

**RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH  
PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITASS NURUL JADIDD**

**SKRIPSI**



OLEH :

**IDATUL CHAIRIYAH**

**16010022**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH  
PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITAS NURUL JADID**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)



OLEH :

**IDATUL CHAIRIYAH**

**16010022**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO  
2020**





**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

**JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITAS NURUL JADID**

**SAYA : IDATUL CHAIRIYAH**

Mengijinkan Skripsi Strata Satu Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nurul Jadid.
2. Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda  $\surd$  sesuai dengan kategori Skripsi.

Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan Negara Republik Indonesia)

Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

Biasa

Disahkan oleh,

**Idatul Chairiyah**

**Zainal Arifin, M.Kom**

Alamat Tetap Mahasiswa:

Desa Bloro Kecamatan Besuki

Kab. Situbondo Jawa Timur

Tanggal: 21 Oktober 2020

Tanggal: 21 Oktober 2020

**HALAMAN PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITAS NURUL JADID**

Oleh:

**IDATUL CHAIRIYAH**

Dipertahankan di depan penguji  
Pada Tanggal : 13 Agustus 2020  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

**Komisi Pembimbing,**

**ZAINAL ARIFIN, M.KOM**  
Pembimbing I

**KAMIL MALIK, M. Kom**  
Pembimbing II

**Tim Penguji,**

**Drs. WIDJIANTO, M.Kom**  
Penguji I

**MAULIDIANSYAH, M.Kom**  
Penguji II

Paiton, 21 Oktober 2020  
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid  
Ketua Program Studi **TEKNIK INFORMATIKA**

**GULPI QORIK OKTAGALU PRATAMASUNU, S.Pd., M. Kom.**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH  
PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITAS NURUL JADID**

**SKRIPSI**

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Informatika  
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo  
dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer (S. Kom) pada :

Hari : Kamis, 13 Agustus 2020

**Disusun Oleh :**

**IDATUL CHAIRIYAH**  
**16010022**

Dewan Penguji SKRIPSI

Nama Penguji I : **Drs. WIDJIANTO** (.....)

NIDN : **0024085407**

Nama Penguji II : **MAULIDIANSYAH, M.KOM** (.....)

NIDN : **0023067801**

Ketua Sidang : **KAMIL MALIK, M. Kom.** (.....)

Pembimbing I)

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **IDATUL CHAIRIYAH**  
NIM : **16010022**  
Judul Skripsi : **“RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER(CI) DI UNIVERSITAS NURUL JADID ”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

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

Paiton, 13 Agustus 2020  
Yang membuat pernyataan

Materei 6000
-----------------

**IDATUL CHAIRIYAH**  
**16010022**

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (CI) DI UNIVERSITASS NURUL JADID

Idatul Chairiyah, Zainal Arifin, M.Kom, Kamil Malik, M.Kom

[iedhachairiyah24@gmail.com](mailto:iedhachairiyah24@gmail.com), [dje.dje.415@gmail.com](mailto:dje.dje.415@gmail.com), [kamil@unuja.ac.id](mailto:kamil@unuja.ac.id)

*Surat perintah perjalanan dinas atau dikenal dengan SPPD merupakan jenis surat tugas yang dibutuhkan oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas kerja dan harus pergi ke daerah lain (misalnya ke luar kota). Salah satu lembaga pendidikan yang menerapkan sistem perjalanan dinas tersebut yaitu pada lembaga pendidikan perguruan tinggi Universitas Nurul Jadid. Selama ini proses pembuatan surat perintah perjalanan dinas pada Universitas Nurul Jadid masih menggunakan cara manual. Bagian Tata Usaha (TU) Fakultas membuat berkas pengajuan dari hasil rapat fakultas yang berbentuk hardcopy (kertas) kemudian diajukan kepada bagian BAUAK untuk diperiksa kelengkapan berkasnya jika sesuai maka bagian BAUAK akan meminta persetujuan dari Wakil Rektor II (Warek II), jika terjadi revisi maka akan diserahkan ke bagian BAUAK untuk dikembalikan ke bagian TU Fakultas. Dari semua proses perencanaan yang masih disimpan secara manual dengan menulis kertas, sehingga apabila kertas tersebut hilang maka informasi penting tersebut juga hilang. Aplikasi SPPD berbasis WEB ini dengan menerapkan pengembangan metode Waterfall yang nantinya dapat diharapkan membantu Universitas Nurul Jadid dalam menyusun sistem yang dapat digunakan secara efisien dan optimal yang dapat memudahkan karyawan untuk membuat Surat Perjalanan Dinas dan pengelolaan data Perjalanan Dinas terkelola dengan baik.*

**Kata Kunci :** Pengajuan SPPD, Metode Waterfall, Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang mengambil judul “Penerapan Object Tracking Pada Kamera Pan-Tilt Berdasarkan Fitur Warna Menggunakan Arduino”. sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Tak lupa pula, penulis kirimkan salam dan salawat kepada junjungan kita semua, Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, dan seluruh sahabatnya.

Dalam kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan dukungannya baik dukungan moral maupun spiritual karena pengerjaan skripsi. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak, khususnya pada:

1. Bapak Moh. Furqan, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
2. Bapak Zainal Arifin., M.Kom selaku dosen pembimbing I.
3. Bapak Kamil Malik, M.Kom selaku dosen pembimbing II.
4. Bapak Drs.Widjianto, M.Kom selaku penguji I
5. Bapak Maulidiansyah, M.Kom selaku penguji II
6. Kepada kedua orang tua yang selama ini telah suport kepada penulis.
7. Dan Semua pihak yang turut membantu mensukseskan selesainya penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

Paiton, 2020

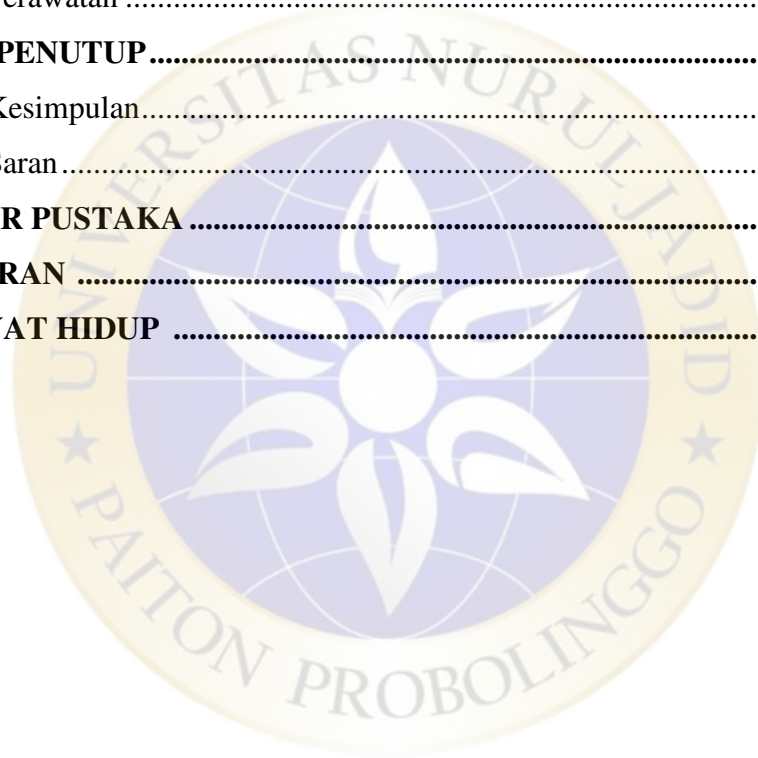
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN STATUS SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PENULIS</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>SEGMENT PROGRAM</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Penelitian Relevan .....	4
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Surat Perintah Perjalanan Dinas.....	6
2.2.2. Sistem Informasi .....	7
2.2.3. Website .....	7
2.2.4. Framework .....	8

2.2.5. CodeIgniter .....	8
2.2.6. Perl Hypertext Preprocessor.....	9
2.2.7. XAMPP.....	9
2.2.8. MySQL .....	10
2.2.9. Flowchart .....	10
2.2.10. Data Flow Diagram (DFD) .....	12
2.2.11. Entity Relationship Diagram (ERD).....	14
2.2.12. Model Waterfall .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Metode Penelitian.....	18
3.2. Model Pengembangan .....	19
3.2.1 Model Waterfall .....	19
a. Observasi .....	19
b. Wawancara .....	20
c. Study Literatur.....	22
3.2.2 Desain Sistem.....	22
3.2.3 Tahap Coding/Implementasi .....	22
3.2.4 Pengujian Sistem.....	22
a. Pengujian Internal (Black Box Testing) .....	23
b. Pengujian Eksternal (Black Box Testing) .....	24
3.2.5 Pemeliharaan Sistem .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1. Hasil Pengumpulan Data .....	27
4.1.1. Hasil Observasi .....	27
4.1.2. Hasil Wawancara .....	27
4.2. Hasil Analisis dan Desain.....	28
4.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	28
4.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	28
a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	28
b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	28
4.2.3 Desain Sistem.....	29
a. Flowchart .....	29

b. Data Flow Diagram (DFD) .....	30
c. Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
4.2.4 Desain Database .....	35
4.2.5 Desain Interface .....	37
4.3. Implementasi .....	42
4.4. Uji Coba .....	46
4.4.1 Pengujian Internal .....	47
4.4.2 Pengujian Eksternal .....	48
a. Nilai Rentang Jarak (Interfal).....	49
b. Menghitung Jawaban Responden.....	49
4.5. Perawatan .....	51
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>58</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	11
Tabel 2.2 Simbol DFD .....	13
Tabel 2.3 Simbol ERD .....	14
Tabel 3.1 Hasil Observasi .....	20
Tabel 3.2 Pengujian Internal .....	23
Tabel 3.3 Pengujian Eksternal .....	24
Tabel 3.4 Presetase Nilai.....	25
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	28
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
Tabel 4.3 Ampra Perdin.....	35
Tabel 4.4 Karyawan.....	36
Tabel 4.5 Fakultas.....	36
Tabel 4.6 Jabatan.....	36
Tabel 4.7 Prodi.....	37
Tabel 4.8 Eselon.....	37
Tabel 4.9 Kota.....	37
Tabel 4.10 Pengujian Internal .....	46
Tabel 4.11 Pengujian Eksternal .....	48
Tabel 4.12 Bobot Nilai.....	49
Tabel 4.13 Presentase Nilai.....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Kardinalitas ERD .....	15
Gambar 2.2 Contoh Kardinalitas ERD .....	15
Gambar 2.3 Contoh Kardinalitas ERD .....	15
Gambar 2.4 Model Waterfall .....	16
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	18
Gambar 3.2 Model Waterfall .....	19
Gambar 4.1 Flowchart Sitem Lama Pengajuan SPPD .....	29
Gambar 4.2 Flowchart Sistem Baru SPPD .....	30
Gambar 4.3 Context Diagram .....	31
Gambar 4.4 Bagan Berjenjang .....	32
Gambar 4.5 DFD Level 1 .....	34
Gambar 4.6 DFD Level 2 .....	34
Gambar 4.7 ERD .....	34
Gambar 4.8 Form Login .....	38
Gambar 4.9 Form Menu Utama .....	38
Gambar 4.10 Form Kota .....	38
Gambar 4.11 Form Input Kota .....	39
Gambar 4.12 Form Eselon .....	39
Gambar 4.13 Form Input Eselon .....	40
Gambar 4.14 Form Detail Biaya .....	40
Gambar 4.15 Form Input Biaya .....	41
Gambar 4.16 Form Pengajuan .....	41
Gambar 4.17 Form Input Pengajuan .....	41
Gambar 4.18 Form Login .....	42
Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama .....	42
Gambar 4.20 Tampilan Data Kota .....	43
Gambar 4.21 Tampilan Input Data Kota .....	43
Gambar 4.22 Tampilan Data Eselon .....	43
Gambar 4.23 Tampilan Input Data Eselo .....	44

Gambar 4.24 Tampilan Data Biaya.....	44
Gambar 4.25 Tampilan Input Data Biaya .....	45
Gambar 4.26 Tampilan Pengajuan .....	45
Gambar 4.27 Tampilan Input Data Pengajuan .....	46



## DAFTAR SEGMENT PROGRAM

	Halaman
Tabel 4.1 Coding Menampilkan Detail Biaya.....	44
Tabel 4.2 Coding Menampilkan Data Pengajuan .....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Surat Pengujian Internal .....	A-1
Lampiran Ekternal.....	A-2
Lampiran Plagiasi.....	A-3



surat perintah perjalanan dinas

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[jurnal.aksi.ac.id](http://jurnal.aksi.ac.id)

Internet Source

4%

2

[jurnal.unprimdn.ac.id](http://jurnal.unprimdn.ac.id)

Internet Source

3%

3

[jurnal.sttgarut.ac.id](http://jurnal.sttgarut.ac.id)

Internet Source

2%

4

[doaj.org](http://doaj.org)

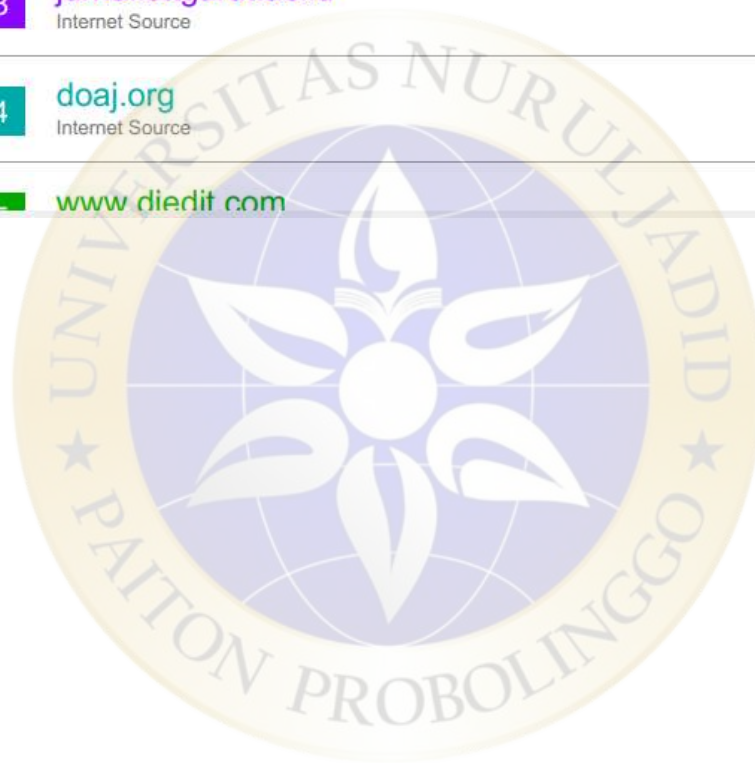
Internet Source

2%

5

[www.diedit.com](http://www.diedit.com)

2%



## RIWAYAT HIDUP



Nama : Idatul Chairiyah

Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 24 Juni 1998

Alamat : Jl. Talangsari Dusun Bloro Barat RT/RW  
005/002 Desa Bloro Kecamatan Besuki Kabupaten  
Situbondo.

WA / Telpon / Telegram : 085-335-297-469

E-Mail : [iedhachairiyah24@gmail.com](mailto:iedhachairiyah24@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan :

- TK. Nurul Falah Besuki Situbondo
- SD Negeri 2 Bloro Besuki Situbondo
- MTS Nurul Jadid Paiton Probolinggo
- MAN 1 Probolinggo
- Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo