

LAPORAN PROJEK AKHIR

**APLIKASI PENDATAAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
PEMBANGUNAN RUMAH PADA
PT. TERANG JAYA ABADI
BERBASIS WEB**



Oleh:

ARI SADEWO 09010581923020

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

PROJEK

**APLIKASI PENDATAAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
PEMBANGUNAN RUMAH PADA PT. TERANG JAYA ABADI
BERBASIS WEB**

Sebagai salah satu syarat untuk membuat Tugas Akhir Program Studi Manajemen
Informatika Jenjang Diploma III


Oleh:

ARI SADEWO 09010581923020

Pembimbing I,


**Palembang, 8 November 2022
PembimbingII,**


Rusdi Efendi, M.Kom.
NIP.1671140201820005


Dedy Kurniawan, M.Sc.
NIP.199008022019031006

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika**




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

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Diuji dan Lulus Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 27 Desember 2022

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : M. Rudi Sanjaya, S.Kom, M. Kom.
2. Pembimbing I : Rusdi Efendi, M.Kom.
3. Pembimbing II : Dedy Kurniawan, M.Sc.
4. Penguji : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.



Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



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

NIP. 197704082009121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah:

Nama : Ari Sadewo

NIM : 09010581923020

Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan

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 dibuat dengan sebenar – benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan pembimbing projek.



Palembang, 25 November 2022

Yang membuat pernyataan,



Ari Sadewo

NIM. 09010581923020

ABSTRAK
APLIKASI PENDATAAN RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBANGUNAN
RUMAH PADA PT. TERANG JAYA ABADI BERBASIS WEB

Oleh :

ARI SADEWO 09010581923020

Abstrak

Sistem yang digunakan untuk pendataan rencana anggaran biaya pada PT. Terang Jaya Abadi adalah sistem manual, yang menggunakan Microsoft Exel dan buku dimana cara ini memiliki beberapa kekurangan. Seperti memakan waktu yang banyak, mudah kehilangan atau rusak, Microsoft Exel hanya digunakan untuk mendata bahan – bahan dan biaya yang dibutuhkan, sedangkan barang masuk hanya dicatat menggunakan buku dan nota dan barang yang keluar hanya dicatat dengan buku saja. Akan lebih baik, kalau dilakukan suatu perubahan yang mendasar pada sistem yang ada saat ini yaitu dengan cara membuat aplikasi pendataan RAB. Pembuatan aplikasi dimulai dari tahap perancangan yang meliputi perancangan spesifikasi aplikasi, DFD level 0, DFD level 1, ERD, dan database, pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall*. Perangkat lunak akan diimplementasikan menggunakan *web* dan penyimpanan datanya menggunakan database. Hasil perhitungan analisa kebutuhan bahan lebih akurat karena data yang digunakan sebagai dasar perhitungan disimpan dalam database sehingga konsisten. Terjadinya perubahan harga bahan baku, dan pekerja tidak lagi membutuhkan perhitungan ulang secara manual terhadap setiap harga satuan pekerjaan karena hal itu telah ditangani oleh aplikasi.

Kata Kunci : RAB, Microsoft Excel, Aplikasi, Database, Waterfall, Web.


Menyetujui,

Pembimbing I,


Rusdi Efendi, M.Kom.

NIP.1671140201820005

Pembimbing II,


Dedy Kurnjawan, M.Sc.

NIP.19900802201931006

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,


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

NIP.167704082009121001



ABSTRACT
DATA COLLECTION APPLICATION OF HOME BUILDING COST BUDGET
PLAN AT PT. TERANG JAYA ABADI
WEB-BASED

By
ARI SADEWO 09010581923020

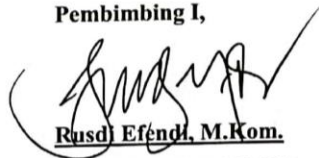
Abstract

The system used for data collection on budget plans at PT. Terang Jaya Abadi is a manual system, which uses Microsoft Exel and books where this method has some drawbacks. As it takes a lot of time, it is easy to lose or be damaged, Microsoft Exel is only used to record materials and costs needed, while incoming goods are only recorded using books and notes and outgoing goods are only recorded with books. It would be better if a fundamental change was made to the current system, namely by creating an RAB data collection application. Making the application starts from the design stage which includes designing application specifications, DFD level 0, DFD level 1, ERD, and databases, application development uses the waterfall method. The software will be implemented using the web and data storage using a database. The results of the calculation of material requirements analysis are more accurate because the data used as the basis for calculations is stored in a database so that it is consistent. Changes in raw material prices occur, and workers no longer need to manually recalculate each work unit price because this has been handled by the application.

