

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN
METODE TRACKING**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

INDAH RAHAYU

17014032

AMEIGA PUTRI SANTOSA

17014047

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN
METODE TRACKING**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

INDAH RAHAYU

17014032

AMEIGA PUTRI SANTOSA

17014047

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN METODE TRACKING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

INDAH RAHAYU

17.01.4032

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 19 Februari 2020

Dosen Pembimbing,

Hastari, M.Cs

NIK. 190302230

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN
METODE TRACKING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

AMEIGA PUTRI SANTOSA

17.01.4047

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 19 Februari 2020

Dosen Pembimbing,

Hastari, M.Cs

NIK. 190302230

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN METODE
TRACKING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

INDAH RAHAYU

17.01.4032

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Maret 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ichsan Wiratama, S.T, M.Cs

NIK. 190302119

Sharazita Dyah Anggita, M. Kom

NIK. 19030285

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 23 Maret 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARMADA DENGAN METODE
TRACKING

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Maret 2020

AMEIGA PUTRI SANTOSA
17.01.4047

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M. Kom
NIK. 190302215

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 24 Maret 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Indah Rahayu

NIM : 17.01.4032

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Sistem Informasi Manajemen Armada Dengan Metode Tracking

Dosen Pembimbing : Hastari, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 23 Maret 2020

