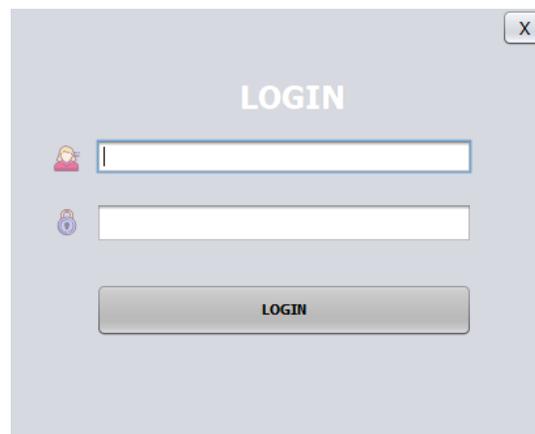
Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik yang menstrukturkan data dalam cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengelolaan data dalam database (Sutabri, 2012).



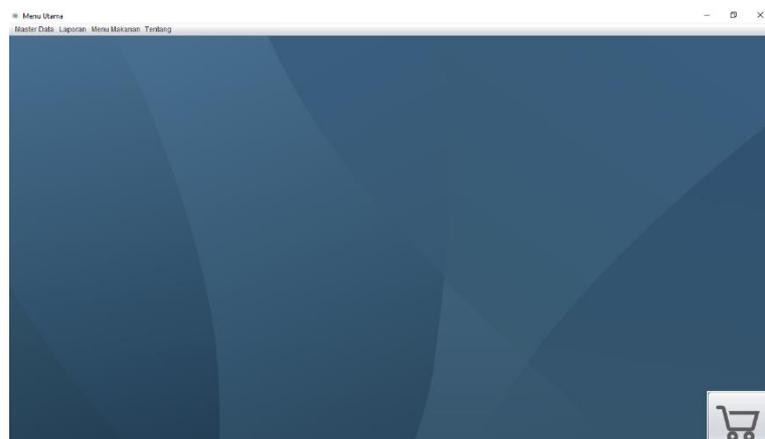
Gambar 2. Normalisasi

Tampilan Layar



Gambar 3. Tampilan Layar Login

Tampilan login adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan, ketika kasir berhasil login maka akan masuk ketampilan berikutnya yaitu tampilan menu utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

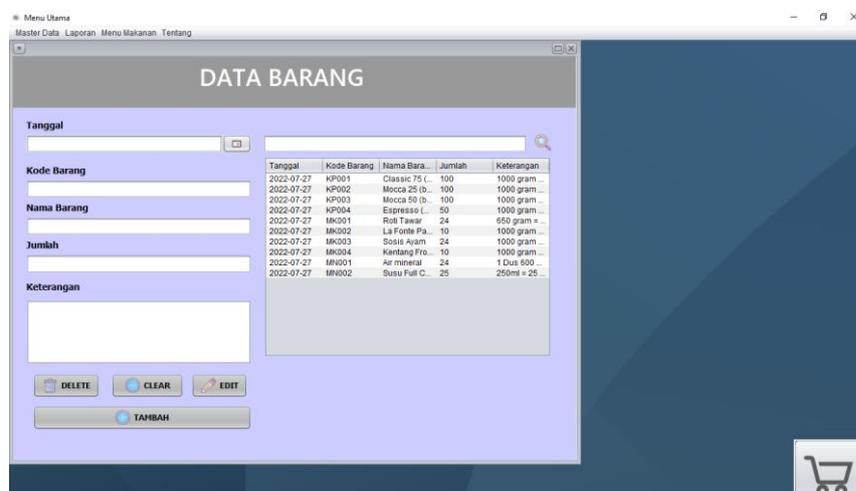
Tampilan menu utama ini terdapat master data yang berisikan form penginputan data barang masuk, data barang keluar, data supplier dan data barang lalu di laporan berisikan form pencetakan laporan

barang masuk, laporan barang keluar, laporan data supplier, laporan data transaksi dan laporan stok barang dan dibagian pojok bawah terdapat logo belanja yaitu tombol transaksi untuk melakukan transaksi pemesanan dan pembayaran.



Gambar 5. Tampilan Layar Transaksi

Tampilan ini sebagai penginputan data pesanan serta melakukan pembayaran yang dioperasikan oleh kasir.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Data Barang

Tampilan ini sebagai penginputan data barang yang dioperasikan oleh kasir.



