

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
BERBASIS RESPONSIVE WEB UNTUK
PENCARIAN BARANG HILANG**

SKRIPSI



disusun oleh
F Rudi Hendro S
14.11.7720

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
BERBASIS RESPONSIVE WEB UNTUK
PENCARIAN BARANG HILANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

F Rudi Hendro S

14.11.7720

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI BERBASIS RESPONSIVE WEB UNTUK PENCARIAN BARANG HILANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

F Rudi Hendro S

14.11.7720

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Desember 2021

Dosen Pembimbing,

Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
BERBASIS RESPONSIVE WEB UNTUK
PENCARIAN BARANG HILANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

F Rudi Hendro S

14.11.7720

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

Rini Indrayani, ST, M.Eng
NIK. 190302417

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 Desember 2021



F Rudi Hendro S

NIM. 14.11.7720

MOTTO

1. "Gagal hanya terjadi jika kita menyerah." - Bacharuddin Jusuf Habibie
2. "Bisnis itu seperti peta, di atas kertas kesuksesan tampak begitu dekat tetapi fakta di lapangan jauh berbeda." - Harry Slyman
3. "Ketakutan adalah penjara bernama kegagalan. Taklukan rasa takut karena sukses adalah hak pemberani." - Jefri Al Buchori
4. "Tidak gampang takluk oleh kegagalan, terus mencipta momen kebangkitan." - Najwa Shihab
5. "Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit. Jadi, jangan mudah menyerah." - Joko Widodo
6. "Apakah orang-orang sukses pernah gagal? Mereka mungkin akan bertanya kembali, kegagalan ke berapa yang Anda mau dengar." - Andrie Wongso
7. "Hidup ini bagai skripsi, banyak bab dan revisi yang harus dilewati. Tapi akan selalu berakhir indah, bagi yang pantang menyerah." - Alit Susanto
8. "Saya bisa menerima kegagalan, tapi saya tidak bisa menerima segala hal yang tak pernah diusahakan." - Michael Jordan
9. "Kegagalan bukanlah sesuatu yang penting. Perlu keberanian untuk melakukan kebodohan pada diri sendiri." - Charlie Chaplin
10. "Jangan pernah menyerah jika kamu masih ingin mencoba. Jangan biarkan penyesalan datang karena kamu selangkah lagi untuk menang." - Raden Adjeng Kartini

11. "Awalilah setiap pekerjaan dengan perencanaan yang baik, karena gagal dalam merencanakan sama dengan merencanakan kegagalan." - Abdullah Gymnastiar
12. "Kuliah itu adalah sebuah medan perang yang terlalu indah untuk diakhiri dengan kata menyerah." - Alit Susanto
13. "Banyak kegagalan dalam hidup, mereka tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah." - Thomas Alva Edison
14. "Semua orang pernah gagal. Sebagian menyerah, sebagian bangkit kembali. Maka ada pecundang, ada pemenang." - Ken Terate
15. "Rintangan bukan untuk menghentikanmu. Jika Anda bertemu tembok, jangan berbalik dan menyerah. Cari cara untuk memanjatnya, menembusnya atau memutarinya." - Michael Jordan
16. "Jika kita menyerah pada kegagalan sekarang maka kita tidak akan berhasil nantinya." - Mario Teguh