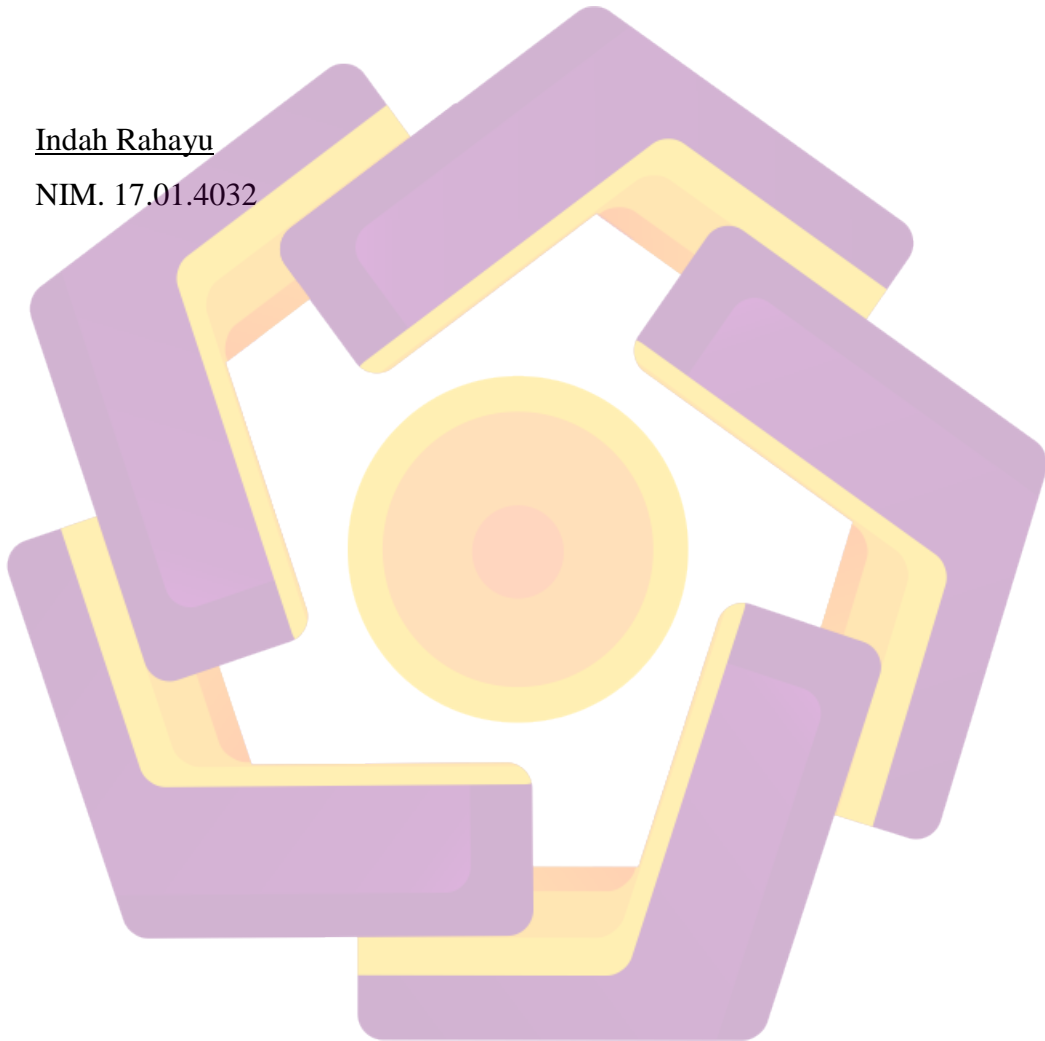
Yang Menyatakan,

Meterai Asli

Rp 6.000

Indah Rahayu

NIM. 17.01.4032



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ameiga Putri Santosa

NIM : 17.01.4047

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Sistem Informasi Manajemen Armada Dengan Metode Tracking

Dosen Pembimbing : Hastari, M.Cs

6. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
7. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
8. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
9. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
10. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 24 Maret 2020

