



## LAPORAN SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JADWAL KERJA KARYAWAN DAN PENGGAJIAN PADA PT NUSANTARA TRANSINDO KUDUS BERBASIS WEBSITE DENGAN SMS GATEWAY

**Disusun Oleh :**  
Lisa Rachmawati  
NIM. 201753097

**Dosen Pembimbing :**  
Noor Latifah, S.Kom, M.Kom.  
Pratomo Setiaji, S.Kom., M. Kom., MTA.

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JADWAL KERJA KARYAWAN DAN PENGGAJIAN PADA PT NUSANTARA TRANSINDO KUDUS BERBASIS WEBSITE DENGAN SMS GATEWAY

LISA RACHMAWATI

NIM. 201753097

Kudus, 04 Agustus 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Noor Latifah, S.Kom., M. Kom

NIDN. 0618098701

Pembimbing Pendamping,

Pratomo Setiaji, S.Kom., M. Kom., MTA

NIDN. 0619067802

Mengetahui

Koordinator Skripsi

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA., MCE

NIDN. 0631088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JADWAL KERJA KARYAWAN DAN PENGAJIAN PADA PT NUSANTARA TRANSINDO KUDUS BERBASIS WEBSITE DENGAN SMS GATEWAY

LISA RACHMAWATI

NIM. 201753097

Kudus, 02 September 2021

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Anteng Widodo, ST., M.Kom., MTA Noor Latifah, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0628017501 NIDN. 0618098701

Anggota Pengaji I,

Anggota Pengaji II,

Syafiul Muzjd, ST., M.Cs., MTA  
NIDN. 0623068301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Danlan, ST., MT  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supriyono S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0602017901

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lisa Rachmawati  
NIM : 201753097  
Tempat & Tanggal lahir : Kudus, 18 November 1999  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja  
Karyawan dan Penggajian pada PT. Nusantara Transindo Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan 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 keadaaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 4 Agustus 2021

Yang memberi pernyataan,

Lisa Rachmawati

NIM. 201753097

# **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JADWAL KERJA KARYAWAN DAN PENGGAJIAN PADA PT NUSANTARA TRANSINDO KUDUS BERBASIS WEBSITE DENGAN SMS GATEWAY**

Nama mahasiswa : Lisa Rachmawati

NIM : 201753097

Pembimbing :

1. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M. Kom., MTA

## **RINGKASAN**

PT Nusantara Transindo Kudus merupakan salah satu perusahaan jasa yang bergerak dalam bidang transportasi darat yang menyediakan berbagai macam bus dan beralamat di Jl. Ronggolawe, Getas, Getas Pejaten, Kecamatan Jati, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59343. Dalam pengelolaan data sopir, data jadwal sopir, dan penggajian masih dikelola secara terpisah. Dimana data jadwal pemberangkatan sopir dicatat di papan tulis dan data karyawan serta penggajian dikelola pada *Microsoft Excel*, kekurangannya disaat bagian administrasi dan bagian penggajian melakukan pencarian data atau membuat laporan harus membuka dan memproses satu persatu data pada sheet yang terpisah-pisah, disisi lain data-data tersebut disimpan dalam bentuk arsip dan tidak tersimpan pada database, sehingga suatu saat data tersebut bisa hilang dan terhapus. Peneliti menganggap bahwa sistem pengelolaan data sopir, jadwal sopir, dan penggajian yang lama masih kurang efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun dan merancang Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Nusantara Transindo Kudus Berbasis Website dengan *SMS Gateway*, alat bantu desain sistem yang digunakan dalam menganalisis sistem adalah *flowchart*, sedangkan alat bantu rancangan sistem baru menggunakan UML dan ERD. Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan diuji dan diimplementasikan pada *Xampp server*. Pembuatan Sistem ini diharapkan dapat membantu bagian administrasi dan penggajian dalam mengelola dan mencari data sopir, jadwal sopir, data penggajian dan data pesanan bus secara otomatis dalam satu halaman dan yang tersimpan pada database

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengelolaan, Jadwal, Website.**

**INFORMATION SYSTEM FOR EMPLOYEE WORK SCHEDULE  
AND PAYMENT MANAGEMENT IN PT NUSANTARA  
TRANSINDO KUDUS BASED ON WEBSITE  
WITH SMS GATEWAY**

Nama mahasiswa : Lisa Rachmawati  
NIM : 201753097  
Pembimbing :  
1. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom  
2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M. Kom., MTA

**ABSTRACT**

*PT Nusantara Transindo Kudus is a service company engaged in land transportation that provides various kinds of buses and is located at Jl. Ronggolawe, Getas, Getas Pejaten, Jati District, Kudus Regency, Central Java 59343. In managing driver data, driver schedule data, and payroll are still managed separately. Where the data departure schedule is recorded on the blackboard and driver data and payroll are managed in Microsoft Excel, the drawback is that when the administration and payroll sections search data or make reports, they must open and process data one by one on separate sheets, on the other hand the data- the data is stored in archive form and is not stored in the database, so that one day the data can be lost and deleted. The researcher considers that the old driver data management system, driver schedule, and recitation are still inefficient.*

*This study aims to build and design an Information System for Management of Employee Work Schedules and Payrolls at PT Nusantara Transindo Kudus Website-Based with SMS Gateway, the system design tool used in analyzing the system is flowchart, while the new system design tool uses UML and ERD. The Employee Work Schedule Management Information System is tested and implemented on the Xampp server. Making this system is expected to help the administration and payroll in managing and searching for driver data, driver schedules, payroll data and bus order data automatically in one page and stored in the database.*

**Keywords:** *Information System, Management, Schedule, Website.*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjalankan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT. Transindo Nusantara Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom. , MCE selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M. Kom., MTA selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Ibu Tari, selaku Kepala Administrasi PT Nusantara Transindo Kudus yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staf.
- h. Bapak, Ibu selaku orang tua serta saudara-saudara yang telah memberikan kasih sayang, perhatian dan semangat serta doa yang dapat membangkitkan tujuan pencapaian saya dalam penulisan skripsi.

- i. Eka, Puah, Avita, Aina, Yudha, Diyah, Abbas dan teman-teman Program studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya dalam mencari pekerjaan diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang Ilmu Pengetahuan Teknologi dan sistem Informasi. Aamiin.



## 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 .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Skripsi .....	3
1.5. Manfaat Skripsi .....	3
1.6. Metode Penelitian .....	4
BAB II .....	11
TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1. Tinjauan Pustaka .....	11
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.2.1. Pengertian Sistem .....	13
2.2.2. Pengertian Informasi .....	14
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3. Teori dalam Permasalahan .....	14
2.3.1. Pengertian Pengelolaan .....	14
2.3.2. Pengertian Jadwal Kerja .....	14
2.3.3. Pengertian Gaji .....	15
2.3.4. Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Nusantara Transindo Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway .....	15

2.4.	Alat Bantu Desain Sistem.....	15
2.4.1.	<i>FOD (Flow Of Document)</i> .....	15
2.4.2.	<i>UML (Unified Modelling Language)</i> .....	16
2.4.3.	<i>ERD (Entity Relation Diagram)</i> .....	23
BAB III .....		25
METODOLOGI PENELITIAN .....		25
3.1.	Objek Penelitian .....	25
3.2.	Visi dan Misi .....	25
3.2.1.	Visi .....	25
3.2.2.	Misi .....	25
3.3.	Struktur Organisasi .....	26
3.4.	<i>Job Description</i> .....	26
3.5.	Peta Instansi.....	28
3.6.	Prosedur Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan PT Nusantara Transindo Kudus28	
3.7.	Prosedur Penggajian Karyawan PT Nusantara Transindo Kudus .....	31
3.8.	Analisa Permasalahan dan Rancangan Sistem Baru .....	32
3.8.1.	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	33
3.8.2.	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
3.8.3.	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
3.8.4.	Analisa Aktor .....	34
3.8.5.	Bisnis <i>Use Case Diagram</i> .....	35
3.8.6.	Sistem <i>Use Case Diagram</i> .....	38
3.8.7.	Skenario <i>Use Case (Flow Of Event)</i> .....	40
3.8.8.	<i>Class Diagram</i> .....	47
3.8.9.	<i>Squence Diagram</i> .....	53
3.8.10.	<i>Activity Diagram</i> .....	62
3.8.11.	<i>Statechart Diagram</i> .....	69
3.8.12.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	77
3.8.13.	Transformasi dan Struktur Tabel.....	79
3.9.	Rancangan Antar Muka.....	88
BAB IV .....		95
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		95
4.1.	Implementasi Sistem .....	95

4.2.	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	95
4.2.1.	Identifikasi Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	95
4.2.2.	Identifikasi Kebutuhan <i>Software</i> .....	95
4.2.3.	Identifikasi Kebutuhan Brainware .....	96
4.3.	Tampilan Program.....	96
4.4.	Pengujian <i>Blackblock Testing</i> .....	115
BAB V.....		120
PENUTUP.....		120
5.1.	Kesimpulan.....	120
5.2.	Saran .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....		121



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 :Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 3. 1: Struktur Organisasi PT Nusantara Transindo Kudus .....	26
Gambar 3. 2: Lokasi PT Nusantara Transindo Kudus .....	28
Gambar 3. 3: Flow Of Document Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan yang Sedang Berjalan .....	30
Gambar 3. 4: Flow Of Document Penggajian Karyawan yang Sedang Berjalan .	32
Gambar 3. 5: Bisnis Use Case Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Transindo Nusantara Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway .....	37
Gambar 3. 6: Sistem Use Case Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Transindo Nusantara Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway .....	39
Gambar 3. 7: Class User.....	47
Gambar 3. 8: Class Bagian Operasional .....	47
Gambar 3. 9: Class Bagian Keuangan.....	48
Gambar 3. 10: Class Kepala Driver .....	48
Gambar 3. 11: Class Direktur.....	49
Gambar 3. 12: Class Pesanan .....	49
Gambar 3. 13: Class Jadwal Driver.....	50
Gambar 3. 14: Class Pelanggan .....	50
Gambar 3. 15: Class Karyawan.....	51
Gambar 3. 16: Class Transportasi .....	51
Gambar 3. 17: Class Gaji Karyawan.....	52
Gambar 3. 18: Class Laporan.....	52
Gambar 3. 19: Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Transindo Nusantara Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway .....	53
Gambar 3. 20: Squence Diagram Input Data Pesanan .....	54
Gambar 3. 21: Squence Diagram Konfirmasi Pemabayaran .....	55
Gambar 3. 22 : Squence Diagram Input Jadwal Driver .....	56

Gambar 3. 23: Squence Diagram Kirim Notifikasi SMS.....	57
Gambar 3. 24: Squence Diagram Kelola Data Karyawan.....	58
Gambar 3. 25: Squence Diagram Kelola Kinerja Karyawan .....	59
Gambar 3. 26: Squence Diagram Kelola Data Transportasi .....	60
Gambar 3. 27: Squence Diagram Kelola Gaji Karyawan .....	61
Gambar 3. 28: Squence Diagram Kelola Gaji Karyawan .....	62
Gambar 3. 29: Activity Diagram Input Data Pesanan.....	63
Gambar 3. 30: Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	64
Gambar 3. 31: Activity Diagram Input Jadwal Driver.....	64
Gambar 3. 32: Activity Diagram Kirim Notifikasi SMS .....	65
Gambar 3. 33: Activity Diagram Kelola Data Karyawan .....	66
Gambar 3. 34: Activity Diagram Kelola Kinerja Karyawan.....	66
Gambar 3. 35 : Activity Diagram Kelola Data Transportasi .....	67
Gambar 3. 36: Activity Diagram Kelola Gaji Karyawan .....	68
Gambar 3. 37: Activity Diagram Kelola Laporan.....	68
Gambar 3. 38: Statechart Diagram Method Login.....	69
Gambar 3. 39: Statechart Diagram Method Logout.....	69
Gambar 3. 40: Statechart diagram Method Tambah Gaji Karyawan .....	70
Gambar 3. 41: Statechart Diagram Method Ubah Gaji Karyawan .....	70
Gambar 3. 42: Statechart Diagram Method Hapus Gaji Karyawan .....	70
Gambar 3. 43: Statechart diagram Method Tambah Jadwal Driver.....	71
Gambar 3. 44: Statechart Diagram Method Ubah Jadwal Driver .....	71
Gambar 3. 45: Statechart Diagram Method Hapus Jadwal Driver .....	72
Gambar 3. 46: Statechart diagram Method Tambah Karyawan.....	72
Gambar 3. 47: Statechart Diagram Method Ubah Karyawan .....	72
Gambar 3. 48: Statechart Diagram Method Hapus Karyawan.....	73
Gambar 3. 49: Statechart diagram Method Tambah Pelanggan .....	73
Gambar 3. 50: Statechart Diagram Method Ubah Pelanggan .....	74
Gambar 3. 51: Statechart Diagram Method Hapus Pelanggan .....	74
Gambar 3. 52: Statechart diagram Method Tambah Pesanan .....	74
Gambar 3. 53: Statechart Diagram Method Ubah Pesanan .....	75
Gambar 3. 54: Statechart Diagram Method Hapus Pesanan .....	75

Gambar 3. 55: Statechart diagram Method Tambah Transportasi .....	76
Gambar 3. 56: Statechart Diagram Method Ubah Transportasi.....	76
Gambar 3. 57: Statechart Diagram Method Hapus Transportasi .....	76
Gambar 3. 58: Statechart diagram Method Periksa atau Cetak Laporan .....	77
Gambar 3. 59: Entitas.....	77
Gambar 3. 60: Primary Key .....	78
Gambar 3. 61: Relasi dan Kardinalitas .....	78
Gambar 3. 62: Entity Realtionship Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian pada PT Transindo Nusantara Kudus Berbasis Website dengan SMS Gateway .....	79
Gambar 3. 63: Relasi Tabel Database .....	88
Gambar 3. 64: Desain Form Login .....	89
Gambar 3. 65: Desain Form Beranda.....	89
Gambar 3. 66: Desain Form Kelola Pesanan .....	90
Gambar 3. 67: Desain Form Kelola Transportasi .....	91
Gambar 3. 68: Desain Form Kelola Karyawan.....	91
Gambar 3. 69: Desain Form Kelola Kinerja Karyawan .....	92
Gambar 3. 70: Desain Form Kelola Gaji Karyawan .....	93
Gambar 3. 71: Desain Form Kelola Jadwal Kerja .....	93
Gambar 3. 72: Desain Form Kelola Laporan.....	94
Gambar 4. 1: Halaman Login .....	96
Gambar 4. 2: Halaman Beranda .....	97
Gambar 4. 3: Halaman Kelola Pesanan.....	99
Gambar 4. 4: Halaman Kelola Transportasi.....	102
Gambar 4. 5: Halaman Kelola Karyawan .....	103
Gambar 4. 6: Halaman Kelola Kinerja Karyawan .....	106
Gambar 4. 7: Halaman Kelola Gaji Karyawan .....	107
Gambar 4. 8: Halaman Kelola Jadwal Kerja.....	110
Gambar 4. 9: Halaman Kelola Laporan .....	113

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 2. 2: Simbol Bagan Arus Dokumen .....	15
Tabel 2. 3: Notasi UseCase Diagram .....	17
Tabel 2. 4: Notasi Class Diagram .....	19
Tabel 2. 5: Notasi Sequence Diagram.....	20
Tabel 2. 6: Notasi Activity Diagram.....	22
Tabel 2. 7: Simbol – simbol Statechart Diagram .....	23
Tabel 2. 8 : Simbol – simbol ERD .....	23
Tabel 3. 1: Proses pada Sistem Use Case.....	38
Tabel 3. 2: Deskripsi Use Case Input Data Pesanan .....	40
Tabel 3. 3: Deskripsi Use Case Konfirmasi Pembayaran .....	41
Tabel 3. 4: Deskripsi Use Case Input Jadwal Driver .....	42
Tabel 3. 5: Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi SMS.....	43
Tabel 3. 6: Deskripsi Use Case Kelola Data Karyawan.....	44
Tabel 3. 7: Deskripsi Use Case Kelola Kinerja Karyawan .....	45
Tabel 3. 8: Deskripsi Use Case Kelola Data Transportasi .....	45
Tabel 3. 9: Deskripsi Use Case Kelola Gaji Karyawan .....	46
Tabel 3. 10: Deskripsi Use Case Kelola Laporan .....	46
Tabel 3. 11: Tabel User.....	80
Tabel 3. 12: Tabel Karyawan .....	80
Tabel 3. 13: Tabel Gaji Karyawan .....	81
Tabel 3. 14: Tabel Tunjangan Gaji .....	81
Tabel 3. 15: Tabel Jabatan .....	82
Tabel 3. 16: Tabel Jadwal Kerja Karyawan .....	82
Tabel 3. 17: Tabel Transportasi Karyawan .....	83
Tabel 3. 18: Tabel Pengeluaran Gaji.....	84
Tabel 3. 19: Tabel Pesanan Travel .....	84
Tabel 3. 20: Tabel Trasnportasi .....	86
Tabel 3. 21 : Tabel Jadwal Kerja .....	87
Tabel 4. 2: Hasil Pengujian Blackbox Testing.....	115

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 FOTOCOPI BUKU BIMBINGAN

LAMPIRAN 2 FOTOKOPI SURAT BALASAN

LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KETERAMPILAN WAJIB

LAMPIRAN 4 TRANSKIP NILAI

LAMPIRAN 5 BUKTI TRANSFER

LAMPIRAN 6 FOTOCOPY BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL

LAMPIRAN 7 BUKTI CEK PLAGIASI PENULISAN SKRIPSI

LAMPIRAN 8 BIODATA PENULIS