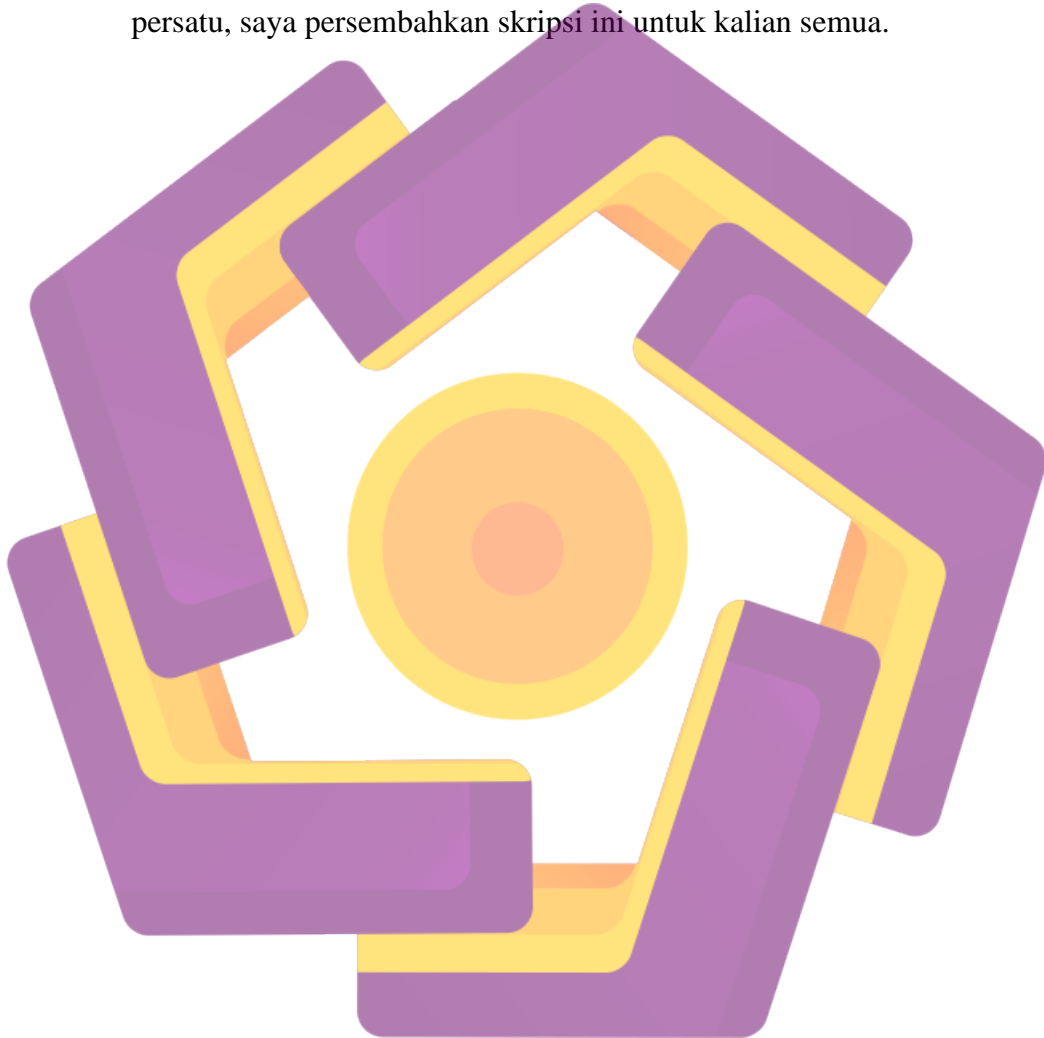
PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

- Ayah (alm) dan Ibu, Bariman (alm) dan Suharni terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
- Kakak dan keluarga terkasih, terimakasih telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- Keluarga besar dan semua keluarga yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih untuk doa, nasehat, masukan dan semangatnya selama ini.
- Dosen pembimbing Bayu Setiaji, M.Kom, yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Sahabat dan teman-teman lainnya yang sudah memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini. Kalian luar biasa.

- Guru serta Dosen yang pernah mengajar saya sampai saat ini, terima kasih atas ilmu dan kesabaran yang telah diberikan, semoga bermanfaat bagi banyak orang.
- Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Berbasis Responsif Web untuk Pencarian Barang Hilang”**.

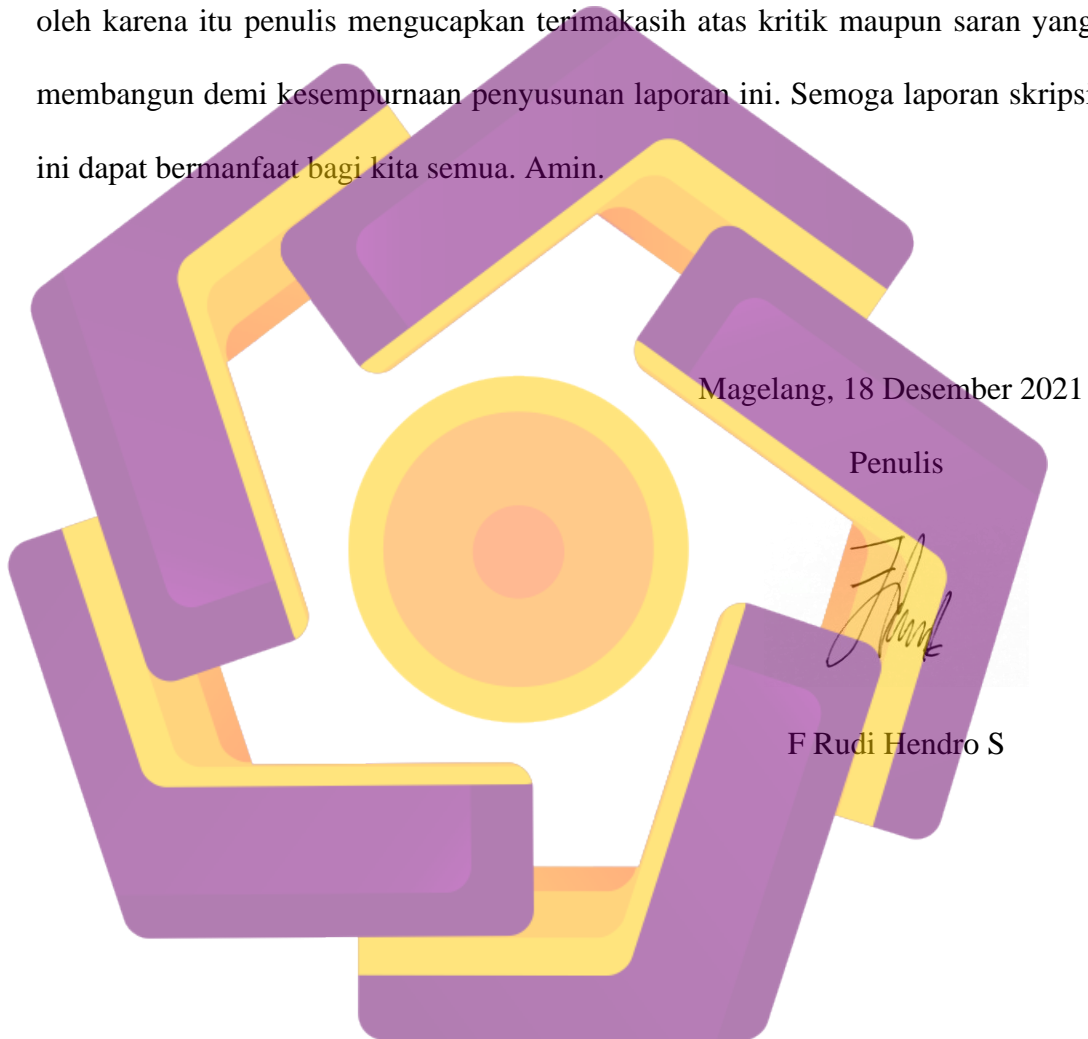
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom, selaku Ketua Prodi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan melayani dengan segenap hati.
5. Kedua orang tua saya yang telah mendukung penuh baik secara lahir dan batin.
6. Teman-teman TI-02 14 dan teman teman di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dalam dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dan waktu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan laporan ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih atas kritik maupun saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.



DAFTAR ISI

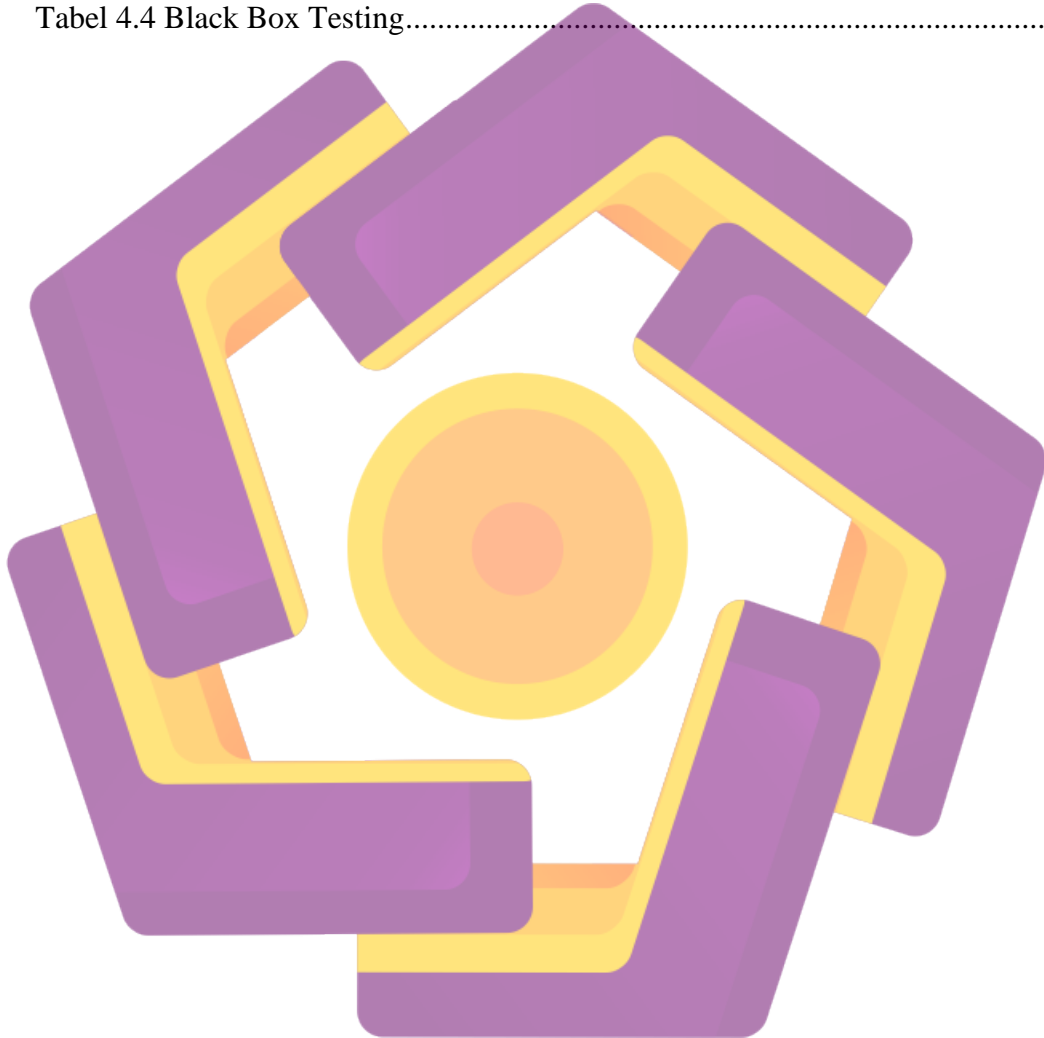
JUDUL	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VIII
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR GAMBAR	XVI
DAFTAR ISTILAH.....	XVIII
ABSTRACT.....	XXI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2 DASAR TEORI.....	10
2.2.1 Pengertian Kehilangan dan Penemuan.....	10

2.2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.2.3	Konsep Basis Data	14
2.2.4	Hypertext Transfer Protocol (HTTP).....	15
2.2.5	World Wide Web (WWW)	16
2.2.6	Desain Web Responsif	16
2.2.7	Pemrograman Web.....	17
2.2.8	Analisis Sistem.....	19
2.2.9	Software Development Life Cycle.....	19
2.2.10	Analisis SWOT	20
2.2.11	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
2.2.12	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.2.13	Flowchart	23
2.2.14	DFD (Data Flow Diagram)	23
2.2.15	Data Model.....	25
2.2.16	Entity Relationship Diagram (ERD)	26
2.3	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	26
2.3.1	PHP	26
2.3.2	HTML	26
2.3.3	CSS.....	27
2.3.4	SQL.....	27
2.3.5	Mysql	28
2.3.6	Javascript.....	28
2.3.7	XAMPP	29
2.3.8	AJAX	29
2.3.9	Geolocation	29
2.3.10	Web Browser.....	31
2.4	TESTING	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		33
3.1	ANALISIS SISTEM	33
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	33

3.1.2 Analisis SWOT	34
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.1.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2 PERANCANGAN SISTEM.....	42
3.2.1 Perancangan Algoritma Sistem (flowchart).....	42
3.2.2 Perancangan Antarmuka (interface).....	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1 RANCANGAN SISTEM	49
4.1.1 Perancangan Basis Data	49
4.1.2 Pembahasan Tabel.....	50
4.2 ALUR KERJA PROGRAM	51
4.3 PEMBUATAN SISTEM.....	52
4.4 PEMBAHASAN ANTARMUKA PROGRAM.....	59
4.5 HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	64
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 KESIMPULAN.....	69
5.2 SARAN.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

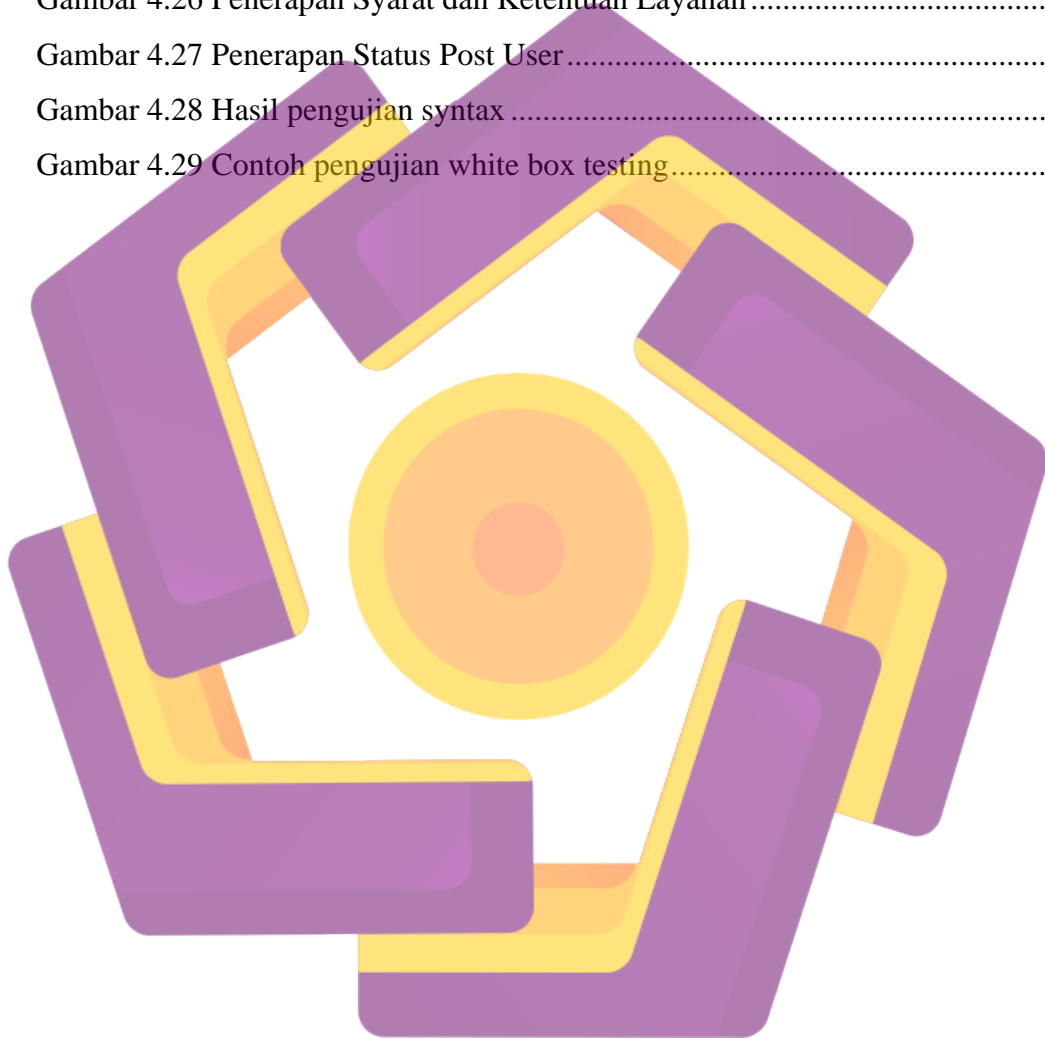
Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.2 Lambang DFD.....	25
Tabel 2.3 Lambang ERD.....	26
Tabel 4.4 Black Box Testing.....	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Siklus Informasi	14
Gambar 2.2 Diagram client side scripting.....	17
Gambar 2.3 Diagram server side scripting.....	18
Gambar 2.4 Simbol Flowchart	23
Gambar 3.1 Flowchart Admin	43
Gambar 3.2 Flowchart Partner	44
Gambar 3.3 Flowchart User	45
Gambar 3.4 User interface halaman utama.....	46
Gambar 3.5 User interface Login-register page.....	47
Gambar 4.1 ERD sistem Temukan.info	49
Gambar 4.2 Rancangan database sistem Temukan.info.....	50
Gambar 4.3 Tabel member.....	50
Gambar 4.4 Tabel Posts	51
Gambar 4.5 Tabel item_kat.....	51
Gambar 4.6 Tabel partner_detail.....	51
Gambar 4.7 Script cek login	54
Gambar 4.8 Script register	54
Gambar 4.9 Script Pencarian (Home)	55
Gambar 4.10 Script Tambah laporan barang hilang dan temuan.....	56
Gambar 4.11 Script Lihat laporan barang hilang dan temuan	57
Gambar 4.12 Script tambah kategori barang (Admin).....	57
Gambar 4.13 Script tambah admin (Admin).....	58
Gambar 4.14 Script edit post user dan partner	58
Gambar 4.15 Script Ubah status post.....	58
Gambar 4.16 Tambah detail partner.....	58
Gambar 4.17 Script Proses Logout	59
Gambar 4.18 Halaman Home.....	59
Gambar 4.19 Hasil Pencarian.....	60
Gambar 4.20 Halaman Login-Register	60

Gambar 4.21 Halaman User.....	61
Gambar 4.22 Halaman Partner.....	61
Gambar 4.23 Halaman Admin	62
Gambar 4.24 Halaman Lihat Laporan barang hilang/temuan.....	62
Gambar 4.25 Pilihan Kontak.....	63
Gambar 4.26 Penerapan Syarat dan Ketentuan Layanan.....	63
Gambar 4.27 Penerapan Status Post User.....	63
Gambar 4.28 Hasil pengujian syntax	64
Gambar 4.29 Contoh pengujian white box testing.....	66



DAFTAR ISTILAH

AJAX

Adalah sebuah teknik atau metode dalam pengembangan web yang menggunakan Javascript dan XMLHttpRequest untuk dapat mengupdate data tanpa memuat ulang halaman web.

Desain Web Responsif

Adalah sebuah teknik atau metode dalam pengembangan web yang bertujuan untuk membuat suatu *layout website* yang dapat menyesuaikan diri sesuai dengan ukuran layar pengguna.

Geolocation

Adalah identifikasi lokasi geografis objek dunia nyata. Geolokasi adalah berkaitan dengan penggunaan posisi sistem, tetapi lebih menekankan pada menentukan lokasi yang memiliki arti (misalnya alamat jalan) bukan hanya rangkaian koordinat geografis.

Media Sosial

Adalah sebuah media online, dengan para penggunanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual.

Multiplatform

Adalah cara pengembangan aplikasi menggunakan satu basis kode untuk diimplementasikan pada lebih dari satu platform.

Perangkat mobile

Adalah sebuah peralatan komputer seukuran kantong, yang memiliki layar tampilan dengan masukan sentuhan atau papan ketik mini.

Post/Posting

Kegiatan atau usaha memindahkan informasi yang bersifat lokal ke media online yang dapat diakses melalui internet.

User Interface (UI)

Adalah bagian visual dari website, aplikasi, software, atau hardware yang menentukan bagaimana seorang pengguna berinteraksi dengan produk tersebut.



INTISARI

Banyaknya kasus kehilangan barang disekitar kita, sampai saat ini seolah masih belum tertangani secara sistematis. Di sisi lain meningkatnya pengguna internet dari perangkat mobile juga semakin meningkat. Berdasarkan fenomena tersebut, penulis melihat adanya sebuah peluang serta solusi dari kasus ini.

Dalam skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian dengan pengumpulan data berupa tinjauan pustaka, survey dan kuisiner. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis SWOT dan Analisis Kebutuhan Sistem. Sementara untuk pengembangan software menggunakan SDLC.

Berdasarkan tinjauan pustaka, analisis, hasil survey dan kuisiner dapat disimpulkan bahwa pengguna dari berbagai perangkat dapat dengan mudah mengakses informasi dalam sistem ini dan mampu menjadi alternatif cara bagi pengguna untuk melakukan pencarian dan pelaporan barang hilang secara online.

Kata Kunci: *web responsif, pencarian barang hilang, perancangan sistem*



ABSTRACT

The number of cases of lost goods around us, until now, seems to have not been handled systematically. On the other hand, the increase in internet users from mobile devices is also increasing. Based on this phenomenon, the author sees an opportunity and a solution for this case.

In this thesis the author uses research methods with data collection in the form of literature reviews, surveys and questionnaires. The analytical method used is SWOT analysis and System Requirements Analysis. Meanwhile for software development using SDLC.

Based on the literature review, analysis, survey results and questionnaires, it can be concluded that users from various devices can easily access information in this system and are able to become an alternative way for users to search and report lost items online.

Keyword: responsive web, lost item search, system development

