

## **LAPORAN PROJEK AKHIR**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PROMOSI PERUMAHAN  
PADA PT. TERANG JAYA ABADI BERBASIS WEBSITE**



**OLEH :**

**M Rollan Reinaldi 09010581923004**

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

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### LAPORAN TUGAS AKHIR PENGEMBANGAN APLIKASI PROMOSI PERUMAHAN PADA PT. TERANG JAYA ABADI BERBASIS WEBSITE

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

Oleh:

Nama : M Rollan Reinaldi

NIM : 09010581923004

Palembang, 02 Agustus 2022

Pembimbing I,



M.Rudi Sanjaya S.Kom.,M.Kom.  
NIP.198611272019031005

Pembimbing II,



Dedy Kurniawan, M.Sc.  
NIP.19900802201931006

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **HALAMAN PERSETUJUAN**

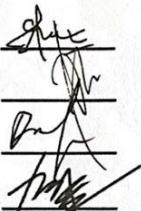
**Telah Diuji dan Lulus Pada :**

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Desember 2022

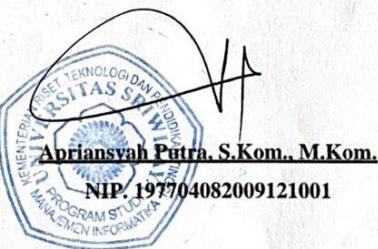
**Tim Penguji :**

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



**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,**



---

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah:

Nama : M Rollan Reinaldi

NIM : 09010581923004

Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiarism 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,



M Rollan Reinaldi

NIM. 09010581923004

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*Motto :*

*“Menjalankan setiap proses perjuangan demi suatu percapaian adalah hal yang sangat berharga disetiap kehidupan.Nikmati setiap proses dan menyerahkan segalanya kepada Allah Swt.”*

*Kupersembahkan kepada :*

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

## ABSTRAK

### ABSTRAK

#### PENGEMBANGAN APLIKASI PROMOSI PERUMAHAN PADA PT. TERANG JAYA ABADI BERBASIS WEBSITE

Oleh

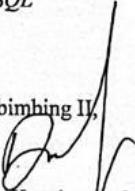
M Rollan Reinaldi                    09010581923004

Dalam penelitian ini, penulis mengembangkan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk menyediakan media promosi bagi konsumen agar dapat melakukan *booking* atau pemesanan rumah secara *online*. Manfaat penelitian ini ialah untuk mempermudah bagi pihak manajemen PT. Terang Jaya Abadi dalam menyediakan website sebagai sarana promosi serta dapat membantu mengelola data *booking* atau pemesanan rumah dari konsumen, dan sekaligus dapat menyediakan saran pelaporan secara berkala. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara dalam menghimpun informasi dan data mengenai permasalahan serta kebutuhan sistem yang akan dibangun. Sementara metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Hasil yang diperoleh melalui penelitian ini ialah berupa sebuah aplikasi berbasis website yang dapat digunakan untuk media promosi secara online bagi konsumen. Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box* sudah sesuai antara rancangan dengan aplikasi yang dibangun dan sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh perusahaan.

Kata Kunci: Apikasi, Promosi, *Waterfall*, PHP, MySQL

Menyetujui,  
Pembimbing I,

  
M.Rudi Sanjaya, S.Kom.,M.Kom.  
NIP.198611272019031005

  
Pembimbing II,  
Dedy Kurniawan, M.Sc.  
NIP.19900802201931006

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,

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

iv

## **ABSTRACT**

### **ABSTRACT**

#### **HOUSING PROMOTION APPLICATION DEVELOPMENT AT PT. TERANG JAYA ABADI WEBSITE BASED**

**By**

**M Rollan Reinaldi                    09010581923004**

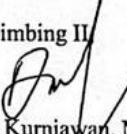
*In this study, the authors developed an application that aims to provide promotional media for consumers to be able to make bookings or house reservations online. The benefit of this research is to make it easier for the management of PT. Terang Jaya Abadi in providing a website as a promotional tool and can help manage booking data or home reservations from consumers, and at the same time can provide regular reporting advice. This research was conducted using observation and interview methods in collecting information and data regarding the problems and needs of the system to be built. While the system development method uses the waterfall method. The results obtained through this research are in the form of a website-based application that can be used for online promotion media for consumers. The results of the tests carried out using the black box method are in accordance with the design and application that are built and are in accordance with the needs desired by the company.*