Keywords: RAB, Microsoft Excel, Application, Database, Waterfall, Web.

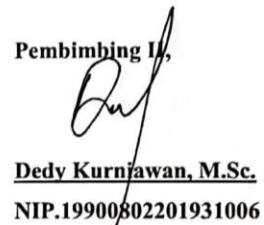
Menyetujui,

Pembimbing I,


Rusdi Efendi, M.Kom.

NIP.1671140201820005

Pembimbing II,



Dedy Kurnjawan, M.Sc.

NIP.19900802201931006

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,




Apransyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP.197704082009121001

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil aalaamiin. Segala pujian hanyalah milik Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Rabb semesta alam, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini dengan judul Aplikasi Pendataan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Rumah Pada PT. Terang Jaya Abadi Berbasis Web. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa Sallam*, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Dalam laporan proyek akhir ini penulis menjelaskan mengenai judul Aplikasi Pendataan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Rumah Pada PT. Terang Jaya Abadi Berbasis Web disertai data-data yang diperoleh penulis saat melakukan pelatihan maupun pengujian. Penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat bagi orang banyak, dan menjadi tambahan bahan bacaan bagi yang tertarik meneliti di pemodelan sistem dan sistem kendali. Pada penyusunan laporan proyek akhir ini, penulis telah mendapat banyak bimbingan, bantuan, dorongan serta petunjuk dari berbagai pihak sehingga laporan proyek akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW serta seluruh kerabat dan pengikutnya sampai akhir zaman.
3. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih kepada orang tua saya yang telah banyak memberi kasih sayang, dukungan baik moril maupun materil, nasehat dan doa sehingga perkuliahan dan proyek akhir ini dapat berjalan dan terlaksana dengan baik. Terimakasih.
4. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd.,M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Prof. H. Anis Saggaf, MSCE. Selaku rektor Universitas Sriwijaya
6. Bapak Julian Supiardi, M.T. Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Mgs.Afriyan Firdaus, S.Si., MIT. Selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
8. Bapak Fathoni, S.T.,MMSI. Selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

9. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom, M.Kom. Selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
10. Bapak Rusdi Efendi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir saya. Terimah Kasih banyak untuk kesabarannya dalam membimbing dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir saya. Terimah Kasih banyak untuk kesabarannya dalam membimbing dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
12. Segenap Dosen, Staff dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya atas segala bantuannya.
13. Untuk sahabat seperjuangan dan seangkatan yang selalu berbagi kebahagiaan dan keluh kesah selama masa perkuliahan.
14. Terimah kasih juga kepada Dhea Salsabilla seseorang yang selalu menemani dan memberi support saya dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Palembang 08 Desember 2022

Penulis

Ari Sadewo

NIM 09010581923020

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.5.1. Metode Pengambilan Data.....	3
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Aplikasi.....	7
2.2. Pengertian RAB	7
2.3. Pengertian Website	7
2.4. Pengertian Database	8
2.4.1. Mysql	8
2.4.2. Sql.....	8
2.5. Aplikasi Pendukung.....	9
2.6. Perancangan Sistem.....	11
2.7. Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	11
2.8. Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.9. Pengertian Pemrograman.....	12
2.10. Sruktur Organisasi	12

