

LAPORAN PROJEK AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR

PADA YXG NGOPI PALEMBANG MENGGUNAKAN WEBSITE



Oleh

ADJI AUDRI SEPTA ARDIYANSYAH

09010582024015

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PROJEK AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR
PADA YXG NGOPI PALEMBANG MENGGUNAKAN WEBSITE**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Program
Studi Manajemen Informatika DIII

Oleh :

ADJI AUDRI SEPTA ARDIYANSYAH

09010582024015

Palembang, 7 Juni 2023

Menyetujui,
Pembimbing,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSETUJUAN

Projek Akhir ini diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Juli 2023

Tim Penguji :

1. Ketua : Rusdi Efendi, M.Kom.
2. Pembimbing : Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.
3. Penguji : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.



Three handwritten signatures are present, each written over a horizontal line. The signatures are in black ink and appear to be cursive.

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,**



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197704082009121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adji Audri Septa Ardiyansyah

NIM : 09010582024015

Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan/penulisan project akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiarisme baik produk *software hardware*.
2. Dalam penyelesaian project akhir dilaksanakan di rumah dan di wilayah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak lulus mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topic project akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing project akhir.



Palembang, 5 Juli 2023
Yang Membuat Pernyataan,


Adji Audri Septa Ardiyansyah
NIM. 09010582024015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Meskipun tak pandai melompat seperti tupai, terbang seperti elang, bahkan berenang seperti hiu, tapi aku dapat bertahan dan terus berjuang sampai selesai. Semua usaha dan doa orang tua tidak akan berakhir dengan sia-sia”

Kupersembahkan kepada :

- ❖ *Orang tua yang selalu memberi segalanya*
- ❖ *Saudaraku yang selalu memberi motivasi*
- ❖ *Dosen Pembimbingku*
- ❖ *Pacar yang selalu menemani*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan*
- ❖ *Dosen Pembimbingku*
- ❖ *Almamaterku*

KATA PENGANTAR



Pujisyukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA YXG NGOPI PALEMBANG MENGGUNAKAN WEBSITE”. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

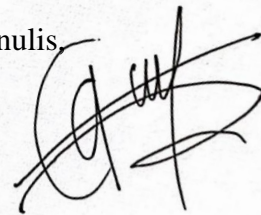
1. Allah SWT yang mana telah memberikan kesehatan dan kesempatan
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd.,M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom, M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, serta motivasi dalam menyelesaikan laporan Proyek Akhir ini.
5. Segenap dosen dan jajaran staff Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

6. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan do'a, cinta kasih, kesabaran dan pengorbanannya yang tidak putus-putusnya selama ini.
7. Pacar dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan support selama ini.
8. Serta, semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah meluangkan waktu, memberikan do'a, semangat dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Palembang, Juni 2023

Penulis



Adji Audri Septa Ardiyansyah
NIM. 09010582024015

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR
PADA YXG NGOPI PALEMBANG MENGGUNAKAN WEBSITE

Oleh

ADJI AUDRI SEPTA ARDIYANSYAH 09010582024015

Dalam aktivitas kegiatan bisnisnya YXG Ngopi *Coffee shop* memiliki beberapa kendala khususnya pada proses transaksi yang masih menggunakan cara sederhana yakni dengan catatan pada buku transaksi. Hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan yakni sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, tulisan tidak rapi dan menimbulkan kesalahan baca serta potensi terjadi kesalahan dalam perhitungan karena hanya mengandalkan kalkulator khususnya pada transaksi yang jumlahnya cukup besar. Tidak hanya itu mengenai pembuatan laporan bulanan cenderung lambat karena harus menyalin data satu-persatu serta sering terjadi kesalahan dalam proses penghitungan jumlah total yang mengakibatkan proses pembuatan laporan tidak akurat. Dari hasil penelitian dan hasil pengujian penulis menyimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan penelitian dan sesuai dengan kebutuhan dari manajemen YXG Ngopi *Coffee shop*.

Kata Kunci: Aplikasi, Kasir, *Coffee Shop*, PHP, *Website*.

Menyetujui,
Pembimbing,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

ABSTRACT

**CASHIER APPLICATION DESIGN AT YXG NGOPI PALEMBANG USING
THE WEBSITE**

By

ADJI AUDRI SEPTA ARDIYANSYAH 09010582024015

In its business activities, YXG Ngopi Coffee shop has several problems, especially in the transaction process, which still uses a simple method, namely by making notes in the transaction book. This raises a number of problems, namely frequent errors in recording, untidy writing and causing reading errors and the potential for errors in calculations to occur because they only rely on a calculator, especially for transactions that are quite large in number. Not only that, the preparation of monthly reports tends to be slow because you have to copy data one by one and errors often occur in the process of calculating the total amount which results in an inaccurate reporting process. From the research results and test results the authors conclude that the application built is in accordance with the research objectives and according to the needs of YXG Ngopi Coffee shop management..

Keywords: Application, Cashier, Coffee Shop, PHP, Website.

Menyetujui,
Pembimbing,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704082009121001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sejarah YXG Ngopi Palembang	5
2.2 Pengertian Rancang Bangun	6
2.3 Pengertian Aplikasi	7
2.4 Pengertian Penjualan.....	8
2.5 Website.....	9

2.6 Personal Hypertext Preproesor (PHP)	9
2.7 XAMPP	10
2.8 MySql.....	11
2.9 Data Flow Diagram (DFD)	12
2.10 Entitiy Relationship Diagram (ERD).....	12
2.11 Pengertian HTML	14
2.12 Pengertian Pemrograman	15
2.13 System Development Life Circle (SDLC)	15
2.14 Refrensi Jurnal	16
BAB III METEOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.1.1. Metode Pengumpulan Data.....	24
3.1.2. Metode Pengembangan Sistem	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
4.1 Pendahuluan.....	27
4.2 Analisis Sistem.....	27
4.2.3 Sistem yang diusulkan.....	28
4.2.4 Analisa Kebutuhan Fungsional	28
4.2.5 Analisa Kebutuhan Non Fungsional	29
4.3 Perancangan Sistem	29
4.3.1 Diagram Konteks	29
4.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	30
4.3.3 DFD Level 2.....	31

4.3.4 Pemodelan Data (ERD).....	35
4.3.5 Struktur Database	37
4.3.6 Perancangan Antarmuka	39
BAB V HASIL PEMBAHASAN.....	43
5.1 Pendahuluan	43
5.2 Hasil	43
5.3 Pembahasan.....	43
5.4 Pengujian.....	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol DFD	12
Tabel 2. 2 Komponen-komponen ERD.....	13
Tabel 4.1. Tabel User	37
Tabel 4.2. Tabel Menu	37
Tabel 4.3. Tabel Bahan	38
Tabel 4.4. Tabel Penjualan.....	38
Tabel 4.5. Tabel Detail Penjualan	39
Tabel 5.1. <i>Blackbox Testing</i>	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PHP	10
Gambar 2. 2 Logo Xampp.....	11
Gambar 2. 3 Contoh Hasil Tampilan HTML	14
Gambar 2. 4 Hasil Penelitian Aplikasi Pada Kedai Kopi Floyd	17
Gambar 2. 5 Hasil Penelitian Aplikasi Pada Toko Waroeng Bola	19
Gambar 2. 6 Hasil Penelitian Aplikasi pada UD. Gaharu Robotic Wash	20
Gambar 2. 7 Hasil Penelitian Aplikasi Pada Alun-Alun Coffe Jakarta	22
Gambar 3.1. Metode Penelitian Waterfall.....	25
Gambar 4. 1 Diagram Konteks.....	30
Gambar 4. 2 Data Flow Diagram Level 1	31
Gambar 4. 3 Diagram Level 2 Proses Login.....	32
Gambar 4. 4 Diagram Level 2 Proses Kelola Menu	32
Gambar 4. 5 Diagram Level 2 Proses Kelola Bahan	33
Gambar 4. 6 Diagram Level 2 Proses Input Penjualan	34
Gambar 4. 7 Diagram Level 2 Proses Laporan	34
Gambar 4. 8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	36
Gambar 4. 9 Rancangan Halaman Login	40
Gambar 4. 10 Rancangan Daftar Menu.....	40
Gambar 4. 11 Rancangan Kelola Data Penjualan	41
Gambar 4. 12 Rancangan Laporan Penjualan	42
Gambar 5.1. Halaman Login.....	43
Gambar 5.2. Halaman Kelola Daftar Menu	44
Gambar 5.3. Halaman Penjualan.....	44
Gambar 5.4. Halaman Bahan	45
Gambar 5.5. Halaman Laporan Penjualan	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laju informasi di era digital ini berkembang dengan sangat pesat di seluruh dunia. Segala bentuk informasi yang dibutuhkan dapat dengan mudah dan cepat untuk didapatkan, terutama hal tersebut diperoleh dengan menggunakan teknologi yang bernama internet. Dari beragam jenisnya, web menjadi salah satu teknologi yang sangat dikenal oleh setiap orang di dunia. Dengan segala fungsi yang disediakan, web dapat menampung dan menyajikan berbagai macam informasi yang sedang dibutuhkan oleh siapapun (Triyanto, 2020).

Perkembangan teknologi yang semakin pesat inilah, terkhususnya pada web, dapat dimanfaatkan untuk mempermudah perusahaan melakukan aktivitas sebagai sarana pendukung produktivitas dan sebagai sarana promosi *Coffe shop*, menu barang dan penjualan dalam kedai kopi tersebut. Proses ini mengubah sistem yang semula masih manual dan terkesan rumit menjadi terkomputerisasi salah satunya adalah mengembangkan aplikasi promosi YXG Ngopi Palembang menggunakan website.

YXG Ngopi Palembang adalah sebuah usaha dagang yang bergerak dalam bidang *food and beverage*. Pada saat ini, YXG Ngopi berada di jalan Pangeran Aryo Kusuma Abdurrochim Kota Palembang dan berdiri sejak tahun 2019. *Coffee shop* ini menyediakan berbagai macam minuman baik kopi, non kopi atau minuman

dengancampuran soda. Dalam perjalanan usahanya telah memiliki cukup banyak *customer* setia, mulai dari pelajar, mahasiswa dan para pekerja lainnya yang berada disekitar wilayah *Coffee shop* hingga dari berbagai wilayah di Kota Palembang.

Dalam aktivitas kegiatan bisnisnya YXG Ngopi *Coffee shop* memiliki beberapa kendala khususnya pada proses transaksi yang masih menggunakan cara sederhana yakni dengan catatan pada buku transaksi. Hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan yakni sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, tulisan tidak rapi dan menimbulkan kesalahan baca serta potensi terjadi kesalahan dalam perhitungan karena hanya mengandalkan kalkulator khususnya pada transaksi yang jumlahnya cukup besar. Tidak hanya itu mengenai pembuatan laporan bulanan cenderung lambat karena harus menyalin data satu-persatu serta sering terjadi kesalahan dalam proses penghitungan jumlah total yang mengakibatkan proses pembuatan laporan tidak akurat.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi kasir berbasis website yang bertujuan sebagai solusi permasalahan yang timbul dari promosi *Coffe Shop* dan pengolahan data secara manual. Dengan merubah sistem menjadi terkomputerisasi, diharapkan semua menjadi lebih efektif dan efisien, lebih akurat dan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengusulkan judul laporan akhir yaitu **“RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA YXG NGOPI PALEMBANG MENGGUNAKAN WEBSITE”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat di latar belakang dapat disimpulkan bahwa rumusan permasalahan yang ada, yaitu “Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Kasir Berbasis Website di YXG Ngopi Palembang?”.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi kasir berbasis *website* di YXG Ngopi Palembang untuk mengubah sistem informasi dan penjualan *coffee shop* menjadi terkomputerisasi.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan bagi karyawan YXG Ngopi Palembang dalam mengelola data transaksi pemesanan pelanggan agar lebih efektif dan akurat.
2. Meminimalisir kesalahan dalam proses perhitungan total transaksi belanja.
3. Menjamin keandalan dan keamanan data dengan memanfaatkan media penyimpanan *database*.
4. Memudahkan bagi pemilik atau pimpinan dalam mengakses dan

mencetak laporan secara lebih cepat dan akurat.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dilakukan oleh penulis agar penelitian ini terfokus dan tidak menyimpang dari permasalahan pokok yang ada serta mencapaikesimpulan yang tepat dan dapat terkoneksi dengan aplikasi yang ada, antara lain:

1. Penelitian dilakukan di YXG Ngopi Palembang yang beralamat di Jl. Pangeran Ario Kesuma Abdurrochim No.4, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30126 Palembang
2. Melakukan penelitian hanya pada bagian *profile* dan penjualan pada YXG Ngopi Palembang.
3. Aplikasi ini akan dibangun berbasis website dengan penggunaan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan perangkat lunak MySQL sebagai media database.
4. Aplikasi menampilkan laporan penjualan.
5. Aplikasi hanya dapat diakses oleh admin dan pemilik serta tidak menyediakan penjualan secara online bagi pelanggan.
6. Tidak membahas mengenai retur penjualan atau pengembalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianof , H. (2018) . Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi : Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi Dan Penjualan Pada Toko Ruminansia Berbasis Web, Vol. 5, No.1. Padang : Universitas Putra Indonesia “Yptk”.
Issn : 2355 - 9977.
- Anis, Pertiwi. (2021). Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Arsip Berbasis Web, Vol 1 No 1 : Jurnal Cyber Area.
- Fadallah, M. F., & Rosyida, S. (2018). Program Pemesanan Percetakan Berorientasi Objek dengan Pemodelan Unified Modeling Language. Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, VII(1), 61–70.
- Feby, I. G., Pramana, D., Putu, I. G., Juliharta, K., Agung, A., & Ita, I. (2019). (JUSS) Jurnal Sains dan Sistem Informasi Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Di Apotek, 2(2), 1–10.
- Husda. (2018). DFD suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem.
- KBBI, 2019, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). (Online, diakses tanggal 26 Maret 2023)
- Maulani, Giandari., Septiani, D., dan Sahara, P. N. F. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada Pt. Pln (Persero) Tangerang. ICIT Journal. 4(2)
- Rohman, R. S., Ermawati, E., Farlina, Y., & Syabaniah, R. N. (2018). RANCANG

BANGUN WEB E-LEARNING UNTUK PENGELOLAAN MATA
PELAJARAN TIK PADA SMPIT ADZAKIA SUKABUMI. *Jurnal
Swabumi*, 6(1), 85–90.

Rerung. (2018). Retrieved from [https://creatormedia.my.id/pengertian-html-
menurut-para-ahli-dan-contohnya/](https://creatormedia.my.id/pengertian-html-menurut-para-ahli-dan-contohnya/)

Setyawan & Munari. (2020). *Panduan Lengkap Membangaun Sistem Monitoring
Kinerja Mhasiswa Intership Berbasis Web dan Global Positioning System*.
Bandung: Kreatid Industri Nusantara.

Shalahuddin, Rosa. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*.

Susilo, Muhammad, Rezki Kurniati dan Kasmawi. 2018. *Rancang Bangun Website
Toko Online Menggunakan Metode Waterfall*. 2(2). 1-8. Diambil dari :
<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/infotekjar/article/view/171/pdf>.

Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freund, S. M., Campbell, J. T., & Frydenberg, M.
(2018). *Discovering Computer 2018 (Digital Technology, Data, and
Device)*. Boston: Cengage Learning