



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI

PENGELOLAAN KARTU PENGAWASAN BERBASIS WEB *RESPONSIVE* DENGAN MENGGUNAKAN NOTIFIKASI *WHATSAPP* PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KUDUS

(STUDI KASUS : SEKSI ANGKUTAN JALAN)

MUHAMMAD HILMY ABYAN

NIM 2018-53-028

DOSEN PEMBIMBING

NANIK SUSANTI, S.KOM., M.KOM. MOS

R. RHOEDY SETIAWAN, S.KOM, M.KOM., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KARTU PENGAWASAN BERBASIS WEB *RESPONSIVE* DENGAN MENGGUNAKAN NOTIFIKASI *WHATSAPP* PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KUDUS (STUDI KASUS : SEKSI ANGKUTAN JALAN)

MUHAMMAD HILMY ABYAN

NIM 2018-53-028

Kudus, 03 Maret 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom, MOS

NIDN. 0608088201

Pembimbing Pendamping,

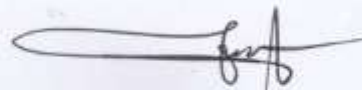


R. Rhoedy Setiawan, M.Kom., MTA

NIDN. NIDN. 0607067001

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS

NIDN. NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KARTU PENGAWASAN BERBASIS WEB RESPONSIF DENGAN MENGGUNAKAN NOTIFIKASI WHATSAPP PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KUDUS

(STUDI KASUS : SEKSI ANGKUTAN JALAN

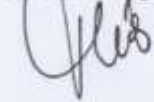
MUHAMMAD HILMY ABYAN

NIM 2018-53-028

Kudus, 03 Maret 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Noor Latifah, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0618098701

Anggota Penguji I,



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom, MOS

NIDN. 0608088201

Anggota Penguji II,



Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

NIDN. 0623068301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Muhammad Dahlan, ST., MT

NIDN. 0601076901

Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom, MOS

NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Hilmy Abyan
NIM : 201853028
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 15 September 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan
Angkutan Jalan Berbasis Web *Responsive* Dengan
Menggunakan Notifikasi *WhatsApp* Pada Dinas
Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus :
Seksi Angkutan Jalan)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus,

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Hilmy Abyan
NIM. 201853028

SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN KARTU PENGAWASAN BERBASIS WEB
***RESPONSIVE* DENGAN MENGGUNAKAN NOTIFIKASI**
***WHATSAPP* PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN**
KUDUS
(STUDI KASUS : SEKSI ANGKUTAN JALAN)

Nama mahasiswa : Muhammad Hilmy Abyan

NIM : 201853028

Pembimbing :

1. Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom, MOS
2. R. Rhoedy Setiawan, M.Kom., MTA

RINGKASAN

Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus merupakan Lembaga ke Dinasan yang ditunjuk oleh Negara yang memiliki peranan penting pada sektor moda transportasi di Kota Kudus. Hal ini dapat dilihat pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. Setiap pemilik kendaraan angkutan umum wajib memiliki izin jalan dan kartu pengawasan. Kerap kali pemilik kendaraan angkutan tidak melengkapi prosedur jalan. Yakni Kartu Pengawasan. Kartu pengawasan memiliki masa berlaku selama enam bulan. Jika terlewat maka pemilik kendaraan dihimbau untuk melakukan perpanjangan. Namun sering kali pemilik tidak melakukan perpanjangan kartu pengawasan. Pada sektor manajemen Administrasi pembuatan kartu pengawasan tergolong lamban. Penyebabnya adalah proses persetujuan pemberian tanda tangan Kepala Dinas yang masih menggunakan metode manual. Sehingga pemilik kendaraan harus menunggu beberapa hari agar mendapatkan kartu pengawasan. Hal ini akan berdampak pada pendapatan penghasilan mereka. Kendala-Kendala seperti inilah yang melatarbelakangi penulis mengangkat sebuah judul “Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web *Responsive* Dengan Menggunakan Notifikasi *WhatsApp* Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus : Seksi Angkutan Jalan)”. Dengan adanya Sistem tersebut diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada pada Seksi Angkutan Jalan.

