

**APLIKASI E-SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS (E-SPPD)
DI SEKRETARIAT DPRD KOTA PALEMBANG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES***



TUGAS AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Salsabila wisa putri
061940832713**

**PROGRAM STUDI D IV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139

Telepon 0711-353414 Faksimili 0711-355918

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Salsabila Wisa Putri
NIM : 061940832713
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi E-Surat Perintah Perjalanan Dinas (E-SPPD) di Sekretariat DPRD Kota Palembang berbasis Website Menggunakan Metode *Naive Bayes*

Teah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 16 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 16 Agustus 2023

Tim Pembimbing

Pembimbing Pertama,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP 197710312002122003

Pembimbing Kedua,

Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP 198803082019031011

Mengetahui,
Ketua Jurusan

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Di mana pun engkau berada, selalu lah menjadi yang TERBAIK dan berikan yang TERBAIK dari yang bisa kau berikan" -B.J Habibie

Laporan ini saya persembahkan kepada :

- 1. Kedua Orang Tuaku*
- 2. Saudara-saudaraku*
- 3. Keluarga Besaraku*
- 4. Dosen Pembimbingku*
- 5. Teman-Teman Seperjuangan Kelas 8 MIM*
- 6. Almamater Kebanggaan*

KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Aplikasi E-Surat Perintah Perjalanan Dinas (E-SPPD) Di Sekretariat Dprd Kota Palembang Berbasis Website Menggunakan Metode *Naïve Bayes*”**.

Laporan tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan maksimal berkat kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, SE.,M.Si.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Rika Sadariawati, SE., M.Si. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir Ini.

10. Bapak Andre Mariza Putra, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir Ini.
11. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
12. Orang Tua saya yang selalu memberikan dukungan dan senantiasa mendoakan saya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
13. Semua anggota keluarga yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan nasehat kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.
14. Dr. (c) Sandita Wijaya, S.STP., M.Si. selaku peran utama dalam mensupport dalam melakukan penelitian.
15. Seluruh Staff Pegawai Sekretariat DPRD Kota Palembang yang telah mendukung saya dalam penyelesaian Tugas Akhir.
16. Didi Setiawan yang telah bersedia menjadi partner dalam bertukar pikiran dan saling memotivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
17. Rekan-rekan seperjuangan, khususnya kelas 8 MIM Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
18. Semua teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi dan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
19. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Di dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis menyadari masih banyak kekuarangan baik dari segi tata bahasa, susunan kalimat maupun isi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan baik. Demikian yang dapat disampaikan, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

ABSTRAK

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) memiliki peranan penting sebagai lembaga perwakilan rakyat di tingkat daerah di Indonesia. Proses perekapan dalam perjalanan dinas di DPRD memerlukan waktu yang lama karena melibatkan berbagai dokumen seperti Surat Pertanggung Jawaban (SPJ) dan berbagai dokumen lainnya. Dalam konteks ini, Metode *Naive Bayes* digunakan sebagai algoritma klasifikasi sederhana untuk membantu Sekretariat DPRD Kota Palembang dalam menyimpan dan mengelola data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), serta mempermudah pengambilan keputusan terkait keberangkatan. Aplikasi ini terdiri dari halaman Admin yang memberikan akses ke berbagai fitur penting melalui *website*, sehingga memudahkan Bidang Umum dalam melihat, mendata, mengelola, dan mengambil keputusan terkait perjalanan dinas pegawai Sekretariat DPRD Kota Palembang.

Kata kunci: Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas, E-SPPD, DPRD, *Naive Bayes*.

ABSTRACT

The Regional People's Representative Council (DPRD) plays a crucial role as a representative institution at the regional level in Indonesia. The process of documenting official trips within the DPRD requires a significant amount of time due to the involvement of various documents such as Accountable Responsibility Letters (SPJ) and other related paperwork. In this context, the Naive Bayes Method is employed as a simple classification algorithm to assist the Secretariat of the DPRD in Palembang City in storing and managing Travel Assignment Orders (SPPD) data, as well as facilitating decision-making related to departures. This application consists of an Admin page that provides access to various essential features through a website, thereby aiding the General Affairs Division in viewing, recording, managing, and making decisions regarding the official trips of the employees of the Secretariat of the DPRD in Palembang City.

Keywords : Official Travel Warrant Application, E-SPPD, DPRD, Naïve Bayes.

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Tujuan.....	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan	5
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Teori Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Komputer.....	8
2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak.....	8
2.1.3. Pengertian Internet	9
2.2. Teori Judul.....	9
2.2.1. Pengertian Aplikasi	9
2.2.2. Pengertian Elektronik Surat Perintah Perjalanan Dinas	10
2.2.3. Pengertian <i>Website</i>	11
2.2.4. Pengertian Metode <i>Naive Bayes</i>	12
2.2.5. Pengertian Aplikasi Elektronik Surat Perintah Perjalanan Dinas (E-SPPD) di Sekretariat DPRD Kota Palembang yang berbasis <i>website</i> menggunakan metode <i>Naive Bayes</i>	12
2.3. Teori Khusus.....	13
2.3.1. Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	13
2.3.2. Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.3.3. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
2.3.4. Pengertian Kamus Data	20
2.4. Teori Program.....	21
2.4.1. Pengertian Basis data.....	21
2.4.2. Pengertian XAMPP	21
2.4.3. Pengertian <i>Sublime text</i>	22
2.4.4. Pengertian MySQL.....	22

2.4.5.	Pengertian HTML.....	23
2.4.6.	Pengertian PHP.....	24
2.4.7.	Pengertian CSS.....	24
2.4.8.	Pengertian <i>JavaScript</i>	25
2.5.	Referensi Jurnal	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1.	Gambaran Umum.....	38
3.1.1.	Sejarah Singkat Sekretariat DPRD Kota Palembang	38
3.1.2.	Visi dan Misi	39
3.1.2.1.	Visi	39
3.1.2.2.	Misi.....	39
3.1.3.	Struktur Organisasi.....	39
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.2.1.	Tempat Penelitian.....	47
3.2.2.	Waktu Penelitian	47
3.3.	Alat dan Bahan Penelitian.....	47
3.3.1.	Alat Penelitian	47
3.3.2.	Bahan Penelitian.....	48
3.4.	Tahap Penelitian.....	49
3.4.1.	Tahap Perumusan Masalah.....	49
3.4.2.	Tahap Pengumpulan Data	49
3.4.3.	Tahap Perancangan Penelitian.....	50
3.5.	Sistem Yang Sedang Berjalan	51
3.6.	Sistem Yang Akan Diterapkan	52
3.7.	Metode Pemecahan Masalah	52
3.8.	Metode Pengembangan Sistem.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		60
4.1.	Tahap Pengembangan Sistem	60
4.1.1.	Analisis kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>).....	60
4.2.	Desain Sistem	61
4.2.1.	Diagram Konteks.....	61
4.2.2.	Data <i>Flow</i> Diagram	63
4.2.2.1.	Data <i>Flow</i> Diagram Level 1	63
4.2.2.2.	Data <i>Flow</i> Diagram Level 1 Sub Laporan Perjalanan Dinas.....	64
4.2.3.	<i>Flowchart</i>	65
4.2.3.1.	<i>Flowchart Login</i>	65
4.2.3.2.	<i>Flowchart NPPD</i>	66
4.2.3.3.	<i>Flowchart SPT</i>	67
4.2.3.4.	<i>Flowchart SPPD</i>	68
4.2.3.5.	<i>Flowchart Data Pegawai</i>	69
4.2.3.6.	<i>Flowchart Golongan</i>	70
4.2.3.7.	<i>Flowchart Tujuan</i>	71
4.2.3.8.	<i>Flowchart Jenis Kendaraan</i>	72
4.2.3.9.	<i>Flowchart Kwitansi</i>	73
4.2.3.10.	<i>Flowchart Laporan Perjalanan Dinas</i>	74
4.2.3.11.	<i>Flowchart Password</i>	75
4.2.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	76