**Keywords:** Application, Promotion, Waterfall, PHP, MySQL

Menyetujui,  
Pembimbing I,

  
M. Rudi Sanjaya, S.Kom.,M.Kom.  
NIP.198611272019031005

Pembimbing II

  
Dedy Kurniawan, M.Sc.  
NIP.19900802201931006

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Projek Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI PROMOSI PERUMAHAN PADA PT. TERANG JAYA ABADI BERBASIS 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 terima kasih 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 Julian Supiardi, M.T. Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Mgs.Afriyan Firdaus, S.Si., MIT. Selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Fathoni, S.T.,MMSI. Selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom, M.Kom. Selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak M.Rudi Sanjaya, S.Kom.,M.Kom. Selaku pembimbing I.
8. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc Selaku pembimbing II.

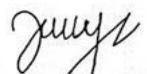
9. Untuk sahabat seperjuangan dan scangkatan yang selalu berbagi kebahagiaan dan keluh kesah selama masa perkuliahan.
10. Serta, semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah meluangkan waktu, memberikan do'a, semangat dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Palembang, 02 Agustus 2022

Penulis,



**M Rollan Reinaldi**

**NIM. 09010581923004**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1. Pengertian Aplikasi .....	4
2.2. Pengertian Promosi.....	4
2.3. Perumahan .....	5
2.4. <i>Booking / Pemesanan</i> .....	6
2.5. Website .....	7
2.6. Personal Hypertext Preprosesor (PHP) .....	8
2.7. Database / Basis Data .....	8
2.8. MySql .....	9
2.9. Data Flow Diagram (DFD).....	9
2.10. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	11
2.11. Pengertian HTML.....	13
2.12. Pengertian Pemrograman .....	14
2.13. Pengertian Xampp .....	14
2.15. Sublime Text .....	15

2.16. Referensi Jurnal .....	17
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1. Metode Penelitian.....	20
3.1.1. Metode Pengumpulan Data .....	20
3.1.2. Metode Pengembangan Sistem .....	20
3.1.3. Kelebihan Metode Waterfall .....	22
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Pendahuluan .....	23
4.2. Analisis Sistem .....	23
4.2.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	23
4.2.2. Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan.....	25
4.2.3. Sistem yang diusulkan.....	25
4.3. Rancangan Sistem .....	25
4.3.1. Diagram Konteks atau DFD Level 0.....	25
4.3.3. <i>DFD</i> Level 2 .....	27
4.3.4. <i>Entity Relatinship Diagram (ERD)</i> .....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
5.1. Pendahuluan .....	39
5.2. Hasil.....	39
5.3. Pembahasan .....	39
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
6.1. Kesimpulan.....	46
6.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1.</b> Contoh Metode Waterfall .....	21
<b>Gambar 4.1.</b> Flowchart Sistem Yang Berjalan .....	24
<b>Gambar 4.2.</b> DFD Level 0 .....	26
<b>Gambar 4.3.</b> <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 .....	27
<b>Gambar 4.4.</b> DFD Level 2 Proses Login .....	28
<b>Gambar 4.5.</b> DFD Level 2 Proses Kelola Perumahan .....	28
<b>Gambar 4.6.</b> DFD Level 2 Proses Registrasi.....	29
<b>Gambar 4.7.</b> DFD Level 2 Proses Booking.....	30
<b>Gambar 4.8.</b> DFD Level 2 Proses Cetak Laporan .....	31
<b>Gambar 4.9.</b> <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	32
<b>Gambar 4.10.</b> Halaman Login .....	35
<b>Gambar 4.11.</b> Halaman Kelola Rumah.....	36
<b>Gambar 4.12.</b> Halaman Daftar konsumen .....	36
<b>Gambar 4.13.</b> Halaman Daftar Booking.....	37
<b>Gambar 4.14.</b> Halaman laporan Konsumen.....	37
<b>Gambar 4.15.</b> Halaman laporan booking.....	38
<b>Gambar 5.1.</b> Halaman Utama .....	39
<b>Gambar 5.2.</b> Halaman Perumahan.....	40
<b>Gambar 5.3.</b> Halaman Denah .....	41
<b>Gambar 5.4.</b> Halaman Kelola Rumah.....	41
<b>Gambar 5.5.</b> Halaman Daftar Booking.....	42
<b>Gambar 5.6.</b> Halaman Laporan Konsumen .....	43
<b>Gambar 5.7.</b> Halaman Laporan Booking.....	43