Kata kunci : Kartu Pengawasan, Seksi Angkutan Jalan, *WhatsApp*, *Web Responsive*.

SYSTEM INFORMATION
RESPONSIVE WEB-BASED MONITORING CARD
MANAGEMENT USING WHATSAPP NOTIFICATION IN
KUDUS DISTRICT TRANSPORTATION SERVICE
(CASE STUDY : ROAD TRANSPORT SECTION)

Student Name : Muhammad Hilmy Abyan

Student Identity Number : 201853028

Supervisor :

1. Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom, MOS
2. R. Rhoedy Setiawan, M.Kom., MTA

ABSTRACT

The Kudus Regency Transportation Service is an official agency appointed by the State which has an important role in the transportation mode sector in Kudus City. This can be seen in the Regulation of the Minister of Transportation Number 26 of 2017 concerning Organizing the Transport of People with Public Motorized Vehicles Not on Routes. Every public transport vehicle owner is required to have a road permit and surveillance card. Often times the owners of transport vehicles do not complete road procedures. That is Control Card. The supervision card has a validity period of six months. If it is missed, the vehicle owner is encouraged to extend it. But often the owner does not extend the supervision card. In the management sector, the administration of surveillance card production is relatively slow. The reason is the approval process for signing the signature of the Head of Service which still uses the manual method. So the vehicle owner has to wait a few days to get a surveillance card. This will have an impact on their income. Constraints like these are the background for the author to raise a title "Responsive Web-Based Surveillance Card Management Information System Using WhatsApp Notifications at the Kudus District Transportation Office (Case Study: Road Transport Section)". With this system, it is hoped that it will be able to overcome the problems that exist in the Road Transportation Section.

Keywords : Surveillance Card, Road Transportation Section, WhatsApp, Responsive Web.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Angkutan Jalan Berbasis Web *Responsive* Dengan Menggunakan Notifikasi *WhatsApp* Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus : Seksi Angkutan Jalan)”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar pendidikan Strata 1 (Strata Satu) program studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan penyusunan skripsi, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca di bidang komputer

Dengan bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesaikanlah Laporan ini. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

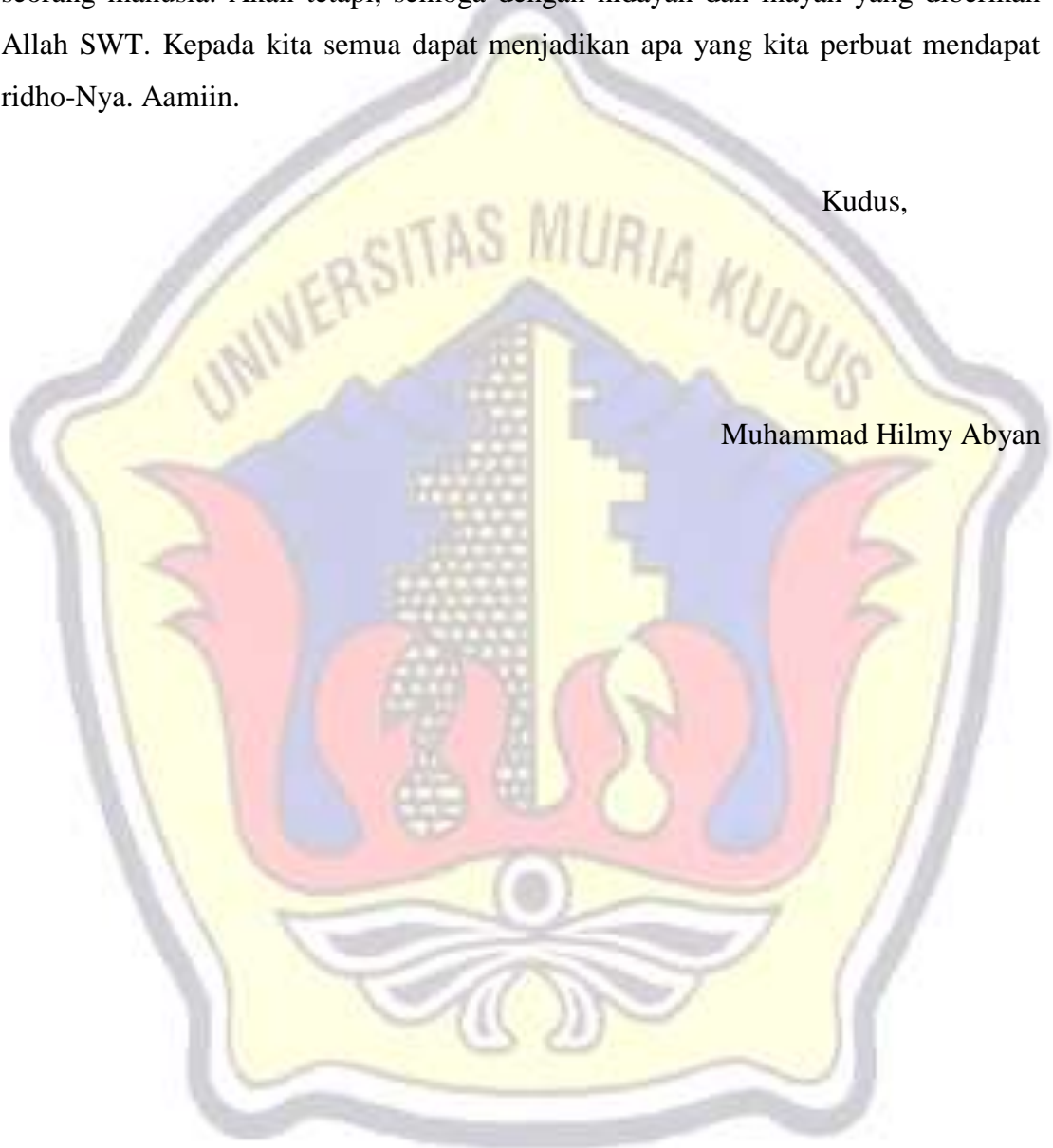
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Moh. Dahlan ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. MOS selaku Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA selaku koordinator Skripsi.
5. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. MOS selaku pembimbing utama yang telah memberikan banyak petunjuk, arahan, nasehat, dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.
6. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom., MTA selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, arahan, nasehat, dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.

7. Kedua orang tua dan Saudara tercinta saya yang selalu mendoakan, memberi semangat kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya laporan ini.
8. Teman-teman Prodi Sistem Informasi yang selalu memberi dukungan dan semangat satu sama lain.

Hanya Allah lah pemilik segala kesempurnaan, tiada yang sempurna dari karya seorang manusia. Akan tetapi, semoga dengan hidayah dan inayah yang diberikan Allah SWT. Kepada kita semua dapat menjadikan apa yang kita perbuat mendapat ridho-Nya. Aamiin.

Kudus,

Muhammad Hilmy Abyan



DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.2 Metode Perancangan Sistem	6
1.7 Kerangka Pemikiran	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	11
2.3 Landasan Teori	12
2.3.1 Pengertian Sistem.....	12
2.3.2 Pengertian Informasi	12
2.3.3 Pengertian Pengelolaan	12

2.3.4	Pengertian Pengawasan.....	12
2.3.5	Pengertian Website.....	12
2.3.6	Pengertian Notifikasi.....	13
2.4	Alat Bantu Desain Sistem.....	13
2.4.1	<i>Flow Of Document (FOD)</i>	13
2.4.2	<i>UML (Unified Modelling Language)</i>	14
2.4.3	<i>ERD (Entity Relational Diagram)</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Objek Penelitian.....	20
3.1.1	Lokasi.....	20
3.1.2	Struktur.....	20
3.1.3	Deskripsi Pekerjaan.....	21
3.2	Analisa Sistem Lama.....	27
3.2.1	Analisa Proses Pembuatan Kartu Pengawasan.....	27
3.3	Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	28
3.3.1	Analisa Kebutuhan.....	29
3.3.2	Rancangan Sistem Baru.....	30
3.3.3	Rancangan Basis Data.....	71
3.3.4	Desain Input dan Output.....	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		89
4.1	Implementasi Antar Muka Spesifikasi.....	89
4.1.1	Perangkat Lunak.....	89
4.1.2	Perangkat Keras.....	89
4.2	Tampilan Program.....	90
4.2.1	Halaman Utama.....	90
4.2.2	Halaman Registrasi.....	90
4.2.3	Halaman <i>Login</i>	91
4.2.4	Tampilan Halaman User Admin.....	92
4.2.5	Tampilan Halaman Kepala Dinas Perhubungan Kudus.....	104
4.2.6	Tampilan Halaman Pemilik Kendaraan.....	107
4.3	Pengujian program.....	112
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	112