4.2.5.	Struktur <i>Database</i>	77
4.3.	Membangun <i>Prototype</i>	82
4.3.1.	Desain Tampilan Aplikasi	82
4.3.1.1.	Desain Halaman <i>Login</i>	82
4.3.1.2.	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	83
4.3.1.3.	Desain Halaman NPPD.....	85
4.3.1.4.	Desain Halaman SPT.....	87
4.3.1.5.	Desain Halaman SPPD	89
4.3.1.6.	Desain Halaman Pegawai (Admin)	91
4.3.1.7.	Desain Halaman Golongan (Admin)	93
4.3.1.8.	Desain Halaman Tujuan (Admin).....	94
4.3.1.9.	Desain Halaman Transportasi (Admin).....	95
4.3.1.10.	Desain Halaman Kwitansi	97
4.3.1.11.	Desain Halaman Laporan Perjalanan Dinas	100
4.3.1.12.	Desain Halaman <i>Password</i>	103
4.3.2.	Tampilan Aplikasi	105
4.3.2.1.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	105
4.3.2.2.	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	105
4.3.2.3.	Tampilan Halaman NPPD	107
4.3.2.4.	Tampilan Halaman SPT.....	109
4.3.2.5.	Tampilan Halaman SPPD.....	110
4.3.2.6.	Tampilan Halaman Pegawai (Admin)	112
4.3.2.7.	Tampilan Halaman Golongan (Admin).....	113
4.3.2.8.	Tampilan Halaman Tujuan (Admin)	114
4.3.2.9.	Tampilan Halaman Transportasi (Admin).....	115
4.3.2.10.	Tampilan Halaman Kwitansi	116
4.3.2.11.	Tampilan Halaman Laporan Perjalanan Dinas	118
4.3.2.12.	Tampilan Halaman <i>Password</i>	120
4.4.	Evaluasi dan Pemeliharaan	121
4.4.1.	Evaluasi Terhadap Perangkat Lunak	122
4.4.2.	Pemeliharaan	127
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		129
5.1.	Kesimpulan	129
5.2.	Saran	129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol data <i>flow</i> digram	14
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>flowchart</i>	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>entity relationship diagram</i>	19
Tabel 2.4 Simbol-simbol pada kamus data	20
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>hardware</i>	48
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>software</i>	48
Tabel 3.3 Tabel kriteria jabatan	53
Tabel 3.4 Tabel kriteria perjalanan dinas	53
Tabel 3.5 Tabel kriteria absensi	53
Tabel 3.6 Tabel kriteria tanggung jawab terhadap pekerjaan	54
Tabel 3.7 Tabel kriteria keterangan	54
Tabel 3.8 Tabel <i>training</i>	54
Tabel 3.2 Tabel <i>testing</i>	55
Tabel 4.1 Kebutuhan fungsional	61
Tabel 4.2 Kebutuhan non-fungsional	61
Tabel 4.3 Tabel <i>user</i>	77
Tabel 4.4 Tabel pegawai	78
Tabel 4.5 Tabel golongan.....	78
Tabel 4.6 Tabel tujuan.....	79
Tabel 4.7 Tabel transportasi	79
Tabel 4.8 Tabel NPPD	79
Tabel 4.9 Tabel SPT.....	80
Tabel 4.10 Tabel SPPD	80
Tabel 4.11 Tabel kwitansi	81
Tabel 4.12 Tabel lpd	81
Tabel 4.13 Hasil pengujian	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Formula teorema <i>bayes</i>	12
Gambar 3.1 Struktur organisasi Sekretariat DPRD Kota Palembang	40
Gambar 3.2 Alur penelitian	50
Gambar 3.3 Sistem yang sedang berjalan	51
Gambar 3.4 Sistem yang akan diterapkan	52
Gambar 4.1 Diagram konteks	62
Gambar 4.2 Data <i>flow</i> diagram level 1	63
Gambar 4.3 Data <i>flow</i> diagram level 1 sub laporan perjalanan dinas	65
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> login	66
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> NPPD	67
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> SPT	68
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> SPPD	69
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> data pegawai	70
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> golongan	71
Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> tujuan	72
Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> jenis kendaraan	73
Gambar 4.12 <i>Flowchart</i> kwitansi	74
Gambar 4.13 <i>Flowchart</i> laporan perjalanan dinas	75
Gambar 4.14 <i>Flowchart</i> password	76
Gambar 4.15 <i>Entity Relationship Diagram</i>	77
Gambar 4.16 Desain halaman <i>login</i>	82
Gambar 4.17 Desain halaman <i>dashboard</i> (admin)	83
Gambar 4.18 Desain halaman <i>dashboard</i> (kabag)	84
Gambar 4.19 Desain halaman <i>dashboard</i> (pegawai)	84
Gambar 4.20 Desain halaman NPPD (admin)	85
Gambar 4.21 Desain halaman rekomendasi pegawai (admin)	86
Gambar 4.22 Desain halaman tambah data NPPD (admin)	86
Gambar 4.23 Desain halaman NPPD (kabag)	87
Gambar 4.24 Desain halaman SPT (admin)	88
Gambar 4.25 Desain halaman tambah data SPT (admin)	88