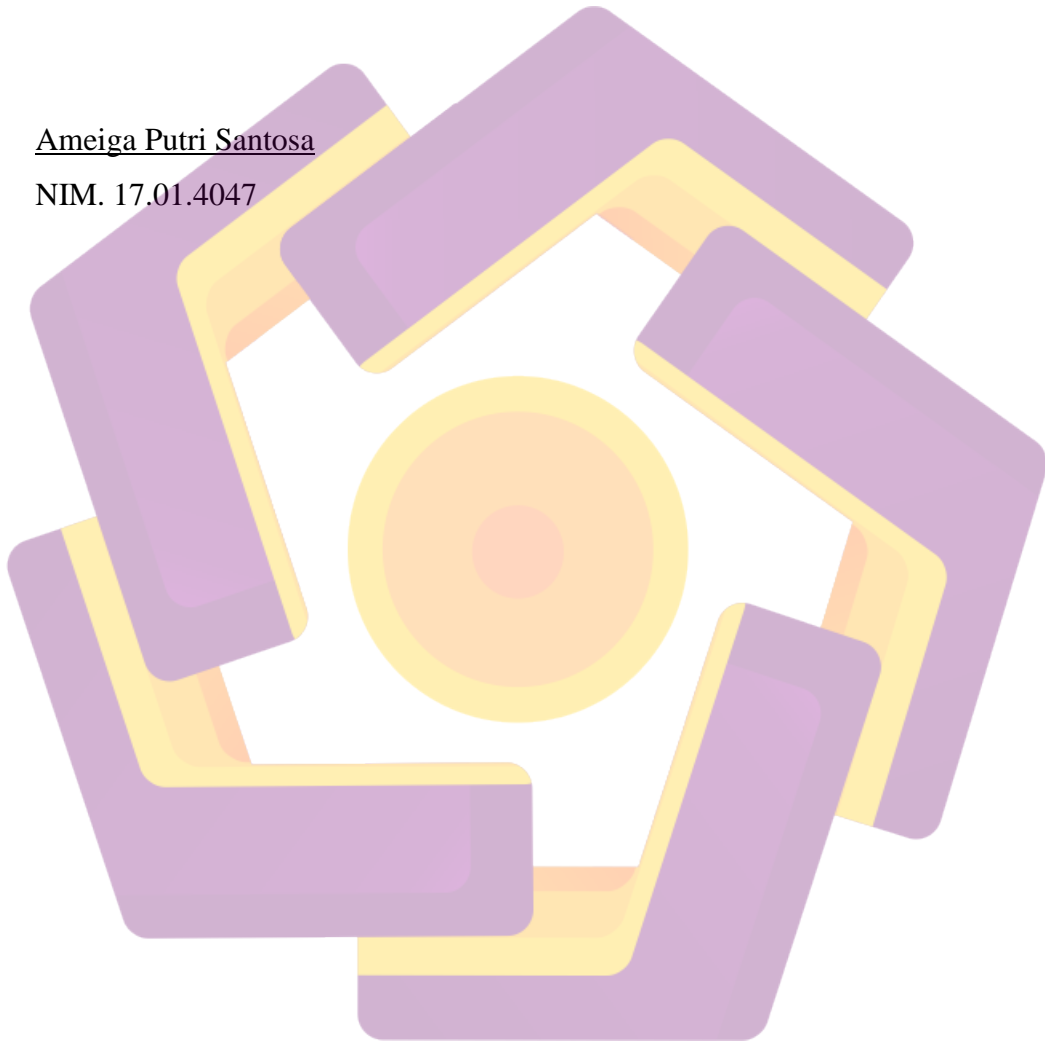
Yang Menyatakan,

Meterai Asli

Rp 6.000

Ameiga Putri Santosa

NIM. 17.01.4047



HALAMAN MOTTO

“Keberhasilan adalah sebuah proses. peluh keringatmu adalah penyedapnya. tetesan air matamu adalah penawarnya. doamu dan orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Allah selalu menyertai orang yang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Adapun Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan luar biasa kepada saya, mereka adalah :

1. Ayah saya Santosa dan Ibu saya Tri Rita Binawati, yang telah memberikan doa dan dukungan tiada hentinya.
2. Bapak Hastari, M.Cs. yang telah membimbing Tugas Akhir kami hingga selesai.
3. Semua pihak dari PT. Imersa Solusi Teknologi yang telah bersedia memberikan informasi tentang penelitian yang kami lakukan.
4. Rekan Tugas Akhir saya –Indah Rahayu– yang alhamdulillah telah bekerja sama dengan luar biasa sekali dalam Tugas Akhir.
5. Teman kos saya –Fitria Nur Aisyah– dan –Safira Sofi Febiansari– yang telah menjadi tempat keluh kesah saya dan memberikan inspirasi secara langsung sejak awal kuliah hingga saat ini.
6. Teman –ASIX- yang telah mau mendengarkan persambatanku, curhatanku, walaupun kalian pada sibuk masing-masing.
7. Teman-teman 17-D3TI-03 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, kami ucapkan.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, kami ucapkan terima kasih.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, kami bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah membantu kami dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini kami persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu memberkati dan memberikan rahmat-Nya kepada kami
2. Keluarga, terutama untuk ayah dan ibu yang telah memberikan semangat dan selalu mendoakan kami untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hastari, M.Cs selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Tugas Akhir
4. Teman - teman kami di kelas 17-D3TI-03 yang telah memberikan motivasi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Teman - teman kami di kelas 17-D3TI-02 yang telah memberikan motivasi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Team Pendadaran Maret yang telah membantu dalam menyusun Tugas Akhir ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Armada Dengan Metode Tracking”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Diploma III Universitas Amikom Yogyakarta Jurusan Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku ketua Jurusan Diploma III Teknik Informatika
3. Bapak Hastari, M.Cs selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Tugas Akhir
4. Bapak dan Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat
5. Bapak Akhmad Nushoir Mubaroki selaku pembimbing di PT. Imersa Solusi Teknologi
6. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan, memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 18 Maret 2020

Penulis



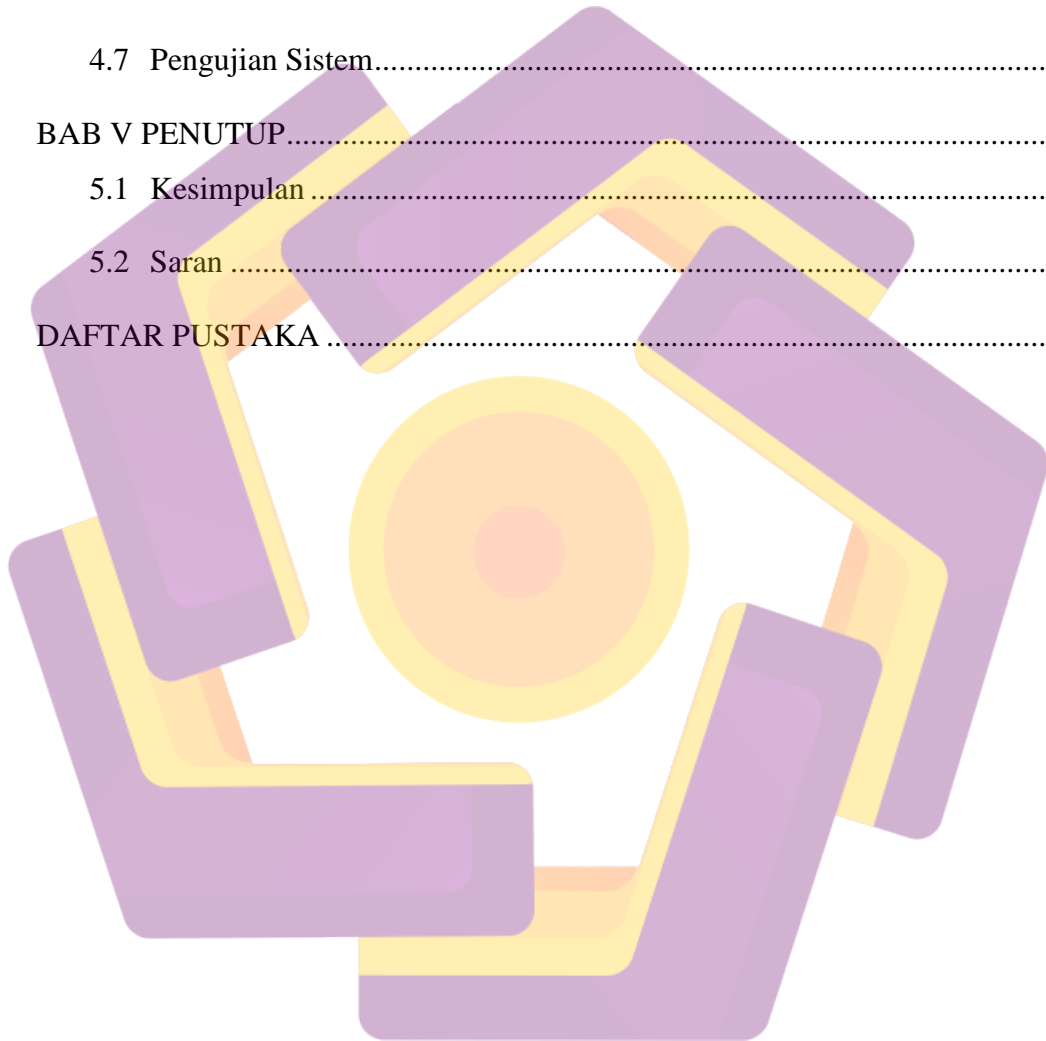
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	viii
HALAMAN MOTTO.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi (optional).....	4
2.2 Pengembangan Sistem Berbasis Web.....	5
2.3 Javascript.....	5
2.4 CSS (Cascading Style Sheet).....	5

2.5 XAMPP.....	6
2.6 MYSQL.....	6
2.7 CODEIGNITER FRAMEWORK.....	6
2.8 INTERNET	6
2.9 BROWSER.....	7
2.10 OOP (OBJECT ORIENTED PROGRAMMING).....	7
2.11 UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)	8
2.12 Meletakkan Tabel dan Gambar.....	14
BAB III TINJAUAN UMUM.....	16
3.1 Deskripsi Singkat Obyek	16
3.2 Profil PT Imera Solusi Teknologi	16
3.3 Visi dan Misi.....	17
3.3.1 Visi	17
3.3.2 Misi.....	17
3.4 Struktur Organisasi	18
3.5 Gambaran Umum PT Imera Solusi Teknologi.....	18
3.5.1 Tata Tertib PT Imera Solusi Teknologi.....	18
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Perancangan Sistem	19
4.1.1 Arti dan Tujuan Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Perancangan Struktur Halaman Aplikasi Sistem	Error! Bookmark not defined.

4.1.3 UML (Unified Modeling Language)	19
4.3 Perancangan Basis Data	33
4.3.1 Struktur Tabel.....	33
4.4 Perancangan Antar Muka(Interface).....	38
4.4.1 Perancangan Halaman Login Admin.....	38
4.4.2 Perancangan Halaman Menu Armada.....	39
4.4.3 Perancangan Halaman Menu Permasalahan.....	39
4.4.4 Perancangan Halaman Menu Pengemudi.....	40
4.4.5 Perancangan Halaman Menu Rute	40
4.4.6 Perancangan Halaman Menu Perjalanan.....	41
4.4.7 Perancangan Halaman Menu Perawatan	41
4.5 Pembahasan Interface Admin	42
4.5.1 Tampilan Halaman Login Admin.....	42
4.5.2 Source Code Cek Login Admin	42
4.5.3 Tampilan Dashboard Halaman Admin.....	43
4.5.4 Tampilan Halaman Armada	44
4.5.5 Tampilan Halaman Pengemudi	44
4.5.6 Tampilan Halaman Permasalahan	45
4.5.7 Tampilan Halaman Rute.....	45

4.5.8 Tampilan Halaman Perawatan.....	46
4.5.9 Tampilan Halaman Perjalanan	47
4.6 Implementasi sistem.....	47
4.6.1 Implementasi Konfigurasi Database.....	47
4.7 Pengujian Sistem.....	48
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52



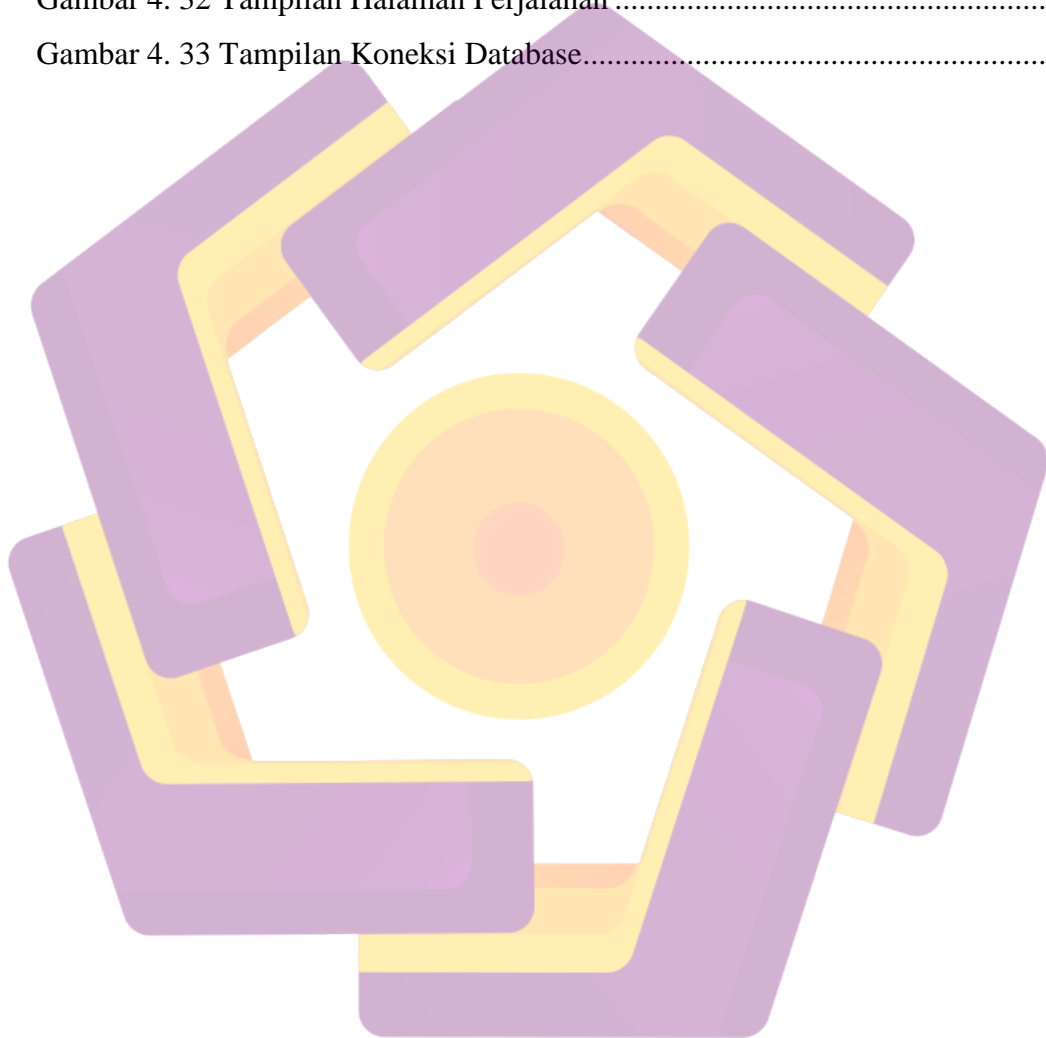
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Masalah Pada Objek Penelitian.....	7
Tabel 2. 2. Daftar Solusi	8
Tabel 2. 3 Daftar Produk Yang Sudah Ada.....	14
Tabel 4. 1 Struktur Tabel User	34
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Admin	34
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Armada.....	35
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Permasalahan	36
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Pengemudi	36
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Rute.....	37
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Perjalanan.....	37
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Perawatan.....	38
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Admin	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Imersa Solusi Teknologi	15
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT. Imersa Solusi Teknologi.....	18
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sismart	19
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Admin.....	20
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Admin 2	21
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Permasalahan.....	22
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengemudi	23
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Rute	24
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Armada	25
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Daftar atau Login.....	26
Gambar 4. 9 <i>Class Diagram</i> Sismart	27
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Admin	28
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Admin.....	29
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Armada	30
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Permasalahan	31
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Pengemudi	32
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Rute.....	32
Gambar 4. 16 <i>Relasi Table</i>	33
Gambar 4. 17 Perancangan Halaman Login Admin	38
Gambar 4. 18 Perancangan Tampilan Halaman Menu Armada	39
Gambar 4. 19 Perancangan Tampilan Menu Permasalahan.....	39
Gambar 4. 20 Perancangan Tampilan Menu Pengemudi.....	40
Gambar 4. 21 Perancangan Tampilan Menu Rute	40
Gambar 4. 22 Perancangan Tampilan Menu Perjalanan.....	41
Gambar 4. 23 Perancangan Tampilan Menu Perawatan	41
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Login Admin	42
Gambar 4. 25 Tampilan Cek Login.....	43
Gambar 4. 26 Tampilan Dashboard Admin	43

Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Armada	44
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Pengemudi	45
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Permasalahan	45
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Rute.....	46
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Perawatan	46
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Perjalanan	47
Gambar 4. 33 Tampilan Koneksi Database.....	48



INTISARI

Transportasi adalah bagian dari sumber kendaraan yang harus dimiliki oleh setiap orang. Karena setiap orang dengan mudahnya melakukan aktivitasnya dengan transportasi. Dengan perkembangan teknologi yang saat ini membuat orang berpikir untuk dapat bekerja lebih efisien. Salah satunya adalah membuat sistem konvensional menjadi sistem komputerisasi. Situs web dengan memanfaatkan fasilitas yang terhubung ke dalam internet. Transportasi dapat menjadi lebih efektif dan efisien dalam mencari dan melihat dimana titik-titik armada yang akan dinaiki dan terdekat.

Penelitian ini menggunakan metode tracking armada atau penelitian armada. Adapun sumber data yang digunakan adalah data-data dari pemerintah atau pihak yang bersangkutan, serta data perkembangan teknologi di Indonesia yang disajikan oleh kementerian terkait bidang tracking armada.

Dalam penelitian ini, penulis telah merancang sistem informasi berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP MySQL. Dengan sistem ini, diharapkan dapat menjawab berbagai kebutuhan pengguna untuk mengetahui titik armada dimana saja. Dari penelitian yang telah dilakukan pada hasil ini penulis menerapkan dalam sistem informasi transportasi darat berbasis web.

Kata Kunci : Teknologi, Internet, PHP MySQL, Sistem Informasi

ABSTRACT

Transportation is part of the source of vehicles that must be owned by everyone. Because everyone easily carry out their activities with transportation. With the development of technology that is currently making people think to be able to work more efficiently. One of them is to make a conventional system into a computerized system. Website by utilizing facilities that are connected to the internet. Transportation can be more effective and efficient in finding and seeing where the points of the fleet are going up and nearby.

This study uses the fleet tracking method or fleet research. The data sources used are data from the government or parties concerned, as well as data on technological developments in Indonesia, which are presented by the relevant ministries in the field of fleet tracking.

In this research, the author has designed a web-based information system using the PHP MySQL programming language. With this system, it is expected to answer various needs of users to find the fleet point anywhere.

From the research that has been done on these results the authors apply in a web-based land transportation information system.

Keyword : *Teknologi, Internet, PHP MySQL, System Informatian*