

**RANCANG BANGUN APLIKASI *HELPDESK*
UNTUK MENANGANI KELUHAN SISTEM
DI STASIUN KERETA**

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S-1

Pada program studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik



Disusun Oleh :

Della Robhiana

2014.10.225.282

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI *HELPDESK*
UNTUK MENANGANI
KELUHAN SISTEM DI STASIUN KERETA**

Oleh:

DELLA ROBHIANA (2014.10.225.282)

Bekasi, 27 Juli 2018

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



DANI YUSUF S.Kom, M.Kom

NIDN. 0330067003



PRIMA DINA ATIKA M.Kom

NIDN. 0311037107

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi *Helpdesk* Untuk
Menangani Keluhan Sistem Di Stasiun Kereta.
Nama Mahasiswa : Della Robhiana
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225282
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juli 2018

Bekasi, 23 Juli 2018

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Ismaniah, S.Si, M.M
NIDN : 0309036503
Penguji I : Ismaniah S.Si, M.M
NIDN : 0309036503
Penguji II : Achmad Noe'man, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0328048402

Ismaniah
Ismaniah
Achmad Noe'man

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Dr. Bayu Tenoyo
Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0307077206

Dekan Fakultas Teknik Informatika
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Ismaniah
Ismaniah S.Si, M.M

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi *Helpdesk* Untuk Menangani Keluhan Sistem Di Stasiun Kereta adalah benar benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulis karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberi izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasinya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Della Robhiana

2014.10.225.282

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI *HELPDESK* UNTUK MENANGANI KELUHAN SISTEM DI STASIUN KERETA

Nama : Della Robhiana

Tujuan penelitian rancang bangun aplikasi *helpdesk* adalah untuk memperoleh deskripsi tentang 1) mengetahui seberapa pentingnya aplikasi *helpdesk* untuk menangani keluhan sistem pada stasiun kereta dan 2) Mengetahui masalah-masalah apa saja yang terjadi pada user internal stasiun, sehingga dapat segera dibuat penyelesaian masalahnya agar kepuasan user internal dapat terjamin dengan baik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan menggunakan metode pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD). Tahapan dalam proses penelitian ini meliputi 1) perencanaan, 2) desain, dan 3) implementasi. Penelitian ini dilakukan di PT. Kereta *Commuter* Indonesia dengan melibatkan staff IT dan Teknisi serta *User* seperti *announcer*, staff stasiun, *passenger servive*, dan *checker*. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara dan observasi untuk mengetahui seberapa penting masalah-masalah yang ada pada sistem stasiun kereta.

Kata Kunci : Menangani Keluhan Sistem, Aplikasi *Helpdesk*, Rapid Application Development.

ABSTRACT

RANCANG BANGUN APLIKASI *HELPDESK* UNTUK MENANGANI KELUHAN SISTEM DI STASIUN KERETA

Nama : Della Robhiana

The purpose of the research helpdesk application design is to get a description of 1) know how important the helpdesk application to handle system complaints at the train station and 2) Knowing what problems happen to internal users of the station, so that can be immediately made problem solving for user satisfaction internally can be guaranteed well. The research method used in this research is development or Research and Development (R & D) by using Rapid Application Development (RAD) system development method. Stages in this research process include 1) planning, 2) design, and 3) implementation. This research was conducted at PT. Commuter Indonesia Train involving IT staff and Technicians and Users such as announcer, station staff, service passenger, and checker. The methods used in data collection are interviews and observations to find out how important the problems are in the train station system.

Keywords: Handle System Complaints, Helpdesk Applications, Rapid Application Development.



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya :

Nama : Della Robhiana
NPM : 201410225282
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya :

“Rancang Bangun Aplikasi *Helpdesk* Untuk Menangani Keluhan Sistem Di Stasiun”

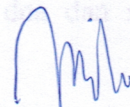
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian saya memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Dibuat di Bekasi

Pada Tanggal : 23 Juli 2018

Yang menyatakan



Della Robhiana

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Bukan Plagiasi	iii
Abstrak.....	iv
Abstract	v
Lembar Pernyataan Publikasi	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Maksud Dan Tujuan.....	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 Kajian Ilmiah	8
2.2 Helpdesk	8
2.3 Sistem Terintegrasi	9
2.4 RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	10
2.5 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	12

2.5.1 <i>Sequence Diagram</i>	13
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	14
2.5.3 <i>Usecase Diagram</i>	16
2.5.4 <i>Class Diagram</i>	18
2.6 Peralatan Pendukung.....	20
2.6.1 XAMPP	20
2.6.2 PHP	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Umum	22
3.1.1 Visi Dan Misi	25
3.1.2 <i>Company Profile</i>	25
3.1.3 Struktur Organisasi	26
3.1.4 Pembagian Tugas Dan Wewenang	26
3.2 Analisa Sistem Berjalan.....	30
3.3 Permasalahan Dan Alternatif Masalah.....	32
3.3.1 Permasalahan	32
3.3.2 Alternatif Pemecahan Masalah	33
3.4 Metode Penelitian	34
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.5 Metode Perancangan Sistem.....	35
3.6 Perancangan Sistem Usulan.....	36
3.7 Analisa Kebutuhan Sistem.....	37
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Umum	38
4.2 Perancangan Sistem	38
4.2.1 <i>Usecase Diagram</i>	38
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	39
4.2.2.1 <i>Activity Diagram Masalah</i>	40

