

# Aplikasi Berbasis Web Untuk Penyusunan Laporan Laba Rugi (Studi Kasus: UMKM Kopra, Marathana Jaya)

1<sup>st</sup> Andini Maharani Puspita Anggun Biduri  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
mjlbldg@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Renny Sukawati  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
rennys@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Irman Hariman  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
irmanhariman@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** — UMKM Kopra merupakan kegiatan bisnis yang bergerak di bidang perdagangan, kegiatan transaksi yang dilakukan adalah membeli dan menjual bahan mentah kelapa dari petani setempat dan akan di jual ke distributor. UMKM ini berada di Desa Marathana Jaya, Kabupaten Halmahera Timur Maluku Utara. Masalah yang dihadapi oleh UMKM ini adalah pencatatan semua kegiatan transaksi masih secara manual, sehingga data atau laporan transaksi yang dilakukan sering tercecer atau hilang, yang menyebabkan sulitnya untuk melakukan pengecekan profit atau keuntungan yang di dapat. Pembuatan aplikasi berbasis web untuk penyusunan laporan laba rugi ini merupakan sebuah teknologi informasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan cepat dalam pengolahan data keuangan. Aplikasi ini dirancang untuk membantu bisnis UMKM Kopra dalam pengolahan data transaksi dan pemantauan keluar masuknya keuangan yang terpakai selama proses bisnis berjalan. Pembuatan aplikasi ini menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan terkait pengolahan data transaksi penjualan dan pembelian yang manual. Dengan menggunakan aplikasi tersebut, UMKM ini dapat meningkatkan produktivitas profit

**Kata kunci**— Pembelian, Penjualan, Laba Rugi, Kopra

## I. PENDAHULUAN

Pertanian perkebunan kopra merupakan salah satu mata pencaharian yang mayoritas dilakukan oleh masyarakat Desa Maratana Jaya, dimana pengolahan kelapa dilakukan dengan mengolah buah mentah dari kelapa yang telah tua dengan melalui proses pengasapan (fufu) untuk memperoleh buah kelapa yang kering dengan tujuan menghasilkan kopra yang memiliki kadar air rendah dimana kadar airnya sekitar 6%-7% sehingga kopra tidak rentan terserang bakteri dan jamur. UMKM Kopra ini berada di Desa Maratana Jaya, Kecamatan Maba Tengah, Kabupaten Halmahera Timur, Provinsi Maluku Utara dimana telah berdiri sejak tahun 2012 dan merupakan usaha perorangan dimana bergerak dibidang perdagangan yaitu menjual dan membeli kopra.

UMKM kopra ini memiliki omset sebulan bisa mencapai Rp.50.000.000, dengan berat kopra 7-8 ton untuk

penjualannya, dengan patokan harga jual 50% dari harga beli, dimana belum termasuk potongan dari beban operasional. UMKM ini tidak memiliki karyawan tetap, tetapi sering menggunakan buruh harian untuk melakukan pemuatan kopra (kemas-angkut) proses penjualan kopra. Ada 2 jenis kopra yaitu kopra kering dan kopra basah dimana memiliki harga yang berbeda, dimana kopra kering lebih mahal dari pada kopra basah.

Pada UMKM kopra ini memiliki proses transaksi pembelian kopra yang dilakukan langsung oleh pemilik UMKM nya dimana membeli kopra dari para petani kopra dan pengepul kecil yang telah bekerja sama dengan UMKM, transaksi pembayarannya dilakukan secara tunai, untuk pencatatan taransaksinya masih menggunakan penulisan manual di buku. Penyimpanan stok gudang akan di jual apabila syarat stok memenuhi 7-8 ton, sehingga untuk melihat banyaknya stok yang sudah terkumpul harus selalu melakukan perhitungan ulang manual per masing masing transaksi apabila ada stok bertambah saat pembelian dan berkurang setelah penjualan. Pencatatan transaksi penjualan masih menggunakan penulisan manual di buku, dan untuk mengetahui UMKM rugi atau tidaknya harus melakukan rekap awal semua transaksi yang dilakukan secara manual di buku, yang mana data-data yang dicatat seringkali hilang atau tercecer, karena pencatatan di buku atau kertas.

