

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO
KECIL MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE*
BERBASIS ANDROID (JAVA)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Informatika



disusun oleh

IKHWAN TRI YOGA

18.11.2580

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO
KECIL MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE* BERBASIS
ANDROID (JAVA)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Informatika



disusun oleh

IKHWAN TRI YOGA

18.11.2580

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO KECIL
MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE* BERBASIS ANDROID (JAVA)**

yang disusun dan diajukan oleh

Ikhwan Tri Yoga

18.11.2580

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Maret 2023

Dosen Pembimbing,



Dwi Nurani, M.Kom.
NIK. 190302236

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO
KECIL MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE* BERBASIS
ANDROID (JAVA)

yang disusun dan diajukan oleh

Ikhwan Tri Yoga

18.11.2580

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nuraini, M.Kom.
NIK. 190302066



Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412



Dwi Nurani, M.Kom.
NIK. 190302236



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ikhwan Tri Yoga
NIM : 18.11.2580

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO KECIL
MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE* BERBASIS ANDROID
(JAVA)**

Dosen Pembimbing : Dwi Nurani, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan, rumusan dan penelitian SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan **sesungguhnya**, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Ikhwan Tri Yoga

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah Swt. Zat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) *BETTER LIFE COFFEE* BERBASIS ANDROID (JAVA)”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Saw. yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Pertama-tama biarkan penulis mengucapkan terimakasih dan sayang kepada kedua Orang Tua penulis yang paling berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih yang sebesar-besarnya tidak lupa pula penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Dwi Nurani, M.Kom., selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Nuraini, M.Kom., dan Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng, yang telah menjadi penguji dalam ujian pendadaran skripsi ini.
4. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Terimakasih juga penulis ucapkan untuk semua pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna. Penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan rida-Nya kepada kita semua.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) <i>BETTER LIFE COFFEE</i> BERBASIS ANDROID (JAVA).....	ii
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengambilan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5

1.6.5	Metode Pengujian.....	6
1.6.6	Metode Pemeliharaan.....	7
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	LANDASAN TEORI.....	9
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Dasar Teori.....	12
2.2.1	Konsep Android.....	12
2.2.2	Konsep Java.....	16
2.2.3	Konsep Flowchart, ERD dan DFD.....	17
2.2.4	Unified Modeling Language (UML).....	25
2.2.5	Tinjauan Perangkat Lunak.....	26
2.2.6	Black Box Texting.....	28
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	29
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	29
3.2	Analisis Sistem.....	29
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	29
3.2.2	Solusi yang Ditawarkan.....	29
3.2.3	Alur Penelitian.....	30
3.2.4	Analisis SWOT.....	32
3.2.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.3	Perancangan Sistem.....	35
3.3.1	<i>Flowchart</i>	35
3.3.2	DFD.....	37
3.3.3	ERD.....	38
3.3.4	Rancangan Interface.....	39

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Implementasi Sistem	45
4.1.1 <i>Interface</i>	45
4.1.2 <i>Database</i>	53
4.2 Metode Pengujian <i>Black Box</i>	54
4.2.1 Pengujian Metode Black Box Pada Admin.....	55
4.2.2 Pengujian Metode Black Box Pada Kasir	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.2	Tabel Tinjauan Pustaka	10
Tabel 3.1	Analisis SWOT.....	32
Tabel 3.2	Kebutuhan Fungsional Admin.....	33
Tabel 3.3	Kebutuhan Fungsional Kasir.....	33
Tabel 3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	34
Tabel 3.5	Kebutuhan Perangkat Keras	34
Tabel 4.1	Pengujian Metode <i>Black Box</i> Pada Admin.....	55
Tabel 4.2	Pengujian Metode <i>Black Box</i> Pada Kasir	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol <i>Flowchart</i>	19
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian.....	30
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem.....	35
Gambar 3.3	<i>Flowchart Login</i>	36
Gambar 3.4	Hierarki Menu	36
Gambar 3.5	Diagram Konteks.....	37
Gambar 3.6	DFD Level 0.....	37
Gambar 3.7	<i>ERD</i>	38
Gambar 3.8	Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 3.9	Halaman Menu Utama.....	40
Gambar 3.10	Halaman Menu Pesanan (<i>Order</i>).....	41
Gambar 3.11	Menu Konfirmasi Pembayaran.....	42
Gambar 3.12	Halaman Master Data.....	43
Gambar 3.13	Halaman <i>Report</i>	44
Gambar 4.1	<i>Login</i>	46
Gambar 4.2	<i>Main Page</i>	47
Gambar 4.3	<i>Quick Order</i>	47
Gambar 4.4	<i>Order</i>	48
Gambar 4.5	<i>Payment</i>	48
Gambar 4.6	<i>Confirm</i>	49
Gambar 4.7	<i>Master Data</i>	49
Gambar 4.8	<i>Data User</i>	50
Gambar 4.9	<i>Add User</i>	50
Gambar 4.10	<i>Data Category</i>	51
Gambar 4.11	<i>Data Product</i>	51
Gambar 4.12	<i>Add Product</i>	52
Gambar 4.13	<i>Report</i>	52
Gambar 4.14	<i>Detail Report</i>	53
Gambar 4.15	<i>Settings</i>	53
Gambar 4.16	<i>DBSchema</i>	54

INTISARI

Better Life Coffee adalah salah satu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di kabupaten Bungo, provinsi Jambi yang bergerak di bidang minuman dimana catatan transaksi penjualannya masih dilakukan secara manual menggunakan buku. Hal ini mengakibatkan masalah seperti data transaksi yang tidak tercatat dengan lengkap, dan tidak tersimpannya data dengan baik. Padahal, penjualan minuman di *Better Life Coffee* bisa dibilang cukup ramai untuk sekelas UMKM. Sehingga perhitungan modal dan keuntungan menjadi tidak tepat. Melihat permasalahan tersebut maka *Better Life Coffee* membutuhkan suatu sistem atau aplikasi yang dapat membantu dalam proses transaksi sehingga proses pencatatan dapat ter data dan tersimpan dengan baik. Maka dari itu penulis berinisiatif untuk membuat aplikasi penjualan berbasis android yang dapat membantu memudahkan dalam proses pencatatan transaksi penjualan, pendapatan harian, mingguan, dan bulanan. Hal ini telah disetujui langsung oleh pemilik usaha sekaligus kasir *Better Life Coffee*. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu penjual dalam menjalankan bisnis dengan lebih efisien sekaligus memudahkan dalam proses perencanaan untuk pengembangan bisnis.

Kata kunci: android, kasir, kopi, UMKM, *Better Life*.

ABSTRACT

Better Life Coffee is one of the micros, small and medium enterprises (MSMEs) in Bungo district, Jambi province which is engaged in the beverage sector where sales transaction records are still done manually using a book. This results in problems such as transaction data that is not recorded completely, and data that is not stored properly. Sales of drinks at Better Life Coffee can be said to be quite busy for an MSME class. It caused the calculation of capital and profits is not correct. Seeing these problems, Better Life Coffee requires a system or application that can assist in the transaction process so that the recording process can be recorded and stored properly. Therefore, the author took the initiative to create an Android-based sales application that can help facilitate the process of recording sales transactions, and daily, weekly, and monthly income. This has been directly approved by the business owner and cashier of Better Life Coffee. This application is expected to help sellers run their businesses more efficiently while at the same time facilitating the planning process for business development.

Keywords: *android, cashier, coffee, MSME, Better Life.*