

LAPORAN PROJEK AKHIR
APLIKASI PENGELOLAAN DATA RAB
PADA CV. MULTI MANDIRI BERBASIS WEB



Oleh

Khairunisa Syahrani

09020582024064

PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

LEMBAR PENGESAHAN
PROJEK AKHIR
APLIKASI PENGELOLAAN DATA RAB
PADA CV. MULTI MANDIRI BERBASIS WEB

Sebagai salah satu syarat untuk membuat Tugas Akhir Program Studi
Komputerisasi Akuntansi Jenjang Diploma III

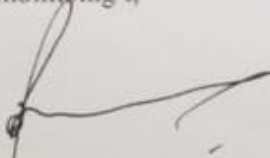
Oleh :

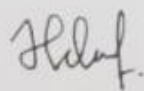
Khairunisa Syahrani
09020582024064

Palembang, 02 Februari 2023


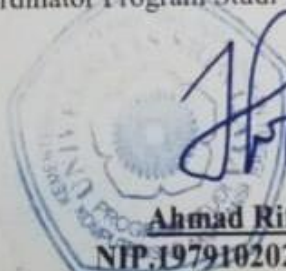
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Sarifah Putri Raflesia, M.T.
NIP. 198909202022032010


Hardini Novianti SE., M.T.
NIP. 19791101201402002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi



Ahmad Rifai, M.T.
NIP. 1979102020210121003

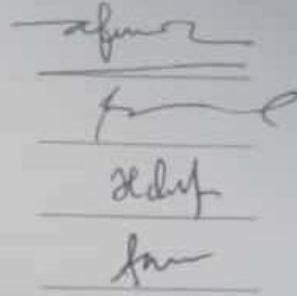
HALAMAN PERSETUJUAN

Proyek Akhir ini di uji dan lulus pada :

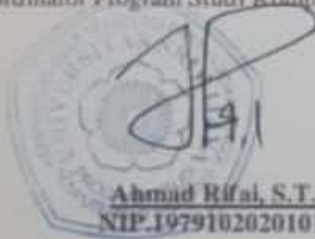
Hari : Jumat
Tanggal : 15 September 2023

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Mira Afrina, SE., M.SC.
2. Pembimbing I : Sarifah Putri Rafflesia, M.T.
3. Pembimbing II : Hardini Novianti, S.E., M.T.
4. Penguji : Dinda Lestarini, S.SI., M.T.



Mengetahui,
Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi



Ahmad Rifai, S.T., M.T.
NIP.197910202010121003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Khairunisa Syahrani
NIM : 09020582024064
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik 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 dapat mengikuti ujian komperehensif atau tidak lulus ujian komperehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, 4 April 2023



Khairunisa Syahrani
NIM. 09020582024064

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Terkadang kita harus kehilangan sesuatu untuk mendapatkan sesuatu yang lebih baik. Sebuah pintu harus tertutup sebelum pintu baru bisa terbuka

Kupersembahkan kepada :

- ❖ *Orang tua yang selalu memberi segalanya*
- ❖ *Saudaraku yang selalu memberi motivasi*
- ❖ *Teman-temanku seangkatan KA UNSRI*
- ❖ *Dosen Pembimbingku*
- ❖ *Almamaterku*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan hidayah, rahmat, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Data Rab Pada CV. Multi Mandiri Berbasis Web” tepat pada waktunya.

Dalam penulisan ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan serta dukungan maupun petunjuk dari semua pihak, tidak mungkin tugas akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasihnya kepada:

1. Allah Subhanahuwata'ala Rabb Semesta alam, Maha raja dari segala raja.
2. Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi wa Sallam yang telah memberikan jalan yang terang dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada umatnya atas seizin Allah.
3. Kedua Orang Tua dan keluargaku tercinta yang telah memberikanku semangat.
4. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Rifai, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Sarifah Putri Raflesia, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Ibu Hardini Novianti, SE, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

8. Bapak/Ibu Dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. Teman-teman seperjuanganku yang tidak pernah untuk berhenti terus memberikan dukungan.
10. Untuk keluarga yang selalu memberikan semangat kapanpun.
11. Kurniawan yang selalu menemani dan memberi dukungan.