Sehingga pada Proyek Akhir ini saya mengusung judul “Aplikasi Berbasis Web untuk Penyusunan Laporan Laba Rugi” dimana dengan ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan dalam membuat dan memantau laporan laba rugi dari hasil pencatatan transaksi penjualan dan pembelian yang telah dilakukan sehingga lebih efektif.

## II. METODE

Metode yang digunakan pada pembuatan proyek akhir ini adalah metode System Development Life Cyle (SDLC). Model SDLC yang digunakan adalah model Waterfall. Dimana setiap tahapan dalam pengembangan aplikasi dilakukan secara berurutan mengalir dari atas ke bawah [1].

1. Perencanaan

Dilakukannya komunikasi antar pengembang dengan pengguna user untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dalam sistem yang akan dibuat.

2. Analisis

Menganalisis dan memahami secara mendalam kebutuhan pengguna. Dengan tujuan untuk mengumpulkan fungsionalitas dan non-fungsionalitas yang akan akan dikembangkan.

3. Desain

Dilakukannya perancangan desain arsitektur sistem, desain user interface, desain basis data, dan desain modul perangkat lunak. Bertujuan menciptakan panduan jelas untuk pengembangan.

4. Implementasi

Dilakukannya proses pengkodean berdasarkan desain yang telah ditentukan, untuk menghasilkan software yang sesuai dengan spesifikasi desain.

5. Penggunaan

Memastikan bahwa software dapat digunakan dan berfungsi dengan baik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

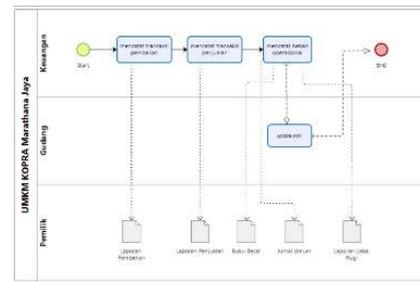
A. Rich Picture



GAMBAR 3.1 Rich Picture

Pada proses bisnis yang terjadi pada UMKM Kopra, proses dimulai petani atau pengepul kecil menjual kopra ke pemilik UMKM dan bagian keuangan akan melakukan pencatatan transaksi pembelian yang dilakukan. Stok yang telah dibeli akan dilakukan penyimpanan ke gudang dimana stok barang akan bertambah, dari gudang akan menjual stok ke distributor untuk proses transaksi penjualan dan bagian keuangan akan melakukan pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan. Untuk stok gudang akan mengalami pengurangan karena stok terjual sehingga dapat mengetahui banyaknya stok terjual dan stok terbeli selama periode tertentu. Dari proses penjualan dan pembelian bagian keuangan akan membuat laporan yang mana akan dilihat oleh pemilik berupa laporan penjualan pembelian, jurnal umum, buku besar dan laporan laba rugi pada UMKM Kopra.

B. Business Process Modelling and Notation (BPMN)



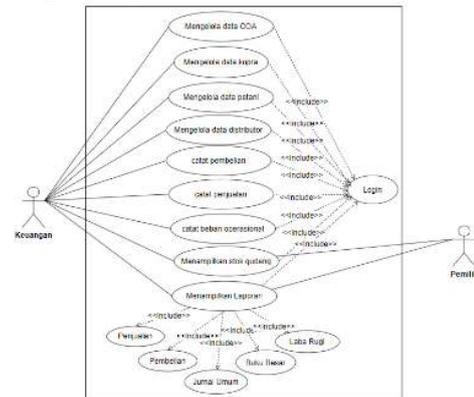
GAMBAR 3.2

Business Process Modelling and Notation

Proses bisnis yang ada pada sistem dimana bagian keuangan melakukan pencatatan semua transaksi yang dilakukan pada UMKM Kopra untuk menghasilkan jurnal umum, buku besar, laba rugi, dari transaksi yang telah dilakukan pemilik dapat melihat hasil laporan yang telah diinputkan oleh keuangan, sehingga memudahkan dalam proses pemantauan profit yang didapat.

C. Use Case Diagram

Berikut merupakan gambaran use case diagram dari sistem aplikasi yang akan dirancang, memiliki 2 user/aktor yaitu keuangan dan pemilik.

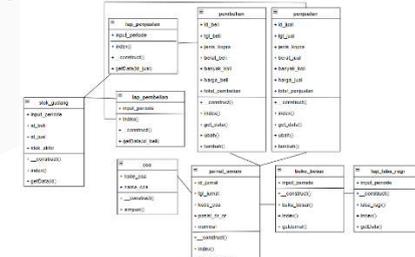


GAMBAR 3.3

Use Case Diagram

D. Class Diagram

Berikut merupakan gambaran class diagram dari sistem aplikasi yang akan dirancang.

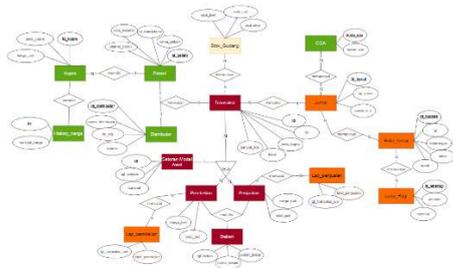


GAMBAR 3.4

Class Diagram

E. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan gambaran ERD dari sistem aplikasi yang akan dirancang, dimana memiliki 16 entitas terdiri dari COA, kopra, history\_harga, petani, distributor, stok gudang, transaksi, penjualan, pembelian, beban, setoran modal awal, jurnal, buku besar, laba rugi, laporan penjualan, dan laporan pembelian.



GAMBAR 3.5 Entity Relationship Diagram

### IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### A. Implementasi Data

Gambar dibawah merupakan implementasi database yang digunakan dalam pembuatan sistem aplikasi ini.

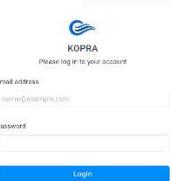
Tabel	Tindakan	Basis	Jenis	Pemportiran	Ukuran	Beban
beban	✓	✓	✓	✓	✓	✓
coa	✓	✓	✓	✓	✓	✓
distributor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
detail_jaksa	✓	✓	✓	✓	✓	✓
history_harga	✓	✓	✓	✓	✓	✓
jumlah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kopra	✓	✓	✓	✓	✓	✓
integrasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
modal	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pasangan_invasi_bakam	✓	✓	✓	✓	✓	✓
penjualan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
penjualan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
personal_access_tokens	✓	✓	✓	✓	✓	✓
petani	✓	✓	✓	✓	✓	✓
users	✓	✓	✓	✓	✓	✓

GAMBAR 4.1 Database

#### B. Implementasi Proses

##### 1. Halaman Login

Merupakan proses menginputkan email dan password untuk mengakses aplikasi.



GAMBAR 4.2 Login

##### 2. Halaman Dashboard

Merupakan tampilan awal setelah masuk aplikasi.



GAMBAR 4.3 Dashboard

##### 3. Halaman Tampilan Data COA

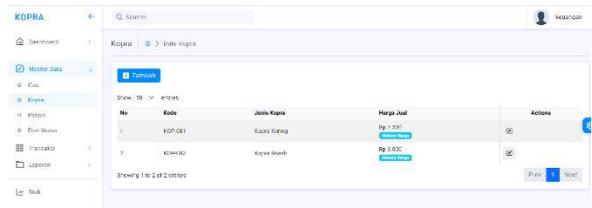
Merupakan tampilan implementasi data COA yang digunakan pada aplikasi.



GAMBAR 4.4 Implementasi Data COA

##### 4. Halaman Tampilan Data Kopra

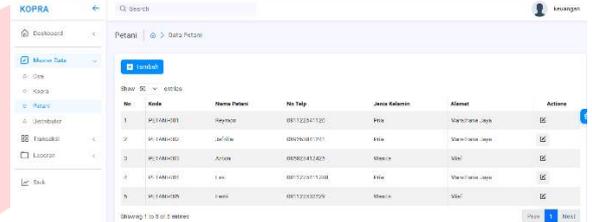
Merupakan tampilan implementasi data kopra pada aplikasi.