PT. GUDANG BHAKTI ARTHA
Jl. kemang timur No. 88 Kelurahan Bangka
Kecamatan Mampang Prapatan Jakarta
Selatan 12730

Laporan Transaksi

Tanggal	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Pembeli	Harga	Jumlah	Total Harga
2022-08-11	KPJ01	KOPI ARABICA	Rendi	25000	1	Rp 25.000,00
2022-08-11	MKS04	SPAGGETI	Rendi	15000	1	Rp 15.000,00
2022-08-12	KPJ02	KOPI CARAMEL	Odi	25000	2	Rp 50.000,00
2022-08-12	MKS08	ROTI BAKAR	Odi	15000	2	Rp 30.000,00
2022-08-12	MNS02	AIR MINERAL	Odi	5000	1	Rp 5.000,00
2022-08-12	KPJ04	KOPI MOCCA	Yuki	35000	1	Rp 35.000,00
2022-08-12	MKS06	KENTANG FROZEN	Yuki	15000	1	Rp 15.000,00
2022-08-12	MNS08	COCA COLA	Ahmad	7000	2	Rp 14.000,00
2022-08-12	MKS04	SPAGGETI	Ahmad	15000	2	Rp 30.000,00
2022-08-12	MNS02	AIR MINERAL	Ahmad	5000	1	Rp 5.000,00
2022-08-12	KPJ02	KOPI CARAMEL	exxy	25000	1	Rp 25.000,00
2022-08-12	KPJ03	KOPI LATTE	Dedi	20000	1	Rp 20.000,00
2022-08-12	MNS06	TEH BOTOL	Dedi	5000	1	Rp 5.000,00
Total Penjualan :						Rp 274.000,00

Jakarta, Minggu 14 Agustus 2022
Mengetahui

Salmons Lucia Jahja
Direktur

Gambar 7. Tampilan Laporan Data Transaksi

Tampilan ini merupakan hasil dari proses transaksi pada menu transaksi, kemudian menghasilkan keluaran berupa seluruh data transaksi.



PT. GUDANG BHAKTI ARTHA
Jl. kemang timur No. 88 Kelurahan Bangka
Kecamatan Mampang Prapatan Jakarta
Selatan 12730

Laporan Stok Barang

Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
2022-07-27	KP001	Classic 75 (blend arabica robusta)	50	1000 gram = 100 kali penggunaan
2022-07-27	KP002	Mocca 25 (blend arabica robusta)	50	1000 gram = 100 kali penggunaan
2022-07-27	KP003	Mocca 50 (blend arabica robusta)	50	1000 gram = 100 kali penggunaan
2022-07-27	KP004	Espresso (blend arabica robusta)	200	1000 gram = 100 kali penggunaan
2022-07-27	MK001	Roti Tawar	124	650 gram = 12 potong
2022-07-27	MK002	La Forte Pasta Spageti	30	1000 gram = 10 penggunaan
2022-07-27	MK003	Sosis Ayam	64	1000 gram = 24 pics
2022-07-27	MK004	Kentang Frozen	110	1000 gram = 10 kali penggunaan
2022-07-27	MN001	Air mineral	48	1 Dus 600 ml = 24 pics

Jakarta, Minggu 14 Agustus 2022
Mengetahui

Salmons Lucia Jahja
Direktur

Gambar 8. Tampilan Laporan Stok Barang

Tampilan ini merupakan hasil dari proses penginputan pada menu data barang, kemudian menghasilkan keluaran berupa seluruh stok barang.

SIMPULAN

Dari pembahasan diatas maka dapat diambil kesimpulan, dengan adanya aplikasi sistem transaksi ini maka masalah yang ada pada cafe PT Gudang Bhakti Artha seperti pengelolaan data, penyimpanan data, proses transaksi antara kasir dan pembeli dapat teratasi sehingga karyawan dapat dengan mudah mengelola data, menyimpan data dan melakukan transaksi dengan pembeli dan dalam pembuatan laporan semua dapat dilakukan dengan aplikasi sistem transaksi ini yang tentunya dapat mengurangi terjadinya kesalahan seperti *human error*, sehingga karyawan dapat bekerja lebih akurat, cepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti STMIK Mardira Indonesia, Bandung. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Bin Ladjamudin, A.-B. (2015). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- Handoko Agustin, Y., Latifah, A., & Nugraha, A. F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 302–312. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.947>
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akutansi*. Salemba Empat.
- Muthohari, A., Bunyamin, & Rahayu, S. (2016). Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Sistem Informasi Rumah Makan Padang Ariung. *Jurnal Algoritma*, 157–163. <http://sttgarut.ac.id/jurnal/index.php/algoritma/article/view/319>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Edisi 2). Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Akutansi: Struktur-Pengendalian-Resiko-Pengembangan*. Lingga Jaya.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi* (Edisi 1). ANDI.
- Taufiq, R., Sulistyohati, A., & Juliana, J. (2022). Sistem Informasi Penjualan Perumahan Di Harmoni Gallery Berbasis Java. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1), 620–625. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5781>