Penulis berharap semoga tulisan ini dapat menjadi bahan pembelajaran dimasa yang akan datang. Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan tugas akhir ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tulisan ini.

Palembang, 02 Februari 2023

Penulis

Khairunisa Syahrani
09020582024064

ABSTRAK

APLIKASI PENGELOLAAN DATA RAB PADA CV. MULTI MANDIRI BERBASIS WEB

Oleh

Khairunisa Syahrani 09020582024064

CV. Multi mandiri adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang developer atau pembangunan perumahan. Dalam kegiatan aktivitasnya masih ditemukan banyak kendala yakni, proses pengelolaan data yang masih berlangsung secara manual, dengan mengandalkan catatan tulisan tangan yang rentan terhadap kesalahan dan resiko kerusakan bahkan kehilangan data. Proses pembuatan laporan RAB juga membutuhkan waktu yang lama, karena harus mencatat satu-persatu data RAB, dimana data-data tersebut mengandung banyak sekali item-item bahan bangunan seperti batu bata, semen, pasir dan lain-lain dengan jumlah yang sangat banyak. Aplikasi ini ditujukan untuk mengelola data RAB agar lebih mudah dikelola dan lebih efisien dalam pembuatan laporan RAB setiap proyek yang sedang dikerjakan.

Kata kunci : Aplikasi, Pengelolaan, RAB, Developer, Perumahan.

ABSTRACT
DATA MANAGEMENT APPLICATION
ON CV. MULTI MANDIRI WEB-BASED

By

Khairunisa Syahrani 09020582024064

CV. Multi Mandiri is a company engaged in housing development or development. In its activities there are still many obstacles, namely, the transaction process is still ongoing manually, relying on handwritten notes which are prone to errors and the risk of damage and even data loss. The process of preparing the RAB report also takes a long time, because one has to record the RAB data one by one, where the data contains a large number of building material items such as bricks, cement, sand and others. This application is intended to manage RAB data so that it is easier to manage and more efficient in making RAB reports for each project that is being worked on.

Keywords: Application, Management, RAB, Developer, House.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| 1.3 Manfaat | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 3 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data..... | 3 |
| 1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi | 4 |
| BAB II DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 Aplikasi..... | 5 |
| 2.2 Pengelolaan | 5 |
| 2.3 Data..... | 6 |
| 2.4 Rancangan Anggaran Biaya (RAB)..... | 6 |
| 2.5 Basis Data (<i>Database</i>) | 7 |
| 2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 7 |
| 2.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) | 9 |
| 2.8 <i>Flowchart</i> | 11 |
| 2.9 <i>MySQL</i> | 11 |
| 2.10 Bahasa Pemrograman PHP..... | 11 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 12 |
| 3.1 Analisis Sistem..... | 12 |
| 3.1.1 Analisis sistem yang berjalan..... | 12 |
| 3.1.2 Permasalahan yang dihadapi..... | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.3 Alternatif Pemecahan Masalah | 12 |
| 3.2 Perancangan Sistem | 13 |
| 1.2.1 Usulan prosedur pada sistem yang baru..... | 13 |
| 1.2.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | 14 |
| 1.2.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 20 |
| 1.2.5 Detail Database | 22 |
| 1.2.6 Rancangan Tampilan | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 30 |
| 4.1 Hasil | 30 |
| 4.2 Pembahasan..... | 30 |
| 4.2.1 Halaman Login..... | 30 |
| 4.3 Pengujian..... | 33 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 35 |
| 5.1. Kesimpulan | 35 |
| 5.2. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3. 2 Barang | 22 |
| Tabel 3. 3 Penjualan | 22 |
| Tabel 3. 4 Admin..... | 23 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan..... | 14 |
| Gambar 3. 2 Diagram Konteks..... | 15 |
| Gambar 3. 3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 | 16 |
| Gambar 3. 4 Diagram level 2 Proses Proses Login..... | 17 |
| Gambar 3. 5 Diagram level 2 Proses Kelola Barang | 17 |
| Gambar 3. 6 Diagram level 2 Proses Kelola Pengeluaran | 18 |
| Gambar 3. 7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)..... | 21 |
| Gambar 3. 9 Rancangan Halaman <i>Login</i> | 24 |
| Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Kelola Data Barang..... | 24 |
| Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Kelola Data Pemesanan | 25 |
| Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Kelola Data Pengeluaran..... | 25 |
| Gambar 4. 1 Halaman Login..... | 30 |
| Gambar 4. 2 Halaman Kelola Barang | 31 |
| Gambar 4. 3 Halaman Kelola Proyek | 31 |
| Gambar 4. 4 Halaman Kelola Pengeluaran | 32 |
| Gambar 4. 5 Halaman Laporan Jurnal Umum | 32 |
| Gambar 4. 6 Halaman Laporan Buku Besar | 33 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini meningkat pesat seiring dengan peningkatan kualitas hidup manusia. Hal ini berdampak pada hampir seluruh aspek kehidupan, seperti pada bidang perkantoran, perbankan, pendidikan dan sebagainya. Dengan perkembangan teknologi yang pesat ini dapat dirasakan bahwa teknologi telah mempermudah kinerja seluruh bidang kehidupan. Penggunaan teknologi di semua bidang baik secara sederhana maupun secara mutakhir telah memberikan manfaat bagi manusia, seperti semakin mudahnya dalam pencarian informasi, adanya kemudahan dalam proses pembelajaran, adanya kemudahan dalam pengolahan data dan sebagainya (Ahmad, 2017).

