

**APLIKASI INFORMASI PENEMUAN DAN PENGUMUMAN
BARANG HILANG DI JEPARA BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

DICKY DARYONO

NIM : 161240000546

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM
NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim Naskah Skripsi Saudara:

Nama : Dicky Daryono
NIM : 161240000546
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi Informasi Penemuan Dan Pengumuman
Barang Hilang Di Jepara Berbasis Android

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jepara, 20 Juli 2020

Pembimbing I



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom

NIDN. 0603087802

Pembimbing II



Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0620127603

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0621048602

PENGESAHAN

Dengan ini, Skripsi dengan judul Aplikasi Informasi Penemuan dan Pengumuman Barang Hilang di Jepara Berbasis Android, Karya :

Nama : Dicky Daryono

NIM : 161240000546

Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal 29 Juli 2020.

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata I (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2020/2021

Jepara, 29 Juli 2020

Ketua Sidang,



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom
NIDN : 0603087802

Sekretaris Sidang,



Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0620127603

Penguji I,



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0621048602

Penguji II,



Ir. Adi Sucipto, M.Kom
NIDN : 0625056505

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Ir. Gun Sudiryanto, MM.
NIDN: 0624056501

PERNYATAAN KEASLIAN

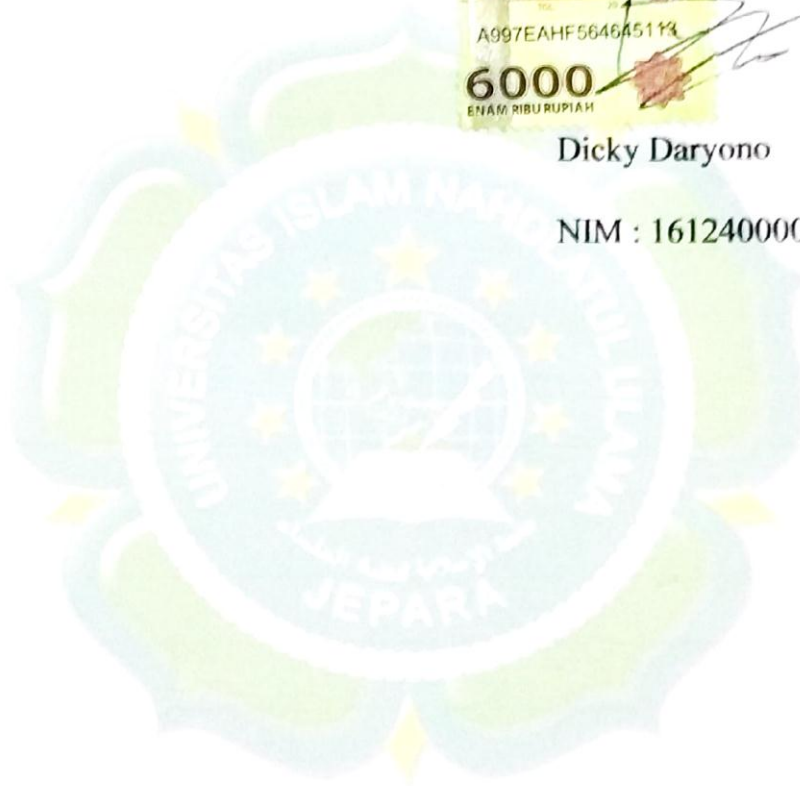
Saya Menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Jepara, 20 Juli 2020



Dicky Daryono

NIM : 161240000546



ABSTRAK

Dicky Daryono 161240000546, Aplikasi Informasi Penemuan dan Pengumuman Barang Hilang Di Jepara Berbasis Android, 2020, Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom , Teguh Tamrin S.Kom., M.Kom , Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Aplikasi Informasi Penemuan dan Pengumuman Barang Hilang atau *PENERANG* ini, ialah sebuah aplikasi yang menjadi sebuah wadah untuk membuat sebuah informasi pengumuman penemuan barang dan mencari informasi penemuan barang di wilayah jepara.

Pada dasarnya, di wilayah jepara sendiri belum adanya sebuah aplikasi atau sebuah wadah khusus untuk itu. Maka dengan ini peneliti berinisiatif membuat sebuah wadah tersendiri yaitu sebuah aplikasi android guna menjadi wadah untuk mencari dan menginformasikan penemuan barang. Semoga dengan aplikasi ini, lebih memudahkan dalam membuat informasi penemuan barang, dan mencari informasi terkait penemuan barang.