GAMBAR 4.5 Gambar Implementasi Data Kopra

##### 5. Halaman Tampilan Data Petani

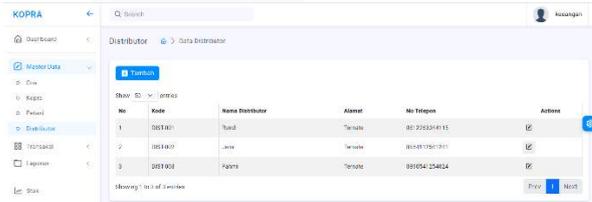
Merupakan tampilan implementasi data petani pada aplikasi.



GAMBAR 4.6 Gambar Implementasi Data Petani

##### 6. Halaman Tampilan Data Distributor

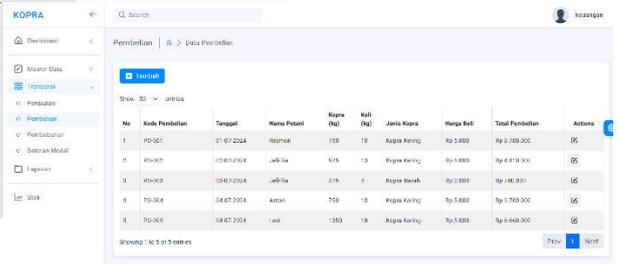
Merupakan tampilan implementasi data distributor pada aplikasi.



GAMBAR 4.7 Implementasi Data Distributor

##### 7. Halaman Tampilan Transaksi Pembelian

Merupakan tampilan implementasi data pembelian pada aplikasi.



GAMBAR 4.8 Implementasi Transaksi Pembelian

##### 8. Halaman Tampilan Transaksi Penjualan

Merupakan tampilan implementasi data penjualan pada aplikasi.

No	ID Penjualan	Tanggal	Nama Distributor	Kopra (Kg)	Koli (kg)	Jenis Kopra	Harga Jual	Total Penjualan	Aksi
1	9D402	16-01-2024	Fahmi	3759	50	Kopra Kering	Rp 7.260	Rp 27.292.000	[Edit]
2	9D403	16-01-2024	Fahmi	376	5	Kopra Basah	Rp 3.080	Rp 1.138.000	[Edit]

GAMBAR 4.9 Implementasi Transaksi Penjualan

9. Halaman Tampilan Transaksi Beban Operasional Merupakan tampilan implementasi data beban operasional pada aplikasi.

No	Kode	Tanggal	Keterangan	Jumlah	Aksi
1	9B401	21-07-2024	Beban Transportasi	Rp 50.300	[Edit]
2	9B402	20-07-2024	Beban Transportasi	Rp 50.300	[Edit]
3	9B403	03-07-2024	Beban Transportasi	Rp 50.300	[Edit]
4	9B404	04-07-2024	Beban Transportasi	Rp 50.300	[Edit]
5	9B405	04-07-2024	Beban Transportasi	Rp 50.300	[Edit]
6	9B406	13-07-2024	Beban Listrik	Rp 250.000	[Edit]

GAMBAR 4.10 Implementasi Transaksi Beban Operasional

10. Halaman Tampilan Setor Modal Awal Merupakan tampilan implementasi data setor modal awal pada aplikasi.

No	Kode	Tanggal	Keterangan	Nominal	Aksi
1	ME401	01-01-2024	Setoran modal awal	Rp 19.200.000	[Edit]

GAMBAR 4.11 Implementasi Setor Modal Awal

11. Halaman Tampilan Jurnal umum Merupakan tampilan implementasi jurnal umum pada aplikasi.

Tanggal	Akuan	Ref	Debit	Kredit
03-01-2024	Pembelian	412	Rp 3.200.000	
02-01-2024	Kas	111		Rp 3.200.000
02-01-2024	Beban Transportasi	511	Rp 50.000	
02-01-2024	Kas	111		Rp 50.000
03-01-2024	Pembelian	412	Rp 2.425.000	
05-01-2024	Kas	111		Rp 2.425.000
03-01-2024	Beban Transportasi	511	Rp 50.000	
05-01-2024	Kas	111		Rp 50.000