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Simbol DFD .....	10
<b>Tabel 2.2.</b> Simbol ERD .....	11
<b>Tabel 4.1.</b> Tabel User .....	33
<b>Tabel 4.2.</b> Tabel blok.....	33
<b>Tabel 4.3.</b> Tabel rumah.....	34
<b>Tabel 4.4.</b> Tabel konsumen .....	34
<b>Tabel 4.5.</b> Tabel booking.....	35

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dijaman sekarang ini sudah sangat canggih dan pesat. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya inovasi yang sudah dikerjakan, mulai dari hal yang sederhana hingga inovasi yang spektakuler. Teknologi sudah ada sejak jaman dahulu, yaitu sejak jaman romawi kuno. Perkembangan teknologi berkembang secara drastis dan terus berevolusi hingga sekarang yang semakin canggih dan mendunia (Nindia& Herawati, 2018).

Perkembangan terbaru dalam Teknologi informasi dianggap telah memberikan dampak besar dalam berbagai bidang dan aspek baik bidang penjualan, pemasaran, sampai pemerintahan. Sebagai contoh, teknologi informasi sudah banyak diterapkan dalam pengelolaan transaksi, transfer data, media promosi, penjualan online serta banyak penerapan lainnya disemua bidang yang bertujuan mempermudah aktivitas kehidupan manusia (Indrajit, 2017).

PT. Terang Jaya Abadi adalah sebuah perusahaan developer yang bergerak dibidang pemasaran perumahan yang ada di kota Palembang. Selama ini dalam melakukan aktivitas bisnisnya, masih dijumpai beberapa kendala mulai dari proses pemasaran yang tidak efektif, yang selama ini hanya menggunakan sarana brosur yang dirasakan kurang efektif dalam menjangkau banyak konsumen serta cukup boros dalam pemakaian kertas karena harus di cetak rutin setiap bulan dan kualitas fisik kertas tidak dapat dijamin ketahanannya. Selain itu penggunaan brosur sangat terbatas dalam menyediakan informasi bagi konsumen dan jika sewaktu-waktu ada perubahan harga, tidak dapat langsung disampaikan kepada konsumen dan harus mencetak brosur yang baru, sehingga penggunaan brosur sebagai media promosi sangat terbatas dan tidak efisien.

Dari aplikasi yang pertama yang sudah dirilis sebelumnya, masih terdapat beberapa kekurangan yakni aplikasi masih belum memiliki fitur *booking* atau pemesanan secara *online*, sehingga konsumen masih harus datang ke kantor untuk melakukan *booking* atau pemesanan. Sehingga penulis mengembangkan fitur

untuk *booking* atau pemesanan bagi konsumen dan konsumen akan dapat melihat secara langsung posisi rumah yang diinginkan, dimana aplikasi dibangun berbasis website sehingga dapat diakses dengan mudah dari mana saja.