BAB V PENUTUP.....	119
5.1 Kesimpulan.....	119
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	122



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 3. 1 Denah lokasi Dinas Perhubungan	20
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan	21
Gambar 3. 3 <i>Flow Of Document</i> Pengelolaan Kartu Pengawasan.....	28
Gambar 3. 4 <i>Business Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web <i>Responsive</i> Dengan Menggunakan Notifikasi <i>WhatsApp</i> Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus: Seksi Angkutan Jalan) ..	32
Gambar 3. 5 Sistem Use Case Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web <i>Responsive</i> Dengan Menggunakan Notifikasi <i>WhatsApp</i> Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus: Seksi Angkutan Jalan)	33
Gambar 3. 6 Class User.....	40
Gambar 3. 7 Class Pemilik Kendaraan	41
Gambar 3. 8 Class Angkutan	41
Gambar 3. 9 Class Trayek.....	42
Gambar 3. 10 Class Pengawasan	42
Gambar 3. 11 Class Jenis Pabrikan.....	42
Gambar 3. 12 Class Paraf.....	43
Gambar 3. 13 Class Trayek Kendaraan.....	43
Gambar 3. 14 Class jenis kendaraan	44
Gambar 3. 15 Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web <i>Responsive</i> Dengan Menggunakan Notifikasi <i>WhatsApp</i> Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus: Seksi Angkutan Jalan)	45
Gambar 3. 16 Sequence diagram kelola pendaftaran.....	46
Gambar 3. 17 Sequence diagram kelola user	47
Gambar 3. 18 Sequence diagram trayek kendaraan	48
Gambar 3. 19 Sequence diagram jenis kendaraan	49
Gambar 3. 20 Sequence diagram jenis kendaraan	50
Gambar 3. 21 Sequence diagram paraf pengawasan.....	51
Gambar 3. 22 Sequence diagram kelola angkutan.....	52
Gambar 3. 23 Sequence diagram kartu pengawasan.....	53

Gambar 3. 24 Sequence diagram laporan	54
Gambar 3. 25 Activity diagram pendaftaran.....	54
Gambar 3. 26 Activity diagram kelola user	55
Gambar 3. 27 Activity diagram trayek kendaraan	56
Gambar 3. 28 Activity diagram jenis kendaraan.....	57
Gambar 3. 29 Activity diagram pabrikan kendaraan	58
Gambar 3. 30 Activity diagram paraf pengawasan.....	59
Gambar 3. 31 Activity diagram kelola angkutan	60
Gambar 3. 32 Activity diagram kartu pengawasan.....	61
Gambar 3. 33 Activity diagram laporan.....	62
Gambar 3. 34 Statechart diagram method cari.....	62
Gambar 3. 35 Statechart diagram method tambah	63
Gambar 3. 36 Statechart diagram method ubah	63
Gambar 3. 37 Statechart diagram method hapus	63
Gambar 3. 38 Statechart diagram method cari.....	64
Gambar 3. 39 Statechart diagram method detail	64
Gambar 3. 40 Statechart diagram method hapus	64
Gambar 3. 41 Statechart diagram method cari.....	65
Gambar 3. 42 Statechart diagram method tambah	65
Gambar 3. 43 Statechart diagram method ubah	65
Gambar 3. 44 Statechart diagram method hapus	66
Gambar 3. 45 Statechart diagram method cari.....	66
Gambar 3. 46 Statechart diagram method tambah	66
Gambar 3. 47 Statechart diagram method ubah	67
Gambar 3. 48 Statechart diagram method hapus	67
Gambar 3. 49 Statechart diagram method detail.....	67
Gambar 3. 50 Statechart diagram method cari.....	67
Gambar 3. 51 Statechart diagram method tambah	68
Gambar 3. 52 Statechart diagram method ubah	68
Gambar 3. 53 Statechart diagram method hapus	68
Gambar 3. 54 Statechart diagram method detail.....	69
Gambar 3. 55 Statechart diagram method cari.....	69

Gambar 3. 56 Statechart diagram method tambah	69
Gambar 3. 57 Statechart diagram method ubah	70
Gambar 3. 58 Statechart diagram method hapus	70
Gambar 3. 59 Statechart diagram method cari.....	70
Gambar 3. 60 Statechart diagram method tambah	71
Gambar 3. 61 Statechart diagram method ubah	71
Gambar 3. 62 Statechart diagram method hapus	71
Gambar 3. 63 Menentukan entitas	72
Gambar 3. 64 Menentukan atribut key (primary key).....	72
Gambar 3. 65 Relasi antara entitas angkutan dengan trayek kendaraan	73
Gambar 3. 66 Relasi antara entitas pengawasan dengan trayek kendaraan	73
Gambar 3. 67 Relasi antara entitas pengawasan dengan paraf	73
Gambar 3. 68 Relasi antara entitas jenis kendaraan dengan angkutan	73
Gambar 3. 69 Relasi antara entitas pemilik dengan angkutan	74
Gambar 3. 70 Relasi antara entitas jenis pabrikan dengan angkutan.....	74
Gambar 3. 71 Relasi antara entitas user dengan paraf	74
Gambar 3. 72 Melengkapi atribut-atribut deskriptif	75
Gambar 3. 73 Relasi Tabel Sistem Informasi Pengelolaan Kartu Pengawasan Berbasis Web <i>Responsive</i> Dengan Menggunakan Notifikasi <i>WhatsApp</i> Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus (Studi Kasus: Seksi Angkutan Jalan)	83
Gambar 3. 74 Desain halaman utama staff	83
Gambar 3. 75 Desain halaman utama kepala dinas.....	84
Gambar 3. 76 Desain halaman utama pemilik kendaraan.....	84
Gambar 3. 77 Form Input Pendaftaran.....	85
Gambar 3. 78 Form Input Trayek Kendaraan	85
Gambar 3. 79 Form Input jenis kendaraan.....	86
Gambar 3. 80 Form Input jenis pabrikan	86
Gambar 3. 81 Form Input paraf pengawasan	87
Gambar 3. 82 Form Input user	87
Gambar 3. 83 Form Input angkutan	88
Gambar 4. 1 Halaman Utama.....	90
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	91

Gambar 4. 3 Halaman <i>Login</i>	91
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard Admin	92
Gambar 4. 5 Halaman Menu Trayek Kendaraan Data Master Admin.....	93
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Data Trayek Kendaraan Admin	93
Gambar 4. 7 Halaman Menu Jenis Kendaraan Admin.....	94
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Jenis Kendaraan Admin	95
Gambar 4. 9 Halaman Menu Pabrikan Kendaraan Admin	95
Gambar 4. 10 Halaman Tambah Pabrikan Admin	96
Gambar 4. 11 Halaman Menu Paraf Pengawasan Admin	96
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Paraf Admin.....	97
Gambar 4. 13 Halaman Menu Angkutan Terdaftar Admin	97
Gambar 4. 14 Halaman Menu Trayek Kendaraan Data Transaksi Admin	98
Gambar 4. 15 Halaman Tambah Ajuan Kartu Pengawasan.....	99
Gambar 4. 16 Halaman Menu Kartu Pengawasan Admin	99
Gambar 4. 17 Halaman Detail Pengawasan Trayek Kendaraan	100
Gambar 4. 18 Halaman Cetak Kartu Pengawasan	100
Gambar 4. 19 Halaman Menu Laporan Data Angkutan	101
Gambar 4. 20 Halaman Menu Laporan Data Trayek.....	101
Gambar 4. 21 Halaman Menu Laporan Data Kartu Pengawasan	102
Gambar 4. 22 Halaman Cetak Laporan Data Angkutan	102
Gambar 4. 23 Halaman Cetak Laporan Data Trayek.....	103
Gambar 4. 24 Halaman Cetak Laporan Data Kartu Pengawasan	103
Gambar 4. 25 Halaman User Pengguna	104
Gambar 4. 26 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Dinas Perhubungan Kudus	105
Gambar 4. 27 Halaman Menu Trayek Kendaraan Kepala Dinas.....	105
Gambar 4. 28 Halaman Detail Data Trayek Kendaraan	106
Gambar 4. 29 Halaman Menu Kartu Pengawasan Kepala Dinas.....	106
Gambar 4. 30 Halaman Cetak Kartu Pengawasan Kepala Dinas.....	107
Gambar 4. 31 Halaman Dashboard Pemilik Kendaraan	108
Gambar 4. 32 Halaman Menu Angkutan Pemilik Kendaraan.....	108
Gambar 4. 33 Halaman Tambah Angkutan Pemilik Kendaraan.....	109
Gambar 4. 34 Halaman Menu Trayek Kendaraan Pemilik Kendaraan.....	110

Gambar 4. 35 Tampilan Tambah Data Trayek Kendaraan Pemilik Kendaraan 110
Gambar 4. 36 Halaman Menu Kartu Pengawasan Pemilik Kendaraan 111
Gambar 4. 37 Halaman Cetak Kartu Pengawasan Pemilik Kendaraan 111



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2. 2 Simbol bagan arus dokumen	13
Tabel 2. 3 Notasi <i>business use case diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Notasi <i>use case diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Notasi <i>class diagram</i>	16
Tabel 2. 6 Notasi <i>sequence diagram</i>	17
Tabel 2. 7 Notasi <i>activity diagram</i>	18
Tabel 2. 8 Notasi <i>statechart diagram</i>	18
Tabel 2. 9 Simbol-simbol ERD.....	19
Tabel 3. 1 Proses <i>business use case</i> pengelolaan kartu pengawasan.....	31
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Pendaftaran	34
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola User	34
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Trayek kendaraan.....	35
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Jenis Kendaraan	36
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Pabrikasi Kendaraan.....	36
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Paraf Pengawasan	37
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Kelola Angkutan	38
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Kartu Pengawasan.....	39
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Laporan	40
Tabel 3. 11 Tabel Informasi	76
Tabel 3. 12 Struktur tabel pengawasan	77
Tabel 3. 13 Struktur tabel paraf.....	77
Tabel 3. 14 Struktur tabel trayek.....	78
Tabel 3. 15 Struktur tabel trayek kendaraan	78
Tabel 3. 16 Struktur tabel angkutan	79
Tabel 3. 17 Struktur tabel user	79
Tabel 3. 18 Struktur tabel pemilik.....	80
Tabel 3. 19 Struktur tabel jenis kendaraan.....	81
Tabel 3. 20 Struktur tabel jenis pabrikasi	81
Tabel 4. 1 Pengujian Kelola Pendaftaran.....	112

Tabel 4. 2 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Pendaftaran.....	112
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Pendaftaran.....	113
Tabel 4. 4 Pengujian Kelola Angkutan	114
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Angkutan	115
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value <i>Test Case</i> Kelola Angkutan.....	115
Tabel 4. 7 Pengujian Kelola Jenis Kendaraan.....	117
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Jenis Kendaraan.....	117
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value <i>Test Case</i> Kelola Jenis Kendaraan	118



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 BUKU BIMBINGAN	122
LAMPIRAN 2 SURAT BALASAN.....	124
LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KETERAMPILAN WAJIB.....	125
LAMPIRAN 4 TRANSKRIP NILAI.....	127
LAMPIRAN 5 BUKTI PEMBAYARAN.....	128
LAMPIRAN 6 BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL.....	129
LAMPIRAN 7 BUKTI PLAGIASI TURNITIN.....	131
LAMPIRAN 8 BIODATA PENULIS	132