GAMBAR 4.12 Tampilan Implementasi Jurnal Umum

12. Halaman Tampilan Buku Besar Merupakan tampilan implementasi buku besar pada aplikasi.

Tanggal	Nama Coc	Ref	Debit	Kredit	Debit	Saldo	Kredit
0304-01-05	Saldo Awal						
2304-01-02	Pembelian	412	Rp 3.200.000		Rp 0	Rp 3.200.000	
2304-01-02	Beban Transportasi	511	Rp 50.000		Rp 0	Rp 3.250.000	
2304-01-05	Pembelian	412	Rp 2.425.000		Rp 0	Rp 5.675.000	
2304-01-05	Beban Transportasi	511	Rp 50.000		Rp 0	Rp 5.725.000	
2304-01-05	Pembelian	412	Rp 600.000		Rp 0	Rp 6.325.000	

GAMBAR 4.13 Implementasi Buku Besar

13. Halaman Tampilan Laporan Pembelian Merupakan tampilan implementasi laporan pembelian pada aplikasi.

No	Tanggal	Nama Pemasok	Jenis Kopra	Kopra (kg)	Koli (kg)	Harga Beli	Total Pembelian
1	20-01-2024	Tanwan	Kopra Kering	550	10	Rp 3.600	Rp 3.200.000
2	04-01-2024	Lelele	Kopra Kering	500	11	Rp 3.600	Rp 1.400.000
3	04-01-2024	Lelele	Kopra Basah	100	5	Rp 4.000	Rp 980.000
4	15-01-2024	Ardan	Kopra Kering	550	10	Rp 5.400	Rp 2.700.000
5	15-01-2024	Lele	Kopra Kering	750	15	Rp 5.400	Rp 3.600.000
6	21-01-2024	Tan	Kopra Basah	450	9	Rp 4.000	Rp 882.000

GAMBAR 4.14 Implementasi Laporan Pembelian

14. Halaman Tampilan Laporan Penjualan Merupakan tampilan implementasi laporan penjualan pada aplikasi.

No	Tanggal	Nama Distributor	Jenis Kopra	Kopra (kg)	Koli (kg)	Harga Jual	Total Penjualan
1	2024-01-25	Fahmi	Kopra Kering	2450	50	Rp 7.500	Rp 18.200.000
2	2024-01-25	Fahmi	Kopra Basah	700	15	Rp 3.000	Rp 2.035.000

GAMBAR 4.15 Implementasi Laporan Penjualan

15. Halaman Tampilan Laba Rugi Merupakan tampilan implementasi laba rugi pada aplikasi.

LABA RUGI UMKM KOPRA PERIODE JANUARI 2024	
Penjualan :	
Penjualan :	Rp 20.055.000
Penjualan Bersih :	Rp 20.055.000
Harga Pokok Penjualan :	
Persediaan awal barang dagang :	Rp 0
Pembelian :	Rp 13.367.000
Biaya Transport :	Rp 300.000
Pembelian Bersih :	Rp 13.667.000

GAMBAR 4.16 Implementasi Laba Rugi

16. Halaman Tampilan Stok Gudang Merupakan tampilan implementasi stok gudang pada aplikasi.

Kode	Jenis	Total Pembelian	Total Penjualan	Stok Akhir
KOP 001	Kopra Kering	2450	2450	0
KOP 002	Kopra Basah	800	700	100

GAMBAR 4.17 Implementasi Stok Gudang

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan perancangan aplikasi berbasis web ini serbagai berikut:

1. Aplikasi dapat untuk mencatat dan merekam transaksi penjualan, pembelian dan pembebanan di lingkup UMKM Kopra Marathana Jaya.

2. Aplikasi dapat untuk menampilkan data-data informasi jurnal umum, buku besar, laporan laba rugi, laporan penjualan, laporan pembelian. Dan stok gudang yang berlaku di UMKM Kopra Maratahana Jaya.

## REFERENSI

- [1] Gio .B, Mergernal Mertoder Waterrfall Perngerrtian hingga Kerlerbihannya. Jakarta: Biznert Gio Nursantara Purblishing, 2023.