Kata Kunci : *PENERANG*, Barang, Jepara, Informasi

ABSTRACT

Dicky Daryono 161240000546, Information Application of Discovery and Announcement of Lost Goods in Jepara Based on Android, 2020, Dispose of Budi Wahono, S.Sc., M.Kom, Teguh Tamrin S.Kom., M.Kom, Informatics Engineering, Faculty of Science and Technology, University Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Application Information on Discovery and Announcement of Missing Goods or PENERANG, is an application that becomes a container for making information on the announcement of the discovery of goods and looking for information on the discovery of goods in the Jepara region.

Basically, in the Jepara region itself there is not yet an application or a special container for it. So with this the researchers took the initiative to make a separate container that is an android application in order to be a place to search for and inform the discovery of goods. Hopefully with this application, it makes it easier to make information on the discovery of goods, and find information related to the discovery of goods.

Keywords: PENERANG, Goods, Jepara, Information

MOTTO

Null

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang Maha Penyayang kepada seluruh hambanya, yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada kita semua, serta memberikan nikmat , dan segala kesehatan yang telah diberikannya , khususnya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Informasi Penemuan dan Pengumuman Barang Hilang Di Jepara Berbasis Android” dengan tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti.

Penulis juga menyadari keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, dan sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini tanpa bantuan dari pihak pihak yang terlibat. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan banyak banyak terima kasih kepara yang terhormat, Beliau :

1. Kedua orang tua saya yang , Bapak Sudarmadi, dan Ibu Miftahul Hidayati, yang telah memberi semangat serta dukungan dari berbagai sisi, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak, Dr. Sa'dullah Assaidi M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatil Ulama Jepara.
4. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom ,Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
5. Buang Budi Wahono, S.Si, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan nasihatnya selama penulisan dan penelitian ini.
6. Teguh Tamrin, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan saran terkait penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Khususnya di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasanya kepada penulis.

8. Lalu teman teman angkatan 2016 yang telah ikut serta membantu dan memberi semangat kepada penulis selama melakukan penulisan dan penelitian.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna , maka kritik dan saran yang bersifat membangun , akan selalu diharapkan guna menyempurnakan skripsi ini nantinya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. AMIN

Jepara,.....

Peneliti

Dicky Daryono

NIM. 161240000546

PERSEMBAHAN

Saya Persembahkan kepada :

1. Ibu Miftakul hidayati (Alm), yang telah memberi semangat untuk menempuh kuliah dan bisa jadi sampai sekarang, dan ayah saya Sudarmadi yang sudah memberi support dari segi material dan yang lainnya,
2. Kedua adik saya, Dita dan Ahmad, yang selalu ada disisi saya.
3. Dan untuk semua orang yang selalu ada dan membantu dikala susah.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penyusunan Skripsi	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Studi	8
2.2 Tinjauan Pustaka	10
2.2.1 Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	10
2.2.2 Android	11
2.2.3 Flutter	12
2.2.4 Firebase	13
2.2.5 <i>Prototype Models</i>	14

2.2.6	<i>Black Box Testing</i>	17
2.2.7	<i>UML (Unifed Modelling Language)</i>	18
2.3	Kerangka Pemikiran	23
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1.	Desain Penelitian	24
3.2.	Pengumpulan Data	24
3.3.	Lokasi Penelitian	25
3.4.	Pengolahan Awal Data	26
3.5.	Metode Yang Diusulkan	26
3.6.	Evaluasi dan Validasi Hasil	31
3.6.1.	Validasi Ahli	31
3.6.2.	Angket Responden Pengguna	33
3.6.3.	Validasi Data Angket	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1.	Perancangan Aplikasi	38
4.1.1.	Communication	38
4.1.2.	Quick Plan	39
4.1.3.	Modelling dan Quick Design	41
4.1.4.	Build System (Pembangunan Aplikasi)	50
4.1.5.	Implementasi	58
4.2.	Metode Pengujian	70
4.2.1.	Black Box Testing	70
4.2.2.	Pengujian Kompatibilitas	70
4.3.	Evaluasi dan Hasil Validasi	70
4.3.1.	Evaluasi Aplikasi	70
4.3.2.	Validasi Kelayakan Aplikasi	70
BAB V PENUTUP		76
DAFTAR PUSTAKA		77
DAFTAR LAMPIRAN		79
LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA		80
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MEDIA		81