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran sistem pembiayaan dan kerangka budget yang akan dikeluarkan. Rencana Anggaran Biaya diperlukan untuk memperhitungkan suatu bangunan atau proyek dengan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya- biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek. Untuk Mewujudkan benda, apalagi membangun sebuah rumah untuk dihuni sendiri atau sebagai investasi dimasa depan maupun properti konsumsi publik membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Untuk itu diperlukan perhitungan-perhitungan yang teliti. Baik dari jumlah biaya pembuatannya, volume pekerjaan, jenis pekerjaan, harga bahan, dan upah pekerja. Semua itu bertujuan untuk menekan biaya pembuatan rumah sehingga lebih efisien dan terukur sesuai dengan keinginan pemilik dalam membangun rumah, baik rumah sederhana atau rumah sedang (Susilowati, 2018).

Penyusunan RAB pada suatu proyek adalah dengan adanya perhitungan biaya kegiatan yang harus dilakukan sebelum proyek dilaksanakan. RAB merupakan banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan proyek konstruksi. Daftar ini berisi volume, harga satuan, serta

total harga dari berbagai macam jenis material dan upah tenaga yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek tersebut.

Pada proses pengelolaan data RAB CV. Multi Mandiri saat ini masih dilakukan secara sederhana dan manual, yakni dengan menggunakan catatan tangan pada buku RAB yang terdata pada buku yang terpisah-pisah. Hal ini sangat menyulitkan terutama data yang terbilang banyak jenis dan jumlahnya sehingga menyulitkan untuk menghitung dan mencatat satu-persatu. Selain itu sering juga terjadi selisih perhitungan data jumlah total biaya karena banyaknya komponen item yang harus dicatat dan menyulitkan dalam proses pembuatan laporan.

Melalui penelitian ini penulis memberikan solusi melalui aplikasi yang dapat membantu mengelola data RAB, yakni dengan memanfaatkan aplikasi terkomputerisasi untuk memudahkan dalam mengelola data-data tersebut. Judul penelitian yang diambil penulis ialah “**Aplikasi Pengelolaan Data Rab Pada CV. Multi Mandiri Berbasis Web**” untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut sehingga membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengelolaan Data Rab Pada CV. Multi Mandiri Berbasis Web untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data RAB.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah bagi pihak manajemen CV. Multi Mandiri dalam proses pengelolaan data RAB.
2. Mempermudah pimpinan dalam melihat dan mencetak laporan RAB setiap proyek.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membangun aplikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah meliputi data RAB.
2. Aplikasi dibangun berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP.
3. Aplikasi dapat menghasilkan *Output* berupa laporan RAB.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan penulis menggunakan metode sebagai berikut :

a) Data Primer.

