

# Perancangan Sistem Monitoring Perjalanan Dinas Pada Komisi Pemilihan Umum Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web

*Design of a web-based official travel monitoring system at the General Election  
Commission of Provinsi Sumatera Utara*

**Maura Morena Pinka<sup>1</sup>, Muhammad Dedi Irawan<sup>2</sup>, Muhammad Eka<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Prodi Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

<sup>3</sup>Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Dharmawangsa Medan

E-mail: <sup>1</sup>mauramorenepinkajuli2018@gmail.com, <sup>2</sup>muhammadeddiirawan@uinsu.ac.id,  
<sup>3</sup>meckawijaya@gmail.com

## Abstrak

Perjalanan Dinas secara umum adalah perjalanan yang dilakukan oleh karyawan di suatu perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Tugas kedinasan yang ada pada Komisi Pemilihan Umum provinsi Sumatera Utara masih menggunakan metode manual dengan pencatatan dokumen pada sistem perjalanan dinas. Dan belum memiliki pembuatan perancangan sistem monitoring yang efektif untuk mempermudah kegiatannya, sehingga membuat sistem perjalanan dinas berjalan tidak sesuai dengan pengembangannya. Metode yang digunakan adalah waterfall karena memiliki alur perancangan untuk mengetahui langsung kebutuhan dari sekretaris, kepala bagian, kepala sub bagian, bendahara sudah memenuhi kebutuhan yang dengan jelas. Dengan adanya perancangan sistem monitoring ini, pegawai KPU provinsi sumut dapat mencari data – data perjalanan dinas dengan mudah dan cepat. Pada kebutuhan fungsional ini dapat diakses oleh Admin, pegawai dan pejabat.

*Kata kunci: Perjalanan dinas, Sistem Monitoring, Waterfall.*

## Abstract

*In general, official travel is travel undertaken by employees in a company that is related to official work duties. The official duties of the North Sumatra Province General Election Commission still use manual methods by recording documents in the official travel system. And they do not yet have an effective monitoring system designed to facilitate their activities, so that the official travel system does not run according to its development. The method used is waterfall because it has a design flow to find out directly the needs of the secretary, head of section, head of sub-section, treasurer to meet clear needs. With the design of this monitoring system, North Sumatra provincial KPU employees can search for official travel data easily and quickly. These functional requirements can be accessed by Admin, employees and officials.*

*Keywords: Business trips, Monitoring systems, Waterfall.*



## 1. PENDAHULUAN

Kerja Praktik adalah matakuliah yang diprogramkan mahasiswa dalam penyelesaian studi di perkuliahan[1]. Kuliah kerja praktek sendiri merupakan kegiatan yang memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengobservasi lapangan pekerjaan serta mempraktekkan ilmu yang telah didapat selama masa perkuliahan pada tempat dunia kerja[2]. Pelaksanaan magang atau PKL ini biasanya selama 1 atau 2 bulan, tergantung kebijakan masing-masing Program Studi[3]. Kegiatan Praktek Kerja Magang memberikan keterampilan baru bagi mahasiswa dalam menghadapi masalah yang ada dilingkungan kerja. Terutama dalam masalah koordinasi dan management yang banyak didapatkan dari kegiatan ini[4].

Perkembangan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini telah membawa manfaat yang sangat penting bagi kemajuan kehidupan manusia [5]. Di era globalisasi yang semakin langkahnya tak terbendung, semua serba modern dan serba otomatis. Kebutuhan kita terhadap seseorang mulai tergantikan dengan alat[6]. Pada era revolusi industri 4.0 saat ini mengharuskan kita untuk mengerjakan sesuatu dengan cepat dan seefisien mungkin. Terutama untuk instansi perkantoran yang memiliki kesibukan dalam menjalankan pekerjaan dan melayani masyarakat[7]. Contohnya pada Komisi pemilihan Umum, Hampir semua negara yang menjalankan sistem politik demokrasi perumusan kebijakan melalui Undang-Undang dan Konstitusi menjalankan mekanisme Pemilihan Umum[8].