Dengan pemaparan tersebut, penulis mengangkat judul penelitian **“Pengembangan Aplikasi Promosi Perumahan Pada PT. Terang Jaya Abadi Berbasis Website”** yang bertujuan untuk membantu pihak developer dalam menawarkan rumah kepada calon konsumen untuk menarik minat sekaligus menjadi sarana bagi calon konsumen dalam melakukan *booking* rumah secara lebih mudah. Dalam penelitian ini, aplikasi dirancang berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta menggunakan database *Mysql*.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang ada yaitu “Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi promosi perumahan pada PT. Terang Jaya Abadi berbasis *website*?”.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari Tugas akhir ini adalah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi promosi perumahan pada PT. Terang Jaya Abadi berbasis *website* sehingga mempermudah dalam memasarkan perumahan yang dijual, serta membantu konsumen dalam melakukan *booking* atau pemesanan secara *online*.

### **1.4. Manfaat**

Manfaat yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pihak PT. Terang Jaya Abadi dalam memasarkan perumahan kepada konsumen.
2. Membantu menyediakan sarana bagi konsumen untuk dapat melihat data perumahan serta dapat melakukan *booking* atau pemesanan secara *online*.
3. Membantu dalam menyediakan pelaporan *booking* atau pemesanan rumah bagi pimpinan secara mudah dan cepat.

## **1.5. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini guna tidak menyimpang jauh dari pembahasan dan tetap berada diruang lingkup *website* yang sudah ditetapkan.

1. Media aplikasi yang dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*.
2. Transaksi yang diolah dari aplikasi ini berupa, data perumahan dan data *booking* atau pemesanan.
3. Aplikasi penjualan ini menghasilkan data laporan penjualan yang dapat dilihat dan dicetak langsung oleh pimpinan.
4. *Output* yang dihasilkan berupa website *online* yang dapat diakses oleh semua orang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baenil Huda, Bayu Priyatna.(2019).Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS).SYSTEMATICS, Vol.1, No.2, Desember 2019, pp 81-88.
- Brady.(2010).ERD teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi.*InAfrica Education Review* (Vol.15,Issue 1).
- Gürbilek,(2013).*Hyper Text Markup Language*.Pengertian dan fungsi HTML.
- Hafidz, W.(2019).Retrieved from <https://repository.unair.ac.id/90442/>
- Husda.(2018).DFD suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem.66, 37-39aa.
- Indrasari, M.(2019).Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan.Surabaya: Unitomo Press.
- Jahoda et al., (2016).*Pemograman Komputer*.Journal Tunas Bangsa, 185–197.
- Josi (2017).*PERANCANGAN SISTEM WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI, MEDIA TRANSAKSI DAN MEDIA INFORMASI*.
- Kadir.(2017).*Waterfall suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan*.18(1), 22–27.
- Maimunah.(2017).Retrieved from <https://widuri.raharja.info/index.php>
- Mundzir.(2018).Retrieved from <https://www.indonetsource.com/kupas-tuntas-pengertian-php-dan-menurut-para-ahli/>
- Nimda.(2019).Retrieved from <https://www.teknik.unpas.ac.id/>
- Rahmawati.(2017).Retrieved from [https://repository.bsi.ac.id/File\\_10-BAB-II-Landasan-Teori.pdf](https://repository.bsi.ac.id/File_10-BAB-II-Landasan-Teori.pdf)
- Rerung.(2018).Retrieved from <https://creatormedia.my.id/pengertian-html-menurut-para-ahli-dan-contohnya/>
- Rosyida, F.&.(2018).Retrieved from <https://www.academia.edu/>
- Risdiansyah, 2017.(2021).*Konsep Dasar Myql*.*Angewandte Chemie International Edition*,6(11), 951–952., 8–21.
- Sahi, (2020).*Pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor)*.
- Santoso, H.(2017).Retrieved from <https://unsada.e-journal.id/jst/article/>

Susilowati, Y.(2019).Retrieved from <https://salamadian.com/pengertian-website/>  
Taufik.(2017).Retrieved from <https://www.academia.edu/37716227/>  
Veronika dan Ahmad faiz, (2019).*Pengertian Aplikasi Digital.*3-11.