Data primer yaitu data berbentuk lisan yang diambil dari sumber aslinya dan bukan hasil dari yang sudah didefinisikan oleh orang lain.(Maros & Juniar, 2016)

b) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berbentuk tulisan seperti buku, jurnal atau artikel yang diperoleh dari para peneliti dan dari berbagai sumber.(Maros & Juniar, 2016) Adapun teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

1) Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan pengambilan data yang dilaksanakan dengan percakapan berisi pertanyaan dan jawaban secara langsung antara peneliti dan narasumber (Ananda, 2021)

2) Observasi

Observasi adalah peninjauan yang berhubungan dengan kejadian-kejadian yang sedang berjalan (Ananda, 2021)

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah aktifitas mengumpulkan data seperti dokumen atau kumpulan tulisan (Ananda, 2021).

1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Menurut (Kadir, 2003), metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai arus mengalir ke bawah dan melewati fase - fase perencanaan, pemodelan, implementasi atau konstruksi dan pengujian.

Adapun langkah-langkah dalam merancang dan mengembangkan website untuk mendefinisikan masalah antara lain mengambil data, mempelajari masalah dan menganalisa masalah.

1. Analisis

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem dengan melakukan wawancara dan observasi ke tempat penelitian, dengan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Perancangan

pada proses *design* dilakukan perancangan sistem mulai dari DFD-ERD serta perancangan tampilan aplikasi yang akan dibangun berdasarkan dari proses analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

3. Implementasi

Implementasi atau *coding* merupakan penerjemahan rancangan menjadi aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman sesuai dengan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

4. Pengujian

Setelah tahapan *coding* selesai, maka akan dilakukan *testing* terhadap aplikasi yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap aplikasi tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan bisa memungkinkan untuk mengalami perubahan, baik berupa penambahan fitur baru ataupun perubahan daftar menu yang sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho, Yos Richard Beeh, Hettyca Astuningdyas. 2019. Perancangan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya (Rab) (Studi Kasus Pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Salatiga). <https://media.neliti.com>.
- Afrizal. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Aji Permana, Heri Herwanto. 2022. Aplikasi Perhitungan Biaya Pembuatan Bangunan Rumah Tinggal Pada CV. Sancita. JEJARING (Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika) Volume 7 Nomor 1, Mei 2022. Hal.38-45.
- Ahmad, Amar. 2012. Perkembangan Teknologi Komunikasi Dan Informasi: Akar Revolusi Dan Berbagai Standarnya. Jakarta. Universitas Indonesia.
- AS, Rosa dan M. Shalahuddin, 2016, Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung.
- Dharma Oetomo, Budi Sutedjo dkk. (2007). Pengantar Teknologi Informasi Internet, Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Hendri, Rezky Nanda Saputra, Desi Kisbianty. 2019. Perancangan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya Pada PT. Zaki Putra Andalas Jambi. Jurnal Imliah Media Sisfo. Vol.13. no. 2.
- Kadir, A. (2013). Pemrograman DATABASE MySQL untuk pemula. *Yogyakarta: Mediakom*.
- Nova Eryanti, Dwirgo Sahlinal, Imam Asrowardi. 2018. Aplikasi Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Berbasis Web Pada Unit Bangunan DIVRE IV Tanjung Karang PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Karya Ilmiah Mahasiswa Manajemen Informatika. <http://repository.polinela.ac.id>.
- Pressman, R. S. (2017). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- Riksandriyo. 2013. Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penjualan Dan Profit Pada Traffix Distro Pacitan. ISSN: 1979-9330 (Print) 2088-0154 (Online) 2088-0162 (CDROM). Indonesian Journal on Computer Science, SpeedIJCSS,

Volume 10 No. 4, November 2013, ijcss.unsa.ac.id.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*. Bandung.

Yandanika, Rudy Dwi Nyoto, Muhammad Azhar Irwansyah. 2018. Perancangan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Untuk Pengadaan Material Pemeliharaan Jalan. <https://jurnal.untan.ac.id>.