

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHILANGAN
DAN PENEMUAN BARANG BERBASIS
WEBSITE**

SKRIPSI



disusun oleh

Abdul Rahman Bahtiar

13.11.7417

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHILANGAN
DAN PENEMUAN BARANG BERBASIS
WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Abdul Rahman Bahtiar

13.11.7417

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHILANGAN
DAN PENEMUAN BARANG BERBASIS
WEBSITE**

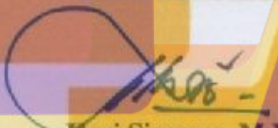
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdul Rahman Bahtiar

13.11.7417

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2016

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom

NIK.190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHILANGAN
DAN PENEMUAN BARANG BERBASIS
WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdul Rahman Bahtiar

13.11.7417

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 November 2016

Susunan Dewan Penguji

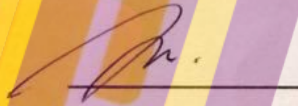
Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Savanto, M.M.
NIK. 190302001

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, 10 November 2016



Abdul Rahman Bahtiar

NIM. 13.11.7417

MOTTO

- **HIDUP SEKALI HIDUPLAH YANG BERARTI**
- **TIDAK ADA KESUSAHAN YANG ABADI JIKA DIIMBANGI DENGAN KERJA KER**



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamin segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah dan taufik-NYA sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua saya yang selalu saya sayang dan banggakan, merekalah yang selalu mensupport segala aktifitasku.
- Kepada kedua adikku yang selalu mendoakan.
- Kepada segenap dosen-dosen amikom yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
- Kepada dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan saran-saran yang membangun.
- Kepada teman-teman 13 S1 TI 10 terima kasih untuk kebersamaannya.
- Untuk kekasihku terima kasih telah mendukung dan selalu memotivasi aku, semoga kelak kita berjodoh. Aminn
- Untuk kampusku tercinta STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, disinilah tempatku mendapatkan banyak pengalaman dan pelajaran.

KATA PENGANTAR

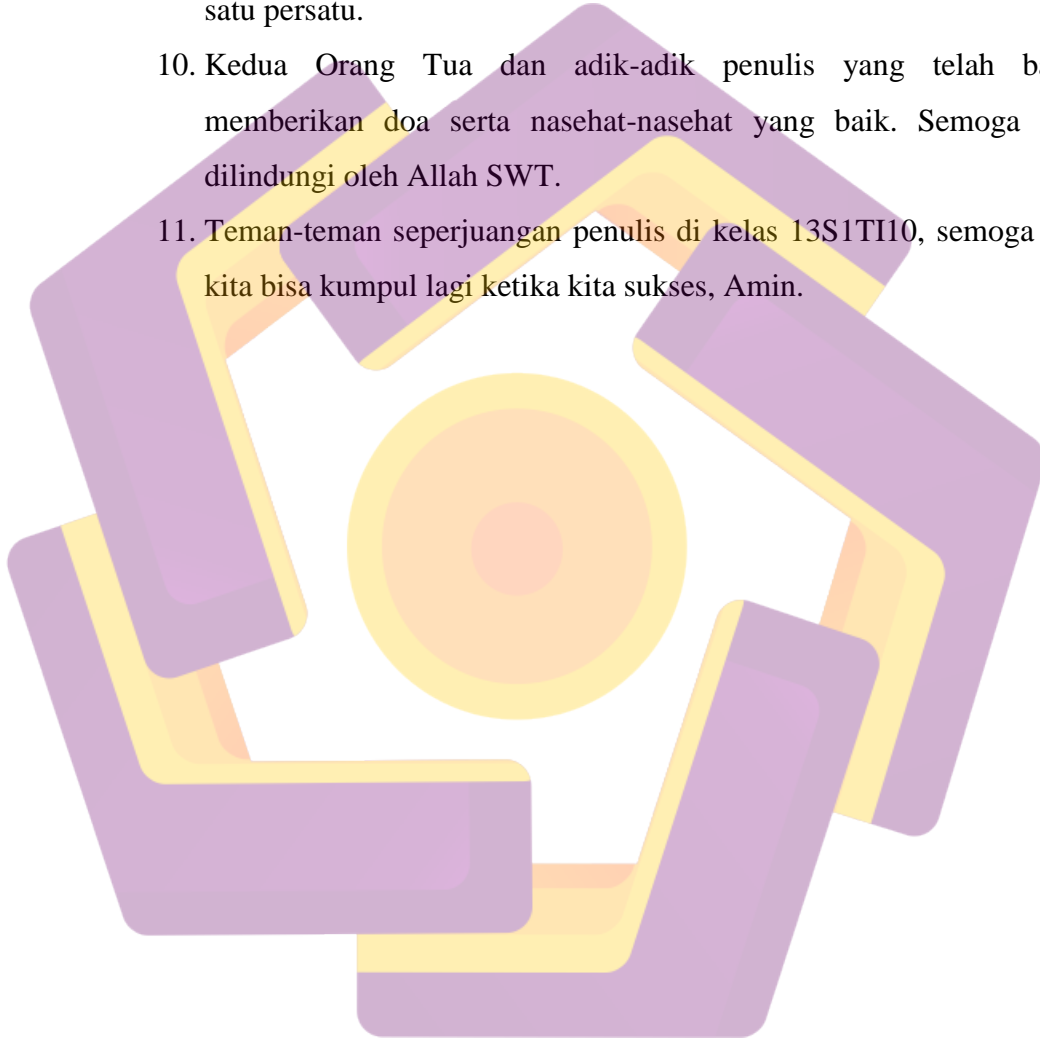
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-NYA sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHILANGAN DAN PENEMUAN BARANG BERBASIS WEBSITE”**.

Laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian prasyarat mencapai derajat Sarjana S1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini tentunya juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua ATMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan serta masukan dan selalu sabar dalam membimbing sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan ini dengan baik dan lancer.
4. Dosen-dosen penulis selama mengikuti perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.
5. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua ATMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
6. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
7. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan serta masukan dan selalu sabar dalam

8. membimbing sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan ini dengan baik dan lancar.
9. Dosen-dosen penulis selama mengikuti perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.
10. Kedua Orang Tua dan adik-adik penulis yang telah banyak memberikan doa serta nasehat-nasehat yang baik. Semoga selalu dilindungi oleh Allah SWT.
11. Teman-teman seperjuangan penulis di kelas 13S1TI10, semoga kelak kita bisa kumpul lagi ketika kita sukses, Amin.



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
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	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi	10

2.2.1	Definisi Informasi	10
2.2.2	Nilai dan Kualitas Informasi	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.4	Konsep Dasar Pencarian (<i>Search Engine</i>)	16
2.5	Internet	16
2.6	Konsep Dasar Website	17
2.6.1	Pengertian Website	17
2.6.2	WWW (<i>World Wide Web</i>)	17
2.6.3	Istilah-istilah Dalam Web	18
2.7	Pengertian Perancangan	18
2.8	Bahasa Pemrograman Website	19
2.8.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	19
2.8.2	CSS (<i>Cascading Style</i>)	19
2.8.3	PHP (<i>Hypertext Propocessor</i>)	20
2.8.4	Javascript	21
2.9	Konsep Basis Data	22
2.9.1	Definisi Basis Data	22
2.9.2	Tujuan Basis Data	23
2.9.3	Manfaat Basis Data	23
2.9.4	Operasi Basis Data	26
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan	26
2.10.1	MySQL	27
2.10.2	XAMPP	27
2.10.3	Web Browser	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		29
3.1	Konsep Dasar Analisis Sistem	29
3.1.1	Pengertian Sistem	29

3.1.2	Indentifikasi Masalah	29
3.1.3	Penyebab Masalah	30
3.1.4	Identifikasi Titik Keputusan	30
3.2	Analisis Sistem	30
3.2.1	Analisis PIECES	30
	1. Kinerja/ <i>Performance</i>	31
	2. Informasi/ <i>Information</i>	32
	3. Ekonomis/ <i>Economis</i>	33
	4. Pengendalian/ <i>Control</i>	33
	5. Efisiensi	34
	6. Pelayanan/ <i>Service</i>	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	36
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	37
3.2.2.3	Kebutuhan Hosting	39
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	40
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	40
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Hukum	40
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	40
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi	41
3.3	Perancangan Sistem	48
3.3.1	<i>Flowchart</i>	48
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	49
3.3.2.1	Perancangan Data Flow Diagram (DFD)	
	Diagram Contex.....	49
	3.3.2.2 Perancangan DFD Level 1	50
3.4	Perancangan Database	51

3.4.1	Perancangan ERD	51
3.4.2	Perancangan Relasi Antar Tabel	53
3.4.3	Perancangan Tabel	54
3.5	Perancangan Interface	57
3.5.1	Diagram Link	57
3.5.2	Perancangan Halaman Web.....	61
3.5.2.1	Perancangan Interface Pengunjung	61
3.5.2.2	Perancangan Interface User	66
3.5.2.3	Perancangan Interface Admin	69
3.5.2.4	Perancangan Interface Halaman Login & Register.....	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		75
4.1	Database dan Tabel	75
4.1.1	Struktur Keseluruhan Tabel Database	75
4.1.2	Struktur Tabel Database Admin	75
4.1.3	Struktur Tabel Database User	76
4.1.4	Struktur Tabel Database Barang Hilang	76
4.1.5	Struktur Tabel Database Barang Temuan	77
4.1.6	Struktur Tabel Database Kategori	77
4.1.7	Struktur Tabel Database Provinsi	78
4.2	Interface	78
4.2.1	Interface Halaman Utama	78
4.2.2	Interface Halaman Barang Hilang	80
4.2.3	Interface Halaman Barang Temuan	81
4.2.4	Interface Halaman Detail Barang	83
4.2.5	Interface Halaman Laport Barang	84
4.3	Koneksi Form ke Database Server	86
4.4	Pengujian	88

4.4.1	Pengujian Sistem	88
4.4.1.1	White Box Testing	88
4.4.1.2	Black Box Testing	90
4.4.2	Pengujian Program	91
4.5	Manual Program	93
4.6	Pembuatan Interface	95
4.6.1	Halaman Admin	95
4.6.1.1	Halaman Admin – Kategori	96
4.6.1.2	Halaman Admin – Provinsi	96
4.6.1.3	Halaman Admin – Manage User	97
4.6.1.4	Halaman Admin – Manage Barang Hilang .	98
4.6.1.5	Halaman Admin – Manage Barang Temuan.	98
4.6.1.6	Halaman Admin – Edit Password	99
4.6.2	Halaman User	100
4.6.2.1	Halaman User – Barang Hilang	100
4.6.2.2	Halaman User – Barang Ditemukan	101
4.6.6.3	Halaman User – Edit Profil	101
4.6.6.4	Halaman User – Edit Password	102
4.7	Pemeliharaan	102
4.7.1	Pemeliharaan Hardware	102
4.7.2	Pemeliharaan Software	103
BAB V	PENUTUP	104
5.1	Kesimpulan	104
5.2	Saran	105
DAFTAR	PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja	31
Tabel 3.2 Analisis Informasi	32
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	33
Tabel 3.4 Analisis Kontrol	34
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	35
Tabel 3.6 Analisis Service	35
Tabel 3.7 Kebutuhan Hardware	38
Tabel 3.8 Kebutuhan Software	38
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat	42
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	47
Tabel 3.11 Tabel Admin	54
Tabel 3.12 Tabel User	54
Tabel 3.13 Tabel Hilang	55
Tabel 3.14 Tabel Nemu	56
Tabel 3.15 Tabel Kategori	57
Tabel 3.16 Tabel Provinsi	57
Tabel 4.1 Pengujian Program Black Box Testing	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Flowchart Sistem	48
Gambar 3.2 Gambar Diagram Context	49
Gambar 3.3 Gambar DFD Level 1	50
Gambar 3.4 Gambar ERD	52
Gambar 3.5 Gambar Relasi Antar Tabel	53
Gambar 3.6 Diagram Link User	58
Gambar 3.7 Diagram Link Pengunjung	59
Gambar 3.8 Diagram Link Admin	60
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Home Pengunjung	62
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Barang Hilang Pengunjung	63
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Barang Temuan Pengunjung	64
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Detai Barang Pengunjung	65
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Home User	66
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Manage	67
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Laport Barang	68
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Home Admin	69
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Kategori	69
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tambah Kategori	70
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Provinsi	70
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Tambah Provinsi	71
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Manage User	71
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Manage Barang Hilang	72
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Manage Barang Temuan	72
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Edit Password	73
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Register	73

Gambar 3.26 Rancangan Halaman Login	74
Gambar 4.1 Struktur Keseluruhan Tabel Database	75
Gambar 4.2 Struktur Tabel Database Admin	75
Gambar 4.3 Struktur Tabel Database User	76
Gambar 4.4 Struktur Tabel Database Barang Hilang	76
Gambar 4.5 Struktur Tabel Database Barang Temuan	77
Gambar 4.6 Struktur Tabel Database Kategori	77
Gambar 4.7 Struktur Tabel Database Provinsi	78
Gambar 4.8 Interface Halaman Utama	78
Gambar 4.9 Source Code Halaman Utama	79
Gambar 4.10 Interface Halaman Barang Hilang	80
Gambar 4.11 Source Code Halaman Barang Hilang	81
Gambar 4.12 Interface Halaman Barang Temuan	82
Gambar 4.13 Source Code Halaman Barang Temuan	83
Gambar 4.14 Interface Halaman Detail Barang	83
Gambar 4.15 Source Code Halaman Detail Barang	84
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Laporan Barang	85
Gambar 4.17 Source Code Halaman Laporan Barang	85
Gambar 4.18 XAMPP Control Panel	86
Gambar 4.19 Browser localhost/phpmyadmin/	86
Gambar 4.20 Membuat Database Baru	87
Gambar 4.21 Open File Database	87
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Utama	88
Gambar 4.23 White Box Testing Barang	89
Gambar 4.24 Code Program Untuk Validasi	89
Gambar 4.25 Contoh Kesalahan <i>Syntax Error</i>	92
Gambar 4.26 Contoh Kesalahan <i>Run Time Error</i>	92

Gambar 4.27 <i>Work Flow</i> Admin	93
Gambar 4.28 <i>Work Flow</i> User	94
Gambar 4.29 <i>Work Flow</i> Pengunjung	95
Gambar 4.30 Halaman Admin	95
Gambar 4.31 Halaman Admin - Kategori	96
Gambar 4.32 Halaman Admin – Tambah Kategori	96
Gambar 4.33 Halaman Admin – Provinsi	97
Gambar 4.34 Halaman Admin – Tambah Provinsi	97
Gambar 4.35 Halaman Admin – Manage User	97
Gambar 4.36 Halaman Admin – Manage Barang Hilang	98
Gambar 4.37 Halaman Admin – Manage Barang Temuan	99
Gambar 4.38 Halaman Admin – Edit Password	99
Gambar 4.39 Halaman User	100
Gambar 4.40 Halaman User – Barang Hilang	100
Gambar 4.41 Halaman User – Barang Ditemukan	101
Gambar 4.42 Halaman User – Edit Profil	101
Gambar 4.43 Halaman User – Edit Password	102

INTISARI

Untuk menyebarkan informasi tentang barang yang hilang ataupun ditemukan saat ini sudah menjadi hal yang sulit. Hal ini disebabkan karena orang-orang yang kehilangan suatu barang ataupun yang menemukannya sulit untuk menginformasikan hal tersebut, karena tidak adanya fasilitas untuk memberikan informasi.

Kebanyakan orang ketika kehilangan barang ataupun menemukan mereka akan mempublikasikannya di sosial media ataupun media cetak seperti koran, dan hal ini sudah kurang efektif untuk diaplikasikan di era yang serba menggunakan teknologi informasi.

Oleh karena itu disini penulis akan membuat suatu sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kehilangan dan penemuan barang, sehingga diharapkan penemu dan orang yang kehilangan barang dapat mempublikasikannya lewat sistem informasi ini agar dapat dilihat oleh banyak orang.

Kata Kunci: informasi, barang, hilang



ABSTRACT

To spread information about goods that are lost or found at this time had become a difficult thing. This is because a people who have lost an item or find it is difficult to inform that, because the lack of facilities to provide information.

Most people when lost or found a goods they will publish it in social media or print media such as newspapers, and this has been less effective to applied in this era of all-round use of information technology.

Therefore here the author will create an information system that can provide information and discoveries of lost items, so expect inventors and people who lost items can publish it via the information system so that it can be seen by many people.

Keyword : Information, Lost, Found

