



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAPORAN PENANGANAN MASALAH INFRASTRUKTUR TI
BERBASIS ANDROID DI BPPT**

WASIS ANANTO

41815110161

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAPORAN PENANGANAN MASALAH INFRASTRUKTUR TI
BERBASIS ANDROID DI BPPT**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

WASIS ANANTO

41815110161

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815110161
Nama : WASIS ANANTO
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN
PENANGANAN MASALAH INFRASTRUKTUR TI
BERBASIS ANDROID DI BPPT

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Kecuali kutipan - kutipan dan teori - teori serta referensi yang berasal dari berbagai sumber yang saya cantumkan di dalam daftar pustaka. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Desember 2017

WASIS ANANTO

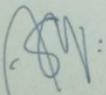


LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Wasis Ananto
NIM : 41815110161
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Perancangan Sistem Informasi Laporan Bukti Penanganan Masalah Infrastruktur TI Berbasis Android di BPPT.

Jakarta, Desember 9 Desember 2017

Disetujui dan diterima oleh,

():
Abdi Wahab S.Kom, MT

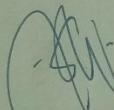
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815110161
Nama : WASIS ANANTO
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN
PENANGANAN MASALAH INFRASTRUKTUR TI
BERBASIS ANDROID DI BPPT

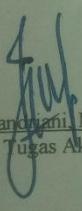
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 29 Desember 2017

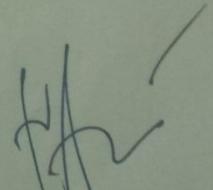


Abdi Wahab, S.Kom, MT
Dosen Pembimbing

Mengetahui



Inge Handayani, M.Ak, MMSI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ami, ST, MMSI
Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-NYA yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Laporan Penanganan Masalah Infrastruktur TI Berbasis Android di BPPT" dengan baik. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, restu, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak, begitu juga dengan skripsi ini yang tak luput dari kekurangan. Sehingga dibutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menciptakan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Semoga Allah SWT menilai ibadah yang penulis kerjakan dan senantiasa membimbing kita ke jalan yang diridhoi-Nya. Aamiin.

Jakarta, November 2017

Penulis

ABSTRACT

Along with the rapid development of technology is very influential on service performance, especially on the management of report data. Management of evidence data handling of IT infrastructure problem in unit of information infrastructure sector still experiencing constraints, this is because the data management process of handling evidence still not centralized when data collection and data storage proof still in the group of group whatsapp so that reporting result is less optimal. With the information system evidence report handling problems android-based IT infrastructure with a web dashboard created using PHP programming language and MySQL database, it is expected that data collection system handling of IT infrastructure issues become accountable and centralized. The methodology to be used is the top-down method according to Raymond Mcleod. The conclusion of this research is that the user can effectively and efficiently do data collection, search the evidence data handling of information infrastructure problem, make it easier for the user to find material to make official reporting.

Keywords : Report information system, Android, Web, PHP, MySQL, Top-down method.

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat sangat berpengaruh terhadap kinerja pelayanan, terutama terhadap pengelolaan data laporan. Pengelolaan data bukti penanganan masalah infrastruktur TI di unit bidang informasi infrastruktur masih mengalami kendala, hal ini disebabkan proses pengelolaan data bukti penanganan masih belum sentralize ketika pendataan dan penyimpanan data bukti masih berupa share pada group whatsapp tim sehingga pelaporan yang dihasilkan kurang optimal. Dengan adanya sistem informasi laporan bukti penanganan masalah infrastruktur TI berbasis android dengan dashboard *web* yang dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, diharapkan system pendataan bukti penanganan masalah infrastruktur TI menjadi accountable dan sentralize. Metodologi yang akan digunakan adalah metode top-down menurut Raymond Mcleod. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengguna dapat secara efektif dan efisien melakukan pendataan, pencarian data bukti penanganan masalah infrastruktur informasi, mempermudah pengguna menemukan bahan untuk membuat pelaporan resmi.