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	18
3.1. Analisa Sistem Yang Berjalan	18
3.2. Prosedur Sistem Yang Berjalan	18
3.3. Kelemahan Sistem Yang Berjalan	19
3.4. Sistem Yang Diusulkan	19
3.5. Analisa Kebutuhan Fungsional	20
3.6. Analisa Kebutuhan Non Fungsional	20
3.7. Rancangan Sistem	21
3.7.1. Diagram Konteks atau DFD Level 0	21
3.7.2. Data Flow Diagram Level 1	22
3.7.2. Entity Relationship Diagram.....	23
3.8. Database	24
3.9. Desain Rancangan Aplikasi	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Hasil.....	30
4.2. Pembahasan	30
4.3. Pengujian	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
6.1 Kesimpulan	37
6.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Terang Jaya Abadi	13
Gambar 3.1 Flowchart Pembuatan RAB	18
Gambar 3.3 DFD Level 0	21
Gambar 3.4 DFD Level 1	22
Gambar 3.5 ERD	23
Gambar 3.6 Tabel Halaman Login	27
Gambar 3.8 Tabel Proyek.....	28
Gambar 3.9 Tabel RAB	28
Gambar 3.10 Tabel Stock Barang	29
Gambar 3.11 Tabel Barang Masuk.....	29
Gambar 3.12 Tabel Permintaan Barang	30
Gambar 3.13 Tabel Barang Keluar.....	30
Gambar 3.14 Tabel Laporan RAB	31
Gambar 3.15 Tabel Laporan Stock Barang	31
Gambar 3.16 Tabel Laporan Barang Masuk	32
Gambar 3.17 Tabel Laporan Barang Keluar	32
Gambar 4.1 Halaman Login	33
Gambar 4.2 Halaman Proyek	33
Gambar 4.3 Halaman RAB	34
Gambar 4.4 Halaman Stock Barang	34
Gambar 4.5 Halaman Barang Masuk	35
Gambar 4.6 Halaman Permintaan Barang.....	35
Gambar 4.7 Halaman Barang Keluar	36
Gambar 4.8 Halaman Laporan RAB	36
Gambar 4.9 Halaman Laporan Stock Barang.....	37
Gambar 4.10 Halaman Laporan Barang Masuk.....	37
Gambar 4.11 Halaman Laporan Barang Keluar.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD	11
Tabel 2.2 Simbol ERD	12
Tabel 3.1 Tabel Login	24
Tabel 3.2 Tabel Proyek	24
Tabel 3.3 Tabel RAB	25
Tabel 3.2 Tabel Stock Barang	25
Tabel 3.3 Tabel Barang Masuk	26
Tabel 3.5 Tabel Permintaan Barang	26
Tabel 3.6 Tabel Barang Keluar	27
Tabel 4.1 Tabel Pengujian.....	38

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat saat ini, sehingga banyak bidang pekerjaan yang dulunya dikerjakan manual oleh manusia sekarang bisa diganti oleh komputer. Dengan adanya sistem komputerisasi disegala bidang berbagai macam pekerjaan kini bisa diselesaikan dengan waktu yang cepat dan terstruktur.

Menurut Hamzah B. Uno & Nina, Lamatenggo (2011:57) teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data. Pengolahan itu termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu.

Pada saat ini banyak perusahaan dan instansi pemerintah yang mulai melakukan komputerisasi pada setiap bidang pekerjaannya. Salah satu bidang yang kini banyak menggunakan komputer adalah dalam bidang pengolahan data. Oleh karena itu penulis akan mencoba membuat sebuah aplikasi perencanaan anggaran biaya pembangunan rumah pada PT. Terang Jaya Abadi.

PT. Terang Jaya Abadi adalah perusahaan developer dimana kegiatannya yaitu pembangunan perumahan. Sistem yang digunakan untuk pendataan rencana anggaran biaya pada PT. Terang Jaya Abadi menggunakan sistem yang tidak saling terhubung, dengan menggunakan Microsoft Exel dan buku dimana cara ini memiliki beberapa kekurangan. Seperti memakan waktu yang banyak, mudah kehilangan atau rusak, Microsoft Exel hanya digunakan untuk mendata bahan – bahan dan biaya yang dibutuhkan, sedangkan barang masuk hanya dicatat menggunakan buku dan nota dan barang yang keluar hanya dicatat dengan buku saja. Akan lebih baik, kalau dilakukan suatu perubahan yang mendasar pada sistem yang ada saat ini yaitu dengan menghubungkan pendataan rencana anggaran biaya, stock barang, barang masuk, permintaan barang dan barang keluar kedalam sebuah aplikasi.

Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi untuk menghitung dan mencatat secara cepat dan tepat rencana anggaran biaya suatu pekerjaan pembangunan rumah, sehingga hasil dari aplikasi dapat memudahkan perusahaan dalam pengelolaan data rencana anggaran biaya. Penggunaan program aplikasi akan sangat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan anggaran belanja yang akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta relevan dan agar bisa digunakan sebagai alat bantu perusahaan dalam mengawasi dan mencegah terjadinya penyimpangan biaya-biaya yang ada.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang penulis lakukan ini untuk membuat suatu aplikasi yang dapat melakukan pendataan rencana anggaran biaya pembangunan rumah yang dapat menghubungkan antara stock barang, barang masuk, permintaan barang, barang keluar dan membuat aplikasi yang dapat melakukan pendataan RAB dengan tepat, cepat dan efisien. Serta menghasilkan sebuah karya dan sebuah aplikasi pendataan RAB yang dapat digunakan untuk kemajuan perusahaan.

1.3 Manfaat

Dengan adanya kegiatan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain :

1. Dapat dijadikan masukan bagi perusahaan dalam penerapan pendataan rencana anggaran biaya pembangunan rumah.
2. Meningkatkan kinerja perusahaan dan memajukan perusahaan dengan aplikasi pendataan yang lebih modern dan berbasis *Web*.
3. Menambah pengetahuan dan wawasan penulis dibidang pembuatan suatu program sistem informasi berbasis *Web*.
4. Meminimalisir kekurangan atau kelemahan dari sistem yang ada saat ini.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan ini menjadi lebih terarah dan tidak terlalu meluas serta menghindari penyimpangan dari masalah yang ada, maka penulis menganggap perlu membatasi materi pembahasan penyusunan tugas akhir ini. Untuk ini pembahasan dititik beratkan pada **Aplikasi Pendataan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Rumah Pada PT. Terang Jaya Abadi Berbasis Web.**

1.5 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2019, hlm. 136) metode penelitian adalah cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan.

1.5.1 Metode Pengambilan Data

Untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa cara dalam mengumpulkan data, agar masalah yang dihadapi dapat diketahui lebih jelas, sehingga untuk memperoleh kesimpulan dan saran sebagai akhir dari pembahasan tugas akhir ini dapat mendekati kebenaran. Dalam hal ini penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut :

1. Data - data yang digunakan :

a. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya dan untuk pertama kalinya data tersebut terbentuk yang didapat dari hasil pengamatan secara langsung dari obyek penelitian yaitu PT. Terang Jaya Abadi.

b. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data ini penulis peroleh dari membaca buku atau melihat internet yang ada kaitannya dengan penulisan tugas akhir ini.

2. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Yaitu pengumpulan data dengan cara langsung mengunjungi obyek penelitian agar diperoleh data yang diperlukan untuk memecahkan masalah melalui :

- Wawancara (*Interview*)

Yaitu dengan melakukan suatu teknik tanya jawab atau wawancara secara langsung kepada bagian – bagian yang berhubungan dengan data yang diperlukan.

- Pengamatan (*Observasi*)

Yaitu dengan mengadakan pengamatan – pengamatan secara langsung dan seksama atas pelaksanaan operasi perusahaan sejalan dengan judul tugas akhir agar data yang diperoleh tersusun secara sistematis dan obyektif.

b. Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data melalui kepustakaan untuk mendapatkan landasan teori yang mendukung pembahasan serta pemecahan masalah sehubungan dengan penyelesaian masalah.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall*. *Waterfall* adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Metode *waterfall* memiliki 5 tahapan sebagai berikut :

1. Requirement (Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak)

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan *software* yang akan dikembangkan.

2. Design (Desain)

Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses *coding* dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

3. Implementation (Pembuatan Kode Program)

Proses penulisan kode ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

4. Integration & Testing (Pengujian)

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah *software* sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.