Komisi Pemilihan Umum adalah lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia, yakni meliputi Pemilihan Umum Anggota DPR/DPD/DPRD, Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden, serta Pemilihan Umum Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah (Amalia & Nurgiansah, 2023)[9]. KPU dalam menyelenggarakan Pemilu harus dilaksanakan betul-betul secara independen, proporsional, profesional, demokratis serta akuntabel, sehingga tujuan dan cita-cita nasional dapat terwujud sebagaimana mestinya[10]. Pada Komisi Pemilihan Umum Provinsi Sumatera Utara sebagai lembaga penyelenggara pemilu yang bersifat nasional, tetap dan mandiri yang bertugas menyelenggarakan pemilu, Untuk menjalankan kegiatan tersebut maka dilakukannya Perjalanan Dinas yang bersifat nasional untuk kepentingan negara, atau daerah atas perintah pejabat yang berwenang.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas Dalam Negeri Bagi Pejabat Negara, Pegawai Negeri, dan Pegawai Tidak Tetap bahwa jenis perjalanan dinas dalam negeri dibagi menjadi dua, yaitu perjalanan dinas jabatan dan perjalanan dinas pindah[11]. Perjalanan dinas merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh setiap instansi Pemerintah. Perjalanan dinas masuk ke dalam belanja rutin Pemerintah. Ini dapat ditemukan pada Belanja Rutin dengan belanja barang sub belanja barang dan belanja barang non operasional[12]. Perjalanan Dinas secara umum adalah perjalanan yang dilakukan oleh karyawan di suatu perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Tugas kedinasan yang ada pada Komisi Pemilihan Umum provinsi Sumatera Utara masih menggunakan metode manual dengan pencatatan dokumen pada sistem perjalanan dinas. Dan belum memiliki pembuatan perancangan sistem monitoring yang efektif untuk mempermudah kegiatannya, sehingga membuat sistem perjalanan dinas berjalan tidak sesuai dengan pengembangannya[13].

Berlandaskan kondisi diatas maka perlu adanya sebuah sistem yang dapat mempermudah proses



administrasi perjalanan dinas maupun pelaporan keuangan yang berhubungan dengan perjalanan dinas[14]. Oleh karena itu penulis mengusulkan sebuah perancangan sistem monitoring perjalanan dinas berbasis web sebagai langkah untuk memudahkan proses operasional[15].

Sistem monitoring adalah sistem yang sangat diperlukan dalam sebuah aplikasi. Sistem monitoring disini berperan sebagai pemberi data yang nantinya akan diproses lebih lanjut setelah data terkirim dari sebuah sistem monitoring [16]. Monitoring merupakan bentuk pemantauan dari proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan suatu kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi serta mengambil tindakan atas kesalahan yang dihasilkan[17]. Sistem monitoring akan memberikan dampak yang baik bila dirancang dan dilakukan secara efektif[18]. Proses monitoring pelaksanaan dilakukan untuk mendapatkan data sesuai fakta dan proses informasi dalam pencapaian tujuan[19]. Pada penelitian ini, aktivitas monitoring bertujuan untuk mengetahui proses perjalanan dinas pada pegawai KPU provinsi sumatera utara berbasis web[20].

Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dapat diakses melalui web browser ketika terhubung dengan jaringan internet atau intranet. Aplikasi ini merupakan software atau perangkat lunak yang terbuat dari beberapa bahasa pemrograman berbasis web seperti html, javascript, CSS dan bahasa pemrograman lainnya[21]. dengan berbasiskan web maka informasi data dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan[22]. Tujuan penelitian ini dibuatnya perancangan sistem monitoring untuk menginformasikan proses perjalanan dinas dari awal sampai akhir pada pegawai KPU provinsi sumatera utara[23].

Beberapa penelitian mengenai sistem monitoring perjalanan dinas telah dilakukan sebelumnya[24]. Diantaranya adalah "Perancangan Sistem Monitoring Surat Perintah Perjalanan Dinas dengan Mobile App Android untuk Biro Kepegawaian Universitas Nurul Jadid", Target penelitian ini adalah adanya monitoring perjalanan dinas yang nantinya akan memberikan kemudahan kepada semua pihak[19]. Kedua, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perjalanan Dinas Pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang Berbasis Web Menggunakan API Google Calendar" , Sistem ini berbasis web sehingga pegawai dapat dengan mudah melakukan pelaporan dan Staf Sub Tata Usaha mudah melakukan rekapitulasi data. Sistem ini juga terintegrasi dengan API Google Calendar agar dapat menampilkan data berupa kalender sehingga memudahkan pemantauan kegiatan perjalanan dinas[25].



## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah waterfall karena memiliki alur perancangan untuk mengetahui langsung kebutuhan dari sekretaris, kepala bagian, kepala sub bagian, bendahara sudah memenuhi kebutuhan yang dengan jelas [26]. Pada fase metodologi penelitian menjelaskan tahap yang akan dilakukan dalam perancangan sistem. Proses penelