

**APLIKASI SURAT PERJALANAN DINAS PADA  
PT TELKOMAKSES SUMATERA SELATAN  
BERBASIS WEBSITE**



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**  
**Muhammad Hafiz Al Zaky**  
**062030801802**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG  
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Muhammad Hafiz Al Zaky  
NPM : 062030801802  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Surat Perjalanan Dinas Pada PT Telkom Akses Sumatra Selatan Berbasis Web

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 9 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 23 Agustus 2023

Pembimbing I,

Rika Sadariawati, SE., M.Si  
NIP. 197302232002122001

Pembimbing II,

Delta Kharirunnisa, SE.,M.Si  
NIP. 197606062008012026

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si  
NIP. 197306032008012008

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Tak ada satupun manusia yang tak pernah disinggahi masalah, mungkin inilah cara yang kuasa menjadikanmu lebih dari dewasa. Senyumlah syukuri hidupmu, tunjukkan pada dunia bahwa kau mampu. Masih banyak yang lebih susah hidupnya, senyumlah syukuri hidupmu”. (Andmesh Kamaleng).*

*Kami persembahkan untuk :*

1. *Kedua Orang Tua*
2. *Keluarga Besar PT Telkom Akses Palembang*
3. *Almamater Kebanggaan*
4. *Dosen Pembimbing*
5. *Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika*
6. *Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-ID*
7. *My Girlfriend Cindy Aisyah Jurusan Bahasa Inggris Kelas 4BB*

## **ABSTRAK**

Teknologi merupakan salah satu unsur utama pembangunan terencana. Tanpa perkembangan teknologi, perubahan zaman tidak akan secepat dan secanggih sekarang. Kecanggihan teknologi informasi yang kita nikmati saat ini merupakan buah dari proses yang berlangsung puluhan bahkan ratusan tahun. PT Telkom Akses merupakan anak perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. (PT Telkom) yang bergerak dalam bisnis penyediaan layanan instalasi jaringan akses, pembangunan infrastruktur jaringan, pengelola Network Terminal Equipment (NTE), serta operasi dan pemeliharaan jaringan akses. Dalam proses pembuatan surat perjalanan dinas masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi sederhana seperti Microsoft Word sehingga mengakibatkan sistem menjadi kurang efektif dan efisien, baik dari segi materi ataupun waktu. Laporan akhir ini dengan judul Aplikasi Surat Perjalanan Dinas Pada PT Telkom Akses Sumatra Selatan Berbasis Website ini dibuat untuk merancang suatu aplikasi perjalanan dinas guna memudahkan para pegawai PT Telkom Akses Palembang dalam pembuatan, pelaporan, dan memudahkan pimpinan dalam melakukan monitoring terhadap pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah Menggunakan Waterfall Metode . Metode Proses yang digunakan untuk mendesain ini adalah *Use Case* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* Berbasis *Website* serta *Database Mysql*. Sistem ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu untuk Admin, Pegawai, dan Manajer. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan dalam membuat SPT, SPPD, dan Laporan Perjalanan Dinas serta menimbalir kesalahan yang terjadi.

Kata Kunci : PT Telkom Akses Sumatra Selatan, Aplikasi, Perjalanan Dinas, *Website*, *UseCase*, *Waterfall*, *Php*, *Mysql*.

## **ABSTRACT**

*Technology is one of the main elements of planned development. Without technological developments, the times would not be as fast and sophisticated as they are now. The sophistication of information technology that we enjoy today is the fruit of a process that has lasted tens or even hundreds of years. PT Telkom Access is a subsidiary of PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. (PT Telkom) which is engaged in the business of providing access network installation services, building network infrastructure, managing Network Terminal Equipment (NTE), as well as operating and maintaining access networks. In the process of making official travel documents it is still done using simple applications such as Microsoft Word resulting in the system being less effective and efficient, both in terms of material and time. This final report with the title Website-Based Business Travel Letter Application at PT Telkom Akses South Sumatra is made to design a business travel application to make it easier for employees of PT Telkom Akses Palembang in making, reporting, and facilitating leaders in monitoring employees who carry out business trips. used for making this report is Using the Waterfall Method. The process method used to design this is a Use Case and uses the Website-Based PHP programming language and MySQL Database. This system is divided into 3 parts, namely for Admin, Employees, and Managers. With this application, it is hoped that it will make it easier to make SPT, SPPD, and Official Travel Reports and minimize errors that occur.*

*Keywords:* PT Telkom Access South Sumatra, Application, Business Travel, Website, UseCase, Waterfall, Php, Mysql.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdullilah puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “Aplikasi Surat Perjalanan Dinas Pada PT Telkom Akses Sumatera Selatan Berbasis Website” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan Mata Kuliah Laporan Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, SE., Msi.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Ibu Rika Sadariawati, SE.,M.Si dan Delta Khairunnisa, S.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan Laporan Akhir ini.
9. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Seluruh Pegawai dan Staff di PT Telkom Akses Sumatra Selatan.
11. Orang tua dan keluarga yang tercinta dan penuh kasih, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta orang-orang terdekat yang selalu memberikan semangat.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya untuk kelas 6ID.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
14. My Girlfriend Jurusan Bahasa Inggris kelas 4BB

Di dalam penulisan laporan akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
 <b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4 Metodologi Penelitian.....	5
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
 <b>BAB II</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7

2.1.3 Pengertian Data.....	8
2.2 Teori Khusus.....	8
2.2.1 Metode Pengembangan Aplikasi. ....	8
2.2.2 Pengujian Aplikasi .....	10
2.2.3 Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.2.4 Pengertian Block Chart.....	14
2.2.5 Pengertian Flowchart.....	16
2.2.6 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD) .....	18
2.2.7 Pengertian Kamus Data (Data Dictionary) .....	20
2.3 Teori Judul. ....	20
2.3.1 Pengertian Aplikasi.....	20
2.3.2 Pengertian Surat.....	21
2.3.3 Pengertian perjalanan surat.....	22
2.3.4 Pengertian Dinas.....	22
2.3.5 Pengertian Website .....	22
2.3.6 Pengertian Aplikasi Surat Perjalanan Dinas PT Telkom Akses Sumatra Selatan Berbasis Website.....	23
2.4 Teori Program. ....	23
2.4.1 Pengertian Basis Data (Database).....	23
2.4.2 Pengertian XAMPP .....	24
2.4.3 Pengertian Visual Code Studio.....	26
2.4.4 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor) .....	26
2.4.5 Pengertian HTML (Hyper Text Markup Language).....	27
2.4.6 Pengertian CSS (Cascading Style Sheet).....	28
2.4.7 Pengertian JavaScript. ....	29

### **BAB III**

<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Profil PT. Telkom Akses.....	31
3.2 Produk Telkom .....	31
3.3 Sejarah Perusahaan PT. Telkom Akses.....	33
3.4 Visi, Misi, Dan Tujuan Perusahaan.....	33

3.4.1 Visi .....	33
3.4.2 Misi.....	34
3.4.3 Tujuan Perusahaan.....	34
b. Job Description. ....	35
e. Manager Operation Support. ....	36
f. Site manager inventory dan advaljar .....	36
g. Adm Project Regional. ....	36
h. Survey dan Design.....	36
j. Off Control Project & Adm. ....	37
k. Adm Laporan SMILE .....	37
n. Logistik.....	37
o. Site Manajer POJ ( 3 ) ( Pengelolaan Operation Jaringan Akses ). ....	38
q. Jaringan Usaha.....	38
3.5 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	39
3.6 Sistem Pengajuan.....	40

## **BAB IV**

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.5.1 Kebutuhan Fungsional.....	46
4.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	46
4.6 Desain Sistem. ....	46
4.6.1 Diagram Konteks.....	46
4.6.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	47
4.6.3 Blockchart.....	49
4.6.4 Flowchart Pegawai.....	49
4.6.5 FlowChart Admin .....	50
4.6.6 FlowChart Manajer.....	51
4.6.7 Entity Relationship Diagram (ERD). ....	52
4.6.8 Kamus Data. ....	53
4.7 Struktur Tabel.....	56
Tabel 4.3 Tabel SPPD.....	57

4.8 Desain Sistem Terperinci.....	60
4.8.1 Desain Login Admin.....	60
4.8.2 Desain Dashboard Admin .....	61
4.8.3 Desain Pegawai (Admin).....	61
4.8.4 Desain Tambah Pegawai (Admin). ....	62
4.8.5 Desain menu data SPPD (Admin). ....	62
4.8.6 Desain Tambah Data SPPD (Admin).....	63
4.8.7 Desain menu lihat SPPD (Admin).....	63
4.8.8 Desain Dashboard (Manajer).....	64
4.8.9 Desain Pegawai (Manajer).....	65
4.8.10 Desain tambah SPPD (Manajer).....	65
4.8.11 Desain Menu lihat Data SPPD (Manajer).....	66
4.8.12 Desain Menu SPPD (Pegawai). ....	66
4.9 Tampilan Aplikasi.....	66
4.9.1 Tampilan Login Admin.....	66
4.9.2 Tampilan Dasboard Admin .....	67
4.9.3 Tampilan Data Pegawai Di Admin. ....	68
4.9.4 Tampilan Update Data User.....	68
4.9.5 Tampilan Cetak Excel.....	68
4.9.6 Tampilan Lihat SPPD. ....	69
4.9.7 Tampilan SPPD Belum di Setujui.....	70
4.9.8 Tampilan SPPD Sudah di Setujui. ....	70
4.9.9 Tampilan Tambah SPPD.....	71
4.9.10 Tampilan Surat Perintah. ....	71
4.9.11 Login Manajer.....	73
4.9.12 Tampilan Dashboard Manajer .....	73
4.9.13 Pegawai di Manajer .....	74
4.9.14 Tampilan SPPD di Manajer .....	75
4.9.15 Lihat SPPD Di Manajer.....	76
4.9.16 Tampilan Data SPPD Di Pegawai. ....	76
4.10 Pengujian Perangkat Lunak.....	77
4.10.1 Skenario Pengujian. ....	77

## BAB V

<b>KESIMPULAN DAN SARAN.</b> .....	<b>81</b>
5.1.    Kesimpulan.....	81
5.2.    Saran.....	81

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b> Simbol-Simbol Data Flow Diagram.....	14
<b>Tabel 2.2</b> Simbol-Simbol Block Chart.....	17
<b>Tabel 2.3</b> Simbol-Simbol Flowchart.....	19
<b>Tabel 2.4</b> Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram(ERD).....	20
<b>Tabel 2.5</b> Simbol-Simbol Kamus Data.....	20
<b>Tabel 4.1</b> Tabel Studi Kelayakan.....	41
<b>Tabel 4.2</b> Tabel Username.....	55
<b>Tabel 4.3</b> Tabel SPPD.....	57
<b>Tabel 4.4</b> Tabel Pegawai.....	58
<b>Tabel 4.5</b> Tabel Username Level.....	58
<b>Tabel 4.20</b> Tabel Skenario Pengujian.....	74

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1</b>	Tahapan-Tahapan Metode Waterfall .....11
<b>Gambar 2.2</b>	Pengertian Data Base.....24
<b>Gambar 2.3</b>	Pengertian Xampp.....24
<b>Gambar 2.4</b>	XAMPP .....26
<b>Gambar 2.5</b>	Pengertian Visual Code Studio.....26
<b>Gambar 3.1</b>	Pengertian PHP(Hypertext Propocessor .....27
<b>Gambar 3.2</b>	Pengertian HTML.....29
<b>Gambar 3.3</b>	Pengertian CSS.....36
<b>Gambar 3.4</b>	Pengertian JavaScript.....30
<b>Gambar 4.1</b>	Tampilan Diagram Konteks.....45
<b>Gambar 4.2</b>	Tampilan Data Flow Diagram(DFD).....47
<b>Gambar 4.3</b>	Tampilan Blockchart.....47
<b>Gambar 4.4</b>	Flowchat User.....48
<b>Gambar 4.5</b>	Flowchart Admin.....49
<b>Gambar 4.6</b>	Flowchart Manajer.....50
<b>Gambar 4.7</b>	Entity Relation Diagram (ERD).....51
<b>Gambar 4.8</b>	Desain Login (Admin).....59
<b>Gambar 4.9</b>	Desin Dashboard (Admin).....59
<b>Gambar 4.10</b>	Desain Pegawai/Admin).....60
<b>Gambar 4.11</b>	Desain Tambah Pegawai.....60
<b>Gambar 4.12</b>	Desain Menu Data SPPD.....61
<b>Gambar 4.13</b>	Desain Tambah SPPD(Admin) .....61
<b>Gambar 4.14</b>	Desain Menu Lihat SPPD(Admin) .....62
<b>Gambar 4.15</b>	Desain Dashboard Manajer.....62
<b>Gambar 4.16</b>	Desain Pegawai(Manajer) .....63

<b>Gambar 4.17</b>	Desain Tambah SPPD(Manajer) .....	63
<b>Gambar 4.18</b>	Desain Menu Lihat SPPD(Manajer) .....	64
<b>Gambar 4.19</b>	Desain Menu SPPD(Pegawai) .....	64
<b>Gambar 4.20</b>	Tampilan Login(Admin) .....	65
<b>Gambar 4.21</b>	Tampilan Dashboard(Admin) .....	65
<b>Gambar 4.22</b>	Tampilan Data Pegawai Di Admin.....	66
<b>Gambar 4.23</b>	Tampilan Update Data User.....	66
<b>Gambar 4.24</b>	Tampilan Data Daftar Nama Pegawai .....	67
<b>Gambar 4.25</b>	Tampilan lihat SPPD.....	68
<b>Gambar 4.26</b>	TampilanSPPD Belum di Setujui.....	68
<b>Gambar 4.27</b>	Tampilan SPPD Sudah di Setujui.....	69
<b>Gambar 4.28</b>	Tampilan Surat Perintah.....	70
<b>Gambar 4.29</b>	Tampilan Surat Perintah.....	70
<b>Gambar 4.30</b>	Tampilan Login Manajer .....	71
<b>Gambar 4.31</b>	Tampilan Dashboard Manajer.....	71
<b>Gambar 4.32</b>	Tampilan Pegawai Di manajer.....	72
<b>Gambar 4.33</b>	Tampilan SPPD di Manajer.....	72
<b>Gambar 4.34</b>	Tampilan Lihat SPPD di Manajer.....	73
<b>Gambar 4.35</b>	Tampilan Data SPPD Di Pegawai.....	73
<b>Gambar 4.36</b>	Activity Diagram Tampilan Menu Cetak Nodin (Pimpinan)	111