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI	83
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI	84
BUKTI PERMOHONAN DATA	85
LEMBAR BIMBINGAN	86
LEMBAR ANGKET RESPONDEN	88
FOTO – FOTO	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prototype Jenis 1 [13]	15
Gambar 2. 2 Prototype Jenis 2 [13]	16
Gambar 2. 4 Contoh Use Case Diagram [19]	19
Gambar 2. 3 Keterangan Simbol Use Case Diagram	19
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram [19]	20
Gambar 2. 6 Keterangan Simbol Sequence Diagram [19]	21
Gambar 2. 7 Contoh Activity Diagram [19]	21
Gambar 2. 8 Keterangan Simbol Activity Diagram	22
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran	23
Gambar 3. 1 Alur Metode Prototype [13]	27
Gambar 3. 2 Gambar Black Box Testing [20]	30
Gambar 4. 1 UseCase Diagram Sistem	42
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login User Penemuan Barang	44
Gambar 4. 3 Activity Diagram Buat pengumuman	45
Gambar 4. 4 Activity Diagram Lihat Pengumuman	46
Gambar 4. 5 Sequence diagram Daftar atau SignUp	47
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Buat pengumuman	47
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Lihat pengumuman	48
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Klaim Barang	49
Gambar 4. 9 Design Logo Aplikasi	49
Gambar 4. 10 Tampilan Awal Firebase	51
Gambar 4. 11 Tampilan Dari database yang pernah dibuat	51
Gambar 4. 12 Setingan dari Firebase	52
Gambar 4. 13 Tampilan Susunan database aplikasi	52
Gambar 4. 14 Source Code memanggil database sesuai user	53
Gambar 4. 15 Potongan source code login with google.....	53
Gambar 4. 16 Potongan Source Code Daftar	54
Gambar 4. 17 Potongan source code login dengan username	54

Gambar 4. 18 potongan source code tampilan Home	55
Gambar 4. 19 potongan source code tampilan Penemuan barang	56
Gambar 4. 20 Potongan source code menu pencarian informasi barang	57
Gambar 4. 21 Potongan Kode Login Klaim Barang	57
Gambar 4. 22 Potongan Kode Daftar untuk Klaim Barang	58
Gambar 4. 23 Logo aplikasi	59
Gambar 4. 24 Tampilan Splash Screen.....	60
Gambar 4. 25 tampilan Home	61
Gambar 4. 26 Login penemuan barang	62
Gambar 4. 27 Tampilan Signup atau Daftar	63
Gambar 4. 28 Tampilan setelah login	64
Gambar 4. 29 Form buat pengumuman.....	65
Gambar 4. 30 Menu Cari Informasi.	66
Gambar 4. 31 Login sebelum Klaim	67
Gambar 4. 32 Setelah login	68
Gambar 4. 33 Tampilan Klaim Barang	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Kehilangan di Jepara Tahun 2018	2
Tabel 1. 2 Data Kehilangan di Jepara Januari 2019, sampai 24 Oktober 2019	2
Tabel 2. 1 Perbandingan Firebase dan MySQLs [11]	14
Tabel 2. 2 Perbandingan Metode Prototype dan Waterfall [13]	17
Tabel 3. 1 Data Kehilangan di Jepara	26
Tabel 3. 2 Pengujian Black Box Testing	30
Tabel 3. 3 Instrumen Ahli Materi	32
Tabel 3. 4 Instrumen Validasi Ahli Media	32
Tabel 3. 5 Instrumen Validasi Angket Responden Pengguna	34
Tabel 3. 6 Nilai Validasi Ahli Media	35
Tabel 3. 7 Niali Validasi Angket Responden	35
Tabel 3. 8 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase	37
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram	42
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Materi	71
Tabel 4. 3 Validasi Ahli	72
Tabel 4. 4 Klasifikasi Presentase	72
Tabel 4. 5 Hasil pengujian Responden	73
Tabel 4. 6 Klasifikasi Presentase	75
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Responden.....	75