

**PEMBUATAN APLIKASI MEDIA INFORMASI
HILANG TEMU BARANG "HITEBAR"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Imam Mustakim

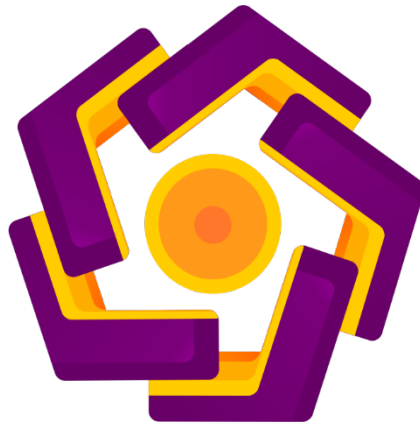
17.21.1104

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PEMBUATAN APLIKASI MEDIA INFORMASI
HILANG TEMU BARANG "HITEBAR"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Imam Mustakim

17.21.1104

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI MEDIA INFORMASI
HILANG TEMU BARANG "HITEBAR"
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Mustakim

17.21.1104

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 November 2017

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI MEDIA INFORMASI HILANG TEMU BARANG "HITEBAR" BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Mustakim

17.21.1104

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 19 Juli 2019



Imam Mustakim

NIM. 17.21.1104

MOTTO

“TIDAK ADA YANG TIDAK MUNGKIN JIKA MAU BERUSAHA”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini
Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Bapak Sarjono dan Ibu Isminiyati

Terimakasih atas dukungan, motivasi, kerja keras untuk biaya kuliah yang telah diamanahkan, kasih sayang, kepercayaan, dan do'a yang sudah diberikan. Saya merasa sangat bersyukur memiliki orang tua seperti kalian.

Anita Pratiwi

Terimakasih untuk dukungan, masukan, bantuan, do'a dan kasih sayang yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini sesuai target.

Fardeen Nafis Zufar

Walaupun kamu masih kecil dan belum tahu apa yang saya buat ini. Semoga kelak kamu bisa mendapat ilmu yang dapat berguna dari Skripsi ini.

Bayu Setiaji, M.Kom.

Terimakasih banyak atas arahan, bimbingan, saran dan waktu yang sudah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi saya dengan maksimal.

Teman-Teman

Terimakasih untuk teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah sedia untuk selalu jawab pertanyaan saya serta telah memberikan semangat dan do'a untuk selesainya Skripsi ini.

Universitas Amikom Yogyakarta

Terimakasih untuk semua ilmu pengetahuan yang sudah diberikan selama masa kuliah, semoga kedepannya Amikom bisa menjadi jauh lebih sukses dan baik lagi.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pembuatan Aplikasi Media Informasi Hilang Temu Barang HITEBAR Berbasis Android”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Universitas AMIKOM Yogyakarta Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika. Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom. Selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, saran, waktu, dan arahan sampai bisa terselesaikannya skripsi ini, penulis ucapkan terimakasih banyak.
3. Ayahanda Sarjono & Ibunda Isminiyati yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan kepercayaan.
4. Anita Pratiwi yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, juga tidak lupa teman-teman yang mebantu baik dukungan materil, pikiran, dan tenaga dalam kelancaran penulisan laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, itu semua karena keterbatasan penulis dalam hal pengetahuan. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penulis harapkan sehingga dapat menjadi lebih bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhirnya dengan doa kepada Allah SWT, semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 19 Juli 2019

Imam Mustakim
NIM. 17.21.1104

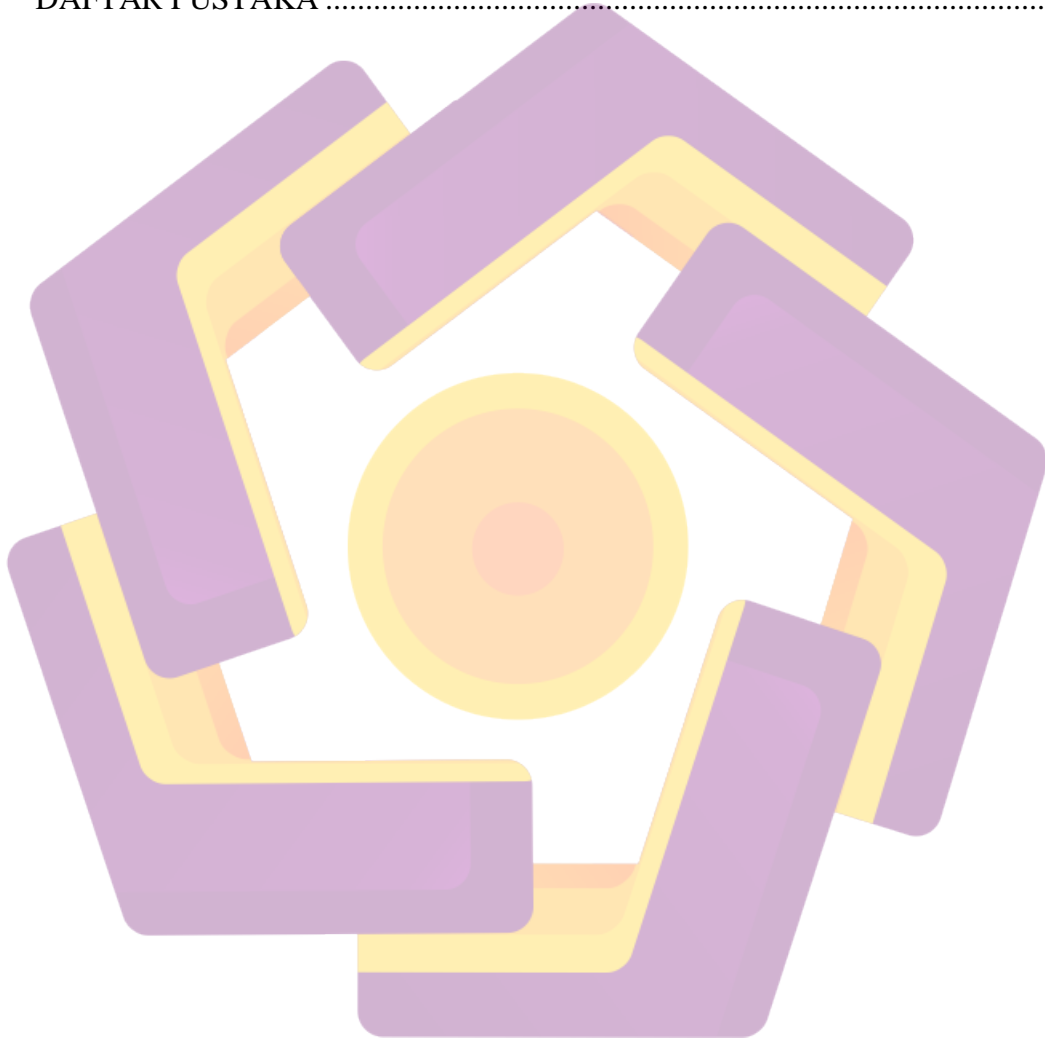
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Kepustakaan.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Pengembangan	4
1.6.5 Metode Testing.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Definisi Media, Informasi, Media Informasi, dan Android.....	7
2.2.1 Definisi Media.....	7

2.2.2	Definisi Informasi	7
2.2.3	Definisi Media Informasi	7
2.3	<i>System Development Life Cycle</i>	8
2.3.1	Analisis Sistem.....	8
2.3.1.1	Analisis Kelayakan	9
2.3.2	Desain Sistem.....	9
2.3.2.1	UML	10
2.3.2.2	Flowchart.....	15
2.3.2.3	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	17
2.3.3	Implementasi.....	17
2.3.4	Pemeliharaan.....	18
2.4	Android.....	18
2.4.1	Pengertian Android	18
2.4.2	Arsitektur Android	18
2.4.3	Fundamental Aplikasi	22
2.4.4	Android Studio	23
2.4.5	MySQL.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		25
3.1	Tinjauan Umum.....	25
3.2	Analisis Sistem	25
3.2.1	Kelayakan Operasional	25
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	25
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	27
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	27
3.3.1	Kelayakan Teknologi	27
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	28
3.4	Perancangan Proses	28
3.4.1	Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	28
3.4.1.1	Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	28
3.4.1.2	Rancangan <i>Activity Diagram</i>	29

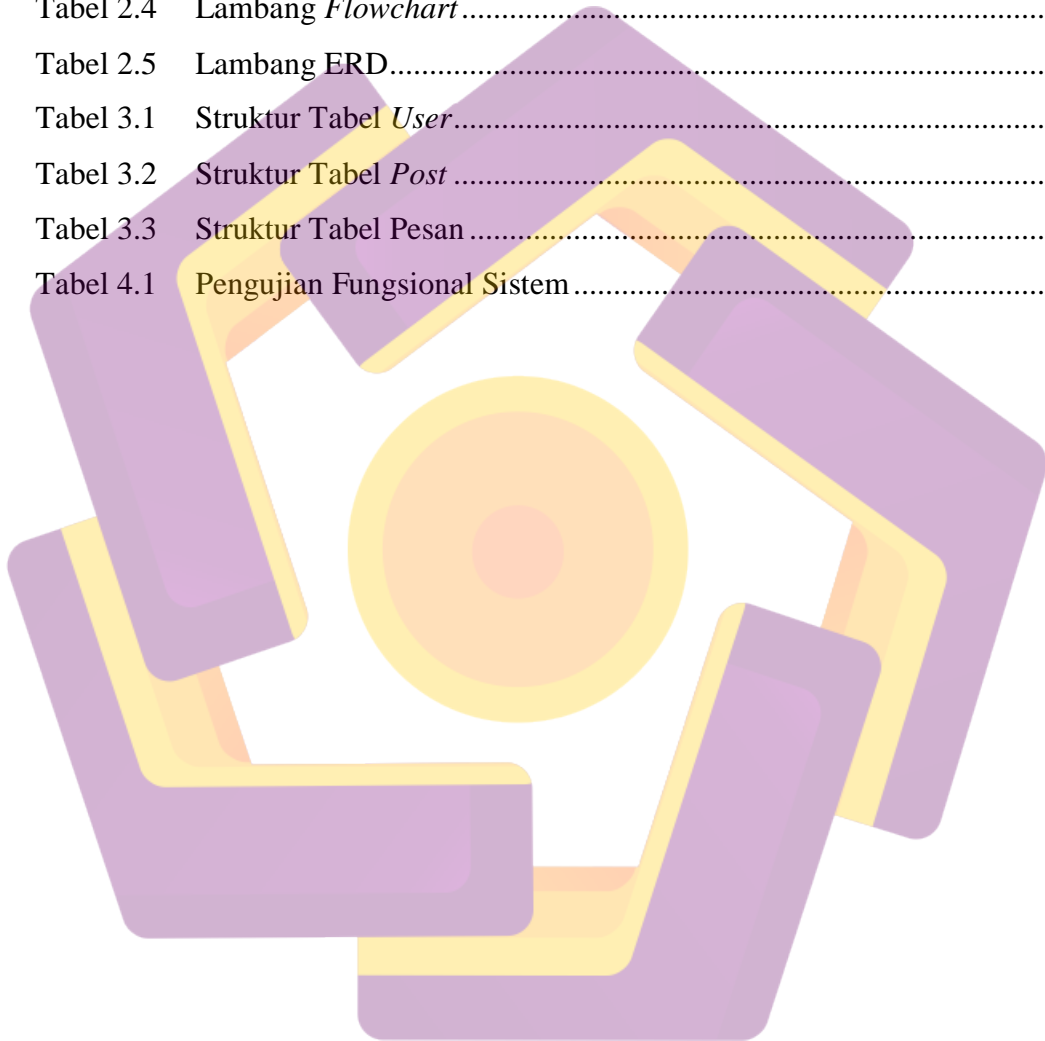
3.4.1.3	Rancangan <i>Class Diagram</i>	33
3.4.1.4	Rancangan <i>Sequence Diagram</i>	34
3.4.2	Perancangan Database.....	35
3.4.2.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	35
3.4.2.2	Relasi Antar Tabel.....	35
3.4.2.3	Perancangan Tabel.....	36
3.5	Rancangan <i>Interface</i>	38
3.5.1	<i>Layout Splash Screen</i>	38
3.5.2	<i>Layout Login</i>	39
3.5.3	<i>Layout Menu Daftar</i>	39
3.5.4	<i>Layout Dashboard</i>	40
3.5.5	<i>Layout Menu Post</i>	40
3.5.6	<i>Layout Detail Post</i>	41
3.5.7	<i>Layout Menu Kirim Pesan</i>	41
3.5.8	<i>Layout Menu Cari</i>	42
3.5.9	<i>Layout Menu Profil</i>	42
3.5.10	<i>Layout Menu Lihat Post</i>	43
3.5.11	<i>Layout Menu Edit Profil</i>	43
3.5.12	<i>Layout Menu Edit Password</i>	44
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	45
4.1	Implementasi.....	45
4.1.1	Pembuatan Program.....	45
4.1.1.1	Struktur Tabel Database.....	45
4.1.1.2	Struktur Tabel Database User.....	46
4.1.1.3	Struktur Tabel Database Post.....	47
4.1.1.4	Struktur Tabel Database Pesan.....	47
4.1	Tampilan Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	48
4.2	Pengujian Program.....	52
4.3	Pengujian Fungsional Sistem.....	53
4.4	Manual Instalasi.....	56
4.5	Pemeliharaan.....	58

4.5.1	Pemeliharaan <i>Hardware</i>	58
4.5.2	Pemeliharaan <i>Software</i>	59
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		62



DAFTAR TABEL

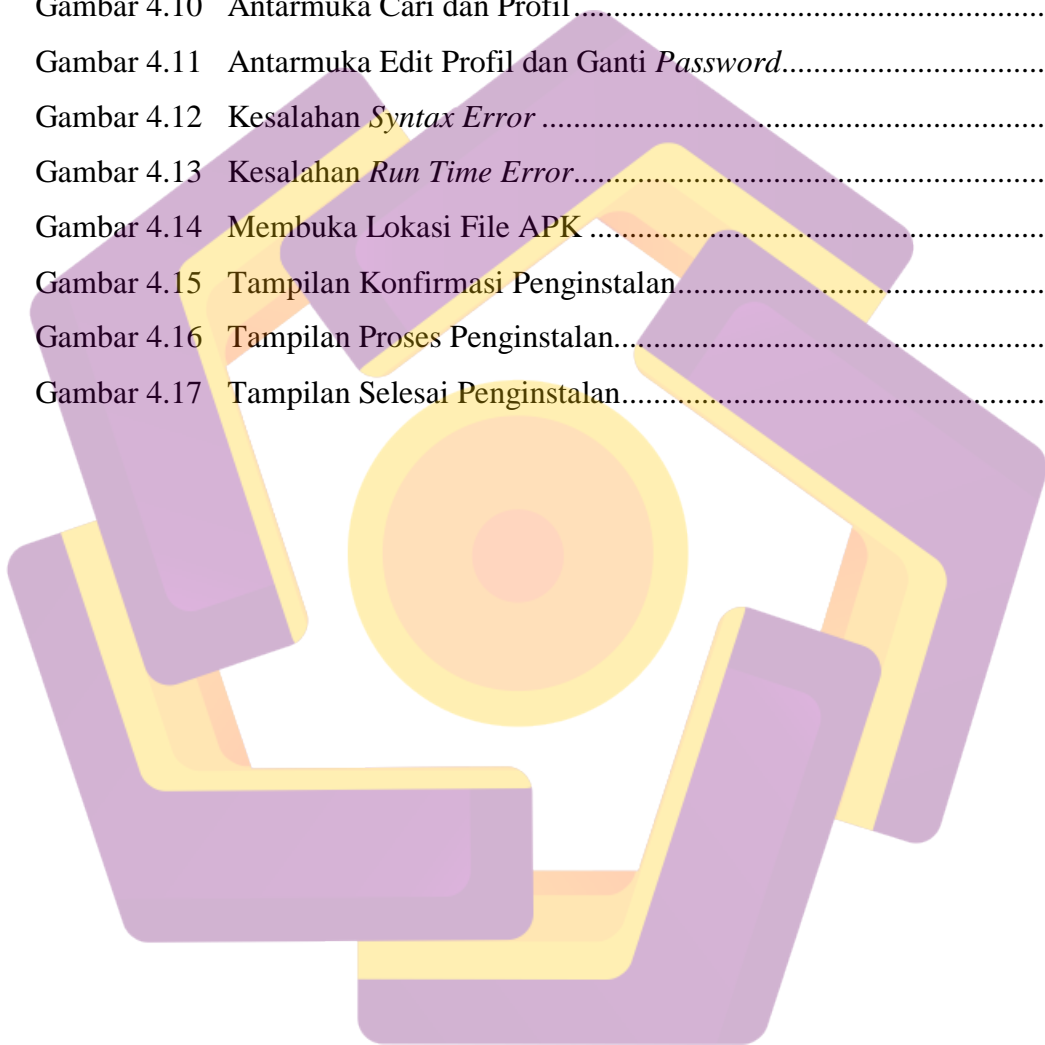
Tabel 2.1	Notasi Diagram <i>Use Case</i>	11
Tabel 2.2	Notasi Diagram <i>Activity</i>	13
Tabel 2.3	Notasi Diagram <i>Sequence</i>	15
Tabel 2.4	Lambang <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.5	Lambang ERD	17
Tabel 3.1	Struktur Tabel <i>User</i>	36
Tabel 3.2	Struktur Tabel <i>Post</i>	37
Tabel 3.3	Struktur Tabel Pesan	37
Tabel 4.1	Pengujian Fungsional Sistem	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Klasifikasi Diagram UML.....	10
Gambar 2.2	Arsitektur Android	21
Gambar 3.1	Rancangan <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	28
Gambar 3.2	Rancangan <i>Activity Diagram Login</i>	29
Gambar 3.3	Rancangan <i>Activity Diagram Post</i>	30
Gambar 3.4	Rancangan <i>Activity Diagram Cari</i>	30
Gambar 3.5	Rancangan <i>Activity Diagram Pesan</i>	31
Gambar 3.6	Rancangan <i>Activity Diagram Profil</i>	32
Gambar 3.7	Rancangan <i>Activity Diagram Logout</i>	32
Gambar 3.8	Rancangan <i>Class Diagram</i> Aplikasi	33
Gambar 3.9	Rancangan <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi	34
Gambar 3.10	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	35
Gambar 3.11	Relasi Antar Tabel.....	36
Gambar 3.12	Rancangan <i>Layout Splash Screen</i>	38
Gambar 3.13	Rancangan <i>Layout Login</i>	39
Gambar 3.14	Rancangan <i>Layout Menu Daftar</i>	39
Gambar 3.15	Rancangan <i>Layout Dashboard</i>	40
Gambar 3.16	Rancangan <i>Layout Menu Post</i>	40
Gambar 3.17	Rancangan <i>Layout Detail Post</i>	41
Gambar 3.18	Rancangan <i>Layout Menu Kirim Pesan</i>	41
Gambar 3.19	Rancangan <i>Layout Menu Cari</i>	42
Gambar 3.20	Rancangan <i>Layout Menu Profil</i>	42
Gambar 3.21	Rancangan <i>Layout Menu Lihat Post</i>	43
Gambar 3.22	Rancangan <i>Layout Menu Edit Profil</i>	43
Gambar 3.23	Rancangan <i>Layout Menu Edit Password</i>	44
Gambar 4.1	Struktur Tabel Database.....	46
Gambar 4.2	Struktur Tabel Database <i>User</i>	46
Gambar 4.3	Struktur Tabel Database <i>Post</i>	47
Gambar 4.4	Struktur Tabel Database <i>Pesan</i>	47

Gambar 4.5	Antarmuka <i>Splash Screen</i>	48
Gambar 4.6	Antarmuka <i>Login</i> dan <i>Daftar</i>	49
Gambar 4.7	Antarmuka <i>Dashboard</i>	49
Gambar 4.8	Antarmuka <i>Post</i> dan <i>Detail Post</i>	50
Gambar 4.9	Antarmuka <i>Detail Post</i> dan <i>Kirim Pesan</i>	50
Gambar 4.10	Antarmuka <i>Cari</i> dan <i>Profil</i>	51
Gambar 4.11	Antarmuka <i>Edit Profil</i> dan <i>Ganti Password</i>	51
Gambar 4.12	Kesalahan <i>Syntax Error</i>	52
Gambar 4.13	Kesalahan <i>Run Time Error</i>	53
Gambar 4.14	Membuka <i>Lokasi File APK</i>	56
Gambar 4.15	Tampilan <i>Konfirmasi Penginstalan</i>	57
Gambar 4.16	Tampilan <i>Proses Penginstalan</i>	57
Gambar 4.17	Tampilan <i>Selesai Penginstalan</i>	58



INTISARI

Pada zaman sekarang ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi begitu cepat. Hal ini membuat manusia semakin cepat dalam membagi informasi, mencari informasi, dan berkomunikasi. Salah satu perangkat yang mendukung perkembangan ini adalah *smartphone*. Dengan adanya *smartphone* khususnya yang menggunakan sistem operasi Android, proses untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi menjadi lebih mudah dan cepat.

Untuk melaporkan informasi tentang kehilangan barang pada saat ini masih tergolong sulit, hal ini disebabkan karena kurangnya fasilitas yang tersedia dipublik seperti portal barang hilang ataupun yang lainnya. Perangkat *Smartphone* sebagai pendamping dalam kegiatan sehari-hari sudah seperti pasangan hidup yang sulit dipisahkan. Android sebagai salah satu sistem operasi yang dapat ditanamkan pada perangkat *smartphone* memiliki kemampuan untuk dapat diinstal aplikasi-aplikasi yang diperlukan oleh penggunanya.

Pada skripsi ini dikembangkan aplikasi yang dapat membantu orang yang kehilangan dan menemukan barang berharga khususnya di Yogyakarta dengan menggunakan aplikasi *mobile android* "Hitebar". Aplikasi ini nantinya akan memiliki beberapa fitur sebagai media informasi tentang hilang temu barang dengan gambar foto serta diskripsinya dan juga dapat melakukan pencarian nama barang yang hilang sekaligus memberikan fitur komunikasi dengan pihak yang menemukan/kehilangan barang. Dalam mengembangkan aplikasi ini digunakan Android Studio dan MySql yang dibuat menggunakan bahasa Java.

Kata Kunci: Android, Aplikasi hilang temu barang, Android Studio, Java, Hitebar.

ABSTRACT

In this day and age the development of information and communication technology is so fast. This makes people faster in sharing information, seeking information, and communicating. One device that supports this development is a smartphone. With the existence of smartphones especially those using the Android operating system, the process of getting information and communication is easier and faster.

To report information about loss of goods at this time is still relatively difficult, this is due to the lack of available facilities in the public such as lost goods portals or others. Smartphone devices as a companion in daily activities are like a life partner that is difficult to separate. Android as one of the operating systems that can be embedded in smartphone devices has the ability to be able to install applications needed by its users.

In this thesis an application is developed that can help people who lose and find valuable items, especially in Yogyakarta by using the android mobile application "Hitebar". This application will later have several features as a medium of information about missing goods with photo images and descriptions and can also search for lost item names while providing communication features with those who find / lose items. In developing this application used Android Studio and MySql which are made using the Java language.

Keywords: *Android, Lost item Application, Android Studio, Java, Hitebar.*