4.2.2.2 Activity Diagram Penugasan	41
4.2.2.3 Activity Diagram Perbaikan	42
4.2.2.4 Activity Diagram Laporan	43
4.2.3 Sequence Diagram	44
4. 2.3.1 Sequence Diagram Masalah	44
4. 2.3.2 Sequence Diagram Penugasan	45
4. 2.3.3 Sequence Diagram Perbaikan	46
4. 2.3 .4 Sequence Diagram Laporan	46
4.2.4 Class Diagram.....	47
4.3 Rancangan Database	48
4.4 Rancangan User Interface.....	55
4.5 Implementasi	57
4.5.1 Halaman Login.....	57
4.5.2 Halaman Utama	58
4.5.3 Implementasi Input Masalah.....	59
4.5.4 Implementasi Penugasan.....	60
4.5.5 Implementasi Perbaikan.....	61
4.5.6 Implementasi Pengelolaan Stasiun.....	62
4.5.7 Implementasi Departemen	63
4.5.8 Implementasi Update User.....	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan limpahan karunia dan kasih sayang-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Adapun judul penulisan skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut **“Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk Untuk Menangani Keluhan Sistem Di Stasiun Kerata”**

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-1 (S1) Teknik Informaika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat-Nya sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Ismaniah S.Si, M.M selaku dekan fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Bayu Tenoyo S.Kom, M.Kom selaku kaprodi fakultas Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Dani Yusuf, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang sudah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Prima Dina Atika, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang sudah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Orang tua dan Keluarga yang telah memeberikan doa dan selalu mendukung kami dalam segala aktifitas kami.
8. Teman-teman Teknik Informatika C Sore 2014 yang telah memberikan dorongan semangat, doa, serta motivasi kepada penulis.

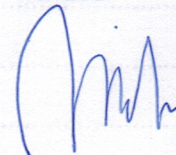
9. Teman-teman Divisi IT pada PT. Kereta *Commuter* Indonesia yang telah memberikan informasi dan refrensi sampai skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Teman-teman PT. Kereta *Commuter* Indonesia yang telah mengizinkan penulis untuk riset dan mengambil data untuk kelancaran dan terealisasinya skripsi ini.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberikan inspirasi, motivasi dorongan, bantuan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis. Penulis masih menyadari terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Dan akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca dan pihak lain.

Bekasi, 23 Juli 2018

Penulis



Della Robhiana

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 RAD (<i>Rapid Application Development</i>).....	11
Gambar 3.1 PT. Kereta <i>Commuter</i> Indonesia.	22
Gambar 3.2 Logo Perusahaan	25
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 3.4 Hasil Penelitian Kuisioner.....	33
Gambar 4.1 Diagram Usecase.....	39
Gambar 4.2 Activity Diagram Input Laporan Masalah.....	40
Gambar 4.3 Activity Diagram Penugasan.....	41
Gambar 4.4 Activity Diagram Perbaikan.....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Laporan.....	43
Gambar 4.6 Sequence Diagram.....	44
Gambar 4.7 Sequence Diagram Penugasan.....	45
Gambar 4.8 Sequence Diagram Perbaikan.....	46
Gambar 4.9 Sequence Diagram Laporan	46
Gambar 4.10 Class Diagram	47
Gambar 4.11 Design Layout	56
Gambar 4.12 Tampilan Login	57
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama.....	58
Gambar 4.14 Tampilan Menu Input Masalah	59
Gambar 4.15 Tampilan Menu Peloran Penugasan	60
Gambar 4.16 Tampilan Menu Peloran Perbaikan	61
Gambar 4.17 Tampilan Implementasi	62
Gambar 4.18 Tampilan Implementasi.....	63
Gambar 4.19 Tampilan Implementasi.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan	8
Tabel 2.2 Sequence Diagram.....	13
Tabel 2.3 Activity Diagram.....	15
Tabel 2.4 Usecase Diagram.....	17
Tabel 2.5 Class Diagram.....	19
Tabel 3.1 Flowchart.....	31
Tabel 3.2 Matriks Role Level dan Menu	37
Tabel 4.1 Kategori.....	48
Tabel 4.2 Departmen.....	49
Tabel 4.3 Stasiun.....	49
Tabel 4.4 Masalah.....	50
Tabel 4.5 Penyelesaian.....	51
Tabel 4.6 Menu Utama.....	52
Tabel 4.7 Sub men.....	53
Tabel 4.8 User.....	54