5. Operation & Maintenance (Penggunaan & Pemeliharaan)

Operation & Maintenance adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini dimaksudkan agar dapat memberikan kerangka/gambaran garis besar materi penulisan, sehingga akan terlihat hubungan antara bab demi bab dan untuk mempermudah pembaca mengikuti isi dari penulisan tugas akhir ini, yang meliputi :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini di jelaskan secara singkat tentang latar belakang secara umum. Meliputi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini meliputi tentang uraian konsep dasar program, *Data Flow Diagram*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dilakukan analisa tentang sistem yang akan dibuat dan merancang sistem sesuai dengan kebutuhan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang hasil dan juga pembahasan dari apa yang dibuat penulis.

BAB V SARAN DAN KESIMPULAN

Bab ini membahas tentang saran dan kesimpulan penulis dalam pembuatan Tugas Akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Saipul. 2022. “Pengertian XAMPP, Fungsi, Sejarah dan Bagian-bagiannya (Lengkap)”, <https://www.jurnalponsel.com/pengertian-xampp/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 11.57.
- Dewinta, Noniya. 2022. “Pengertian SQL Secara Umum dan Menurut Ahli, Sejarah, Fungsi serta Perintah Dasar SQL”, <https://lambeturah.id/pengertian-sql-secara-umum-dan-menurut-ahli/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 11.29.
- Gürbilek,(2013).*Hyper Text Markup Language*.Pengertian dan fungsi HTML.
- Hidayat, Anwar. 2017. “Metode penelitian adalah: pengertian, tujuan, jenis, manfaat, contoh”,<https://www.statistikian.com/2017/02/metode-penelitian-metodologi-penelitian.html>, diakses pada 30 September 2022 pukul 8.41.
- Husda.(2018).DFD suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem.66, 37-39aa.
- Jahoda et al., (2016).*Pemograman Komputer*.*Journal Tunas Bangsa*, 185–197.
- Laily, Nurul Iftitah. 2022. “Pengertian website menurut para ahli, beserta jenis dan fungsinya”,<https://katadata.co.id/safrezi/berita/6200a2a9697ec/pengertian-website-menurut-para-ahli-beserta-jenis-dan-fungsinya>, diakses pada 29 September 2022 pukul 8.37.
- Lararenjana, Edelweis. 2021. “Ketahuilah kepanjangan RAB serta tujuan dan fungsinya, simak penjelasannya”, <https://www.merdeka.com/jatim/ketahui-kepanjangan-rab-serta-fungsi-dan-contohnya-simak-penjasannya-klm.html>, diakses pada 29 September 2022 pukul 7.52.
- Media, Admin. 2022. “Pengertian Framework Codeigniter Menurut Para Ahli”, <https://creatormedia.my.id/pengertian-framework-codeigniter-menurut-para-ahli/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 12.40.

- Pelayan, Publik. 2022. “Pengertian MySQL Menurut Para Ahli, Fungsi dan Kelebihannya”, <https://pelayananpublik.id/2022/03/14/pengertian-mysql-menurut-para-ahli-fungsi-dan-kelebihannya/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 10.40.
- Pendidikan, Dosen. 2022. “13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli”, <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 9.41.
- Pratama, Gilang. 2022. “Apa Itu Visual Studio Code? Pengertian, Kelebihan, dan Cara Instalnya”, <https://makinrajin.com/blog/visual-studio-code-adalah/>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 12.23.
- Seputar, Pengetahuan. 2017. “8 Pengertian Database Menurut Para Ahli, Tipe, Fungsi & Manfaatnya”, <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2017/06/8-pengertian-database-menurut-para-ahli-tipe-fungsi-manfaat-database.html>, diakses pada 4 Oktober 2022 pukul 10.16.
- Today, Bsi. 2022. “Metode waterfall: pengertian, tahapan, kelebihan dan kekurangan waterfall”, <https://bsi.today/metode-waterfall/>, diakses pada 3 Oktober 2022 pukul 16.51.