Gambar 4.26 Desain halaman SPT (pegawai)	89
Gambar 4.27 Desain halaman SPPD (admin)	90
Gambar 4.28 Desain halaman tambah data SPPD (admin).....	90
Gambar 4.29 Desain halaman SPPD (pegawai)	91
Gambar 4.30 Desain halaman pegawai (admin)	92
Gambar 4.31 Desain halaman tambah data pegawai (admin).....	92
Gambar 4.32 Desain halaman golongan (admin)	93
Gambar 4.33 Desain halaman tambah data golongan (admin)	94
Gambar 4.34 Desain halaman tujuan (admin).....	94
Gambar 4.35 Desain halaman tambah data tujuan (admin).....	95
Gambar 4.36 Desain halaman transportasi (admin)	96
Gambar 4.37 Desain halaman tambah data transportasi (admin)	96
Gambar 4.38 Desain halaman kwitansi (admin)	97
Gambar 4.39 Desain halaman tambah data kwitansi (admin).....	98
Gambar 4.40 Desain halaman kwitansi (kabag)	98
Gambar 4.41 Desain halaman kwitansi (pegawai).....	99
Gambar 4.42 Desain halaman tambah data kwitansi (pegawai)	100
Gambar 4.43 Desain halaman laporan perjalanan dinas (admin)	101
Gambar 4.44 Desain halaman laporan perjalanan dinas (kabag).....	101
Gambar 4.45 Desain halaman laporan perjalanan dinas (pegawai)	102
Gambar 4.46 Desain halaman tambah data laporan perjalanan dinas (pegawai)..	103
Gambar 4.47 Desain halaman <i>password</i> (admin)	103
Gambar 4.48 Desain halaman <i>password</i> (kabag).....	104
Gambar 4.49 Desain halaman <i>password</i> (pegawai).....	104
Gambar 4.50 Halaman <i>login</i>	105
Gambar 4.51 Halaman <i>dashboard</i> (admin).....	105
Gambar 4.52 Halaman <i>dashboard</i> (kabag)	106
Gambar 4.53 Halaman <i>dashboard</i> (pegawai)	106
Gambar 4.54 Halaman NPPD (admin).....	107
Gambar 4.55 Halaman rekomendasi pegawai (admin)	107
Gambar 4.56 Halaman tambah data NPPD (admin)	108
Gambar 4.57 Halaman NPPD (kabag).....	108

Gambar 4.58 Halaman SPT (admin).....	109
Gambar 4.59 Halaman tambah data SPT (admin)	109
Gambar 4.60 Halaman SPT (pegawai).....	110
Gambar 4.61 Halaman SPPD (admin)	110
Gambar 4.62 Halaman tambah data SPPD (admin).....	111
Gambar 4.63 Halaman SPPD (pegawai).....	111
Gambar 4.64 Halaman pegawai (admin)	112
Gambar 4.65 Halaman tambah data pegawai (admin).....	112
Gambar 4.66 Halaman golongan (admin).....	113
Gambar 4.67 Halaman tambah data golongan (admin)	113
Gambar 4.68 Halaman tujuan (admin).....	114
Gambar 4.69 Halaman tambah data tujuan (admin)	114
Gambar 4.70 Halaman transportasi (admin)	115
Gambar 4.71 Halaman tambah data transportasi (admin).....	115
Gambar 4.72 Halaman kwitansi (admin)	116
Gambar 4.73 Halaman tambah data kwitansi (admin).....	116
Gambar 4.74 Halaman kwitansi (kabag).....	117
Gambar 4.75 Halaman kwitansi (pegawai).....	117
Gambar 4.76 Halaman tambah data kwitansi (pegawai)	118
Gambar 4.77 Halaman laporan perjalanan dinas (admin).....	118
Gambar 4.78 Halaman laporan perjalanan dinas (kabag)	119
Gambar 4.79 Halaman laporan perjalanan dinas (pegawai)	119
Gambar 4.80 Halaman tambah data laporan perjalanan dinas (pegawai).....	120
Gambar 4.81 Halaman <i>password</i> (admin)	120
Gambar 4.82 Halaman <i>password</i> (kabag).....	121
Gambar 4.83 Halaman <i>password</i> (pegawai)	121