Kata Kunci : *Sistem informasi laporan, Android, Web, PHP, MySQL, Metode top-down.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan masalah.....	1
1.3. Tujuan dan manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	2
1.6. Sistematika penulisan.....	3
LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Definisi Dasar Sistem	5
2.2. Konsep Dasar Informasi	5
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.4. Android	7
2.5. UML.....	11
2.6. Perangkat Lunak Pendukung	19
ANALISA DAN PERANCANGAN	20
3.1. Tinjauan Organisasi	20

3.2 Struktur Organisasi	20
3.3 Analisa Sistem Berjalan.....	21
3.4 Perancangan Sistem yang Diusulkan	23
3.5 Pemodelan Diagram Use Case.....	23
3.6 Activity Diagram	27
3.7 Sequence Diagram	33
3.9 Class Diagram.....	37
3.10 ERD.....	37
3.11 Perancangan Database	38
3.12 Diagram Alur Sistem	39
3.13 Application Diagram.....	40
PERANCANGAN SISTEM	41
4.1 Rancangan Layar Pada Sisi Client	41
4.2 Rancangan Struktur Menu Utama Client.....	42
4.3 Rancangan Struktur Menu Login pada Sisi Server.....	43
4.4 Rancangan Struktur Menu sebagai Atasan	43
4.5 Rancangan Struktur Menu sebagai Admin Kelola data Kegiatan	44
4.6 Rancangan Struktur Menu sebagai Admin Kelola data Pengguna	45
4.7 Rancangan Struktur Menu Edit sebagai Staff Teknis atau Admin	46
4.8 Rancangan Struktur Laporan	47
PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram metode penelitian (Raymond 2004)	3
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bidang Infrastruktur Informasi	20
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan	21
Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Client	23
Gambar 3.4 Use Case Diagram Sistem Server	24
Gambar 3.5 Activity Diagram Log in sistem client dan sistem server	27
Gambar 3.6 Activity Diagram input data kegiatan	28
Gambar 3.7 Activity Diagram Download Laporan.....	29
Gambar 3.8 Activity Diagram Melihat Data Kegiatan	30
Gambar 3.9 Activity Diagram Mengelola Data Kegiatan	31
Gambar 3.10 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna	32
Gambar 3.11 Sequence Diagram Login.....	33
Gambar 3.12 Sequence Diagram Input data Kegiatan.....	33
Gambar 3.13 Sequence Diagram Download Laporan	34
Gambar 3.14 Sequence Diagram Melihat Data Kegiatan	34
Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengelola Data Kegiatan	35
Gambar 3.16 Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna Oleh Admin	36
Gambar 3.17 Class Diagram	37
Gambar 3.18 <i>Entity Relationship Diagram</i>	37
Gambar 3.19 Diagram Alur Sistem	39
Gambar 3.20 Application Diagram.....	40
Gambar 4.1 Rancangan Struktur Menu Login.....	41
Gambar 4.2 Rancangan Struktur Menu Utama.....	42
Gambar 4.3 Rancangan Struktur Menu Login di Server	43
Gambar 4.4 Rancangan Struktur Menu sebagai Atasan	44

Gambar 4.5 Rancangan Struktur Menu sebagai Admin kelola data kegiatan	44
Gambar 4.6 Rancangan Struktur Menu sebagai Admin kelola data pengguna	45
Gambar 4.7 Rancangan Struktur Menu edit sebagai Staff Teknis.....	46
Gambar 4.8 Rancangan Struktur Laporan	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi Android	8
Tabel 2.2 Notasi Use Case Diagram (Dennis at al:2012)	13
Tabel 2.3 Perbedaan include dan extend pada Use Case (Dennis et al:2012)	14
Tabel 2.4 Notasi Pemodelan Activity Diagram (Dennis et al, 2012 : 516)	14
Tabel 2.5 Notasi Pemodelan Komponen Sequence Diagram(Dennis et al :2012)	16
Tabel 2.6 Komponen Class Diagram (Dennis et al :2012)	17
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Diagram Melakukan Kegiatan Teknis.....	22
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Diagram Membuat Laporan	22
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Diagram Menerima Laporan Kegiatan	22
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Diagram Log in sistem clients dan sistem server	24
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Diagram Input Data Kegiatan Pada Sistem Client	25
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Diagram Download Laporan pada Sistem Server	25
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Diagram Melihat data kegiatan	26
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Diagram megelola data pengguna	26
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Diagram megelola data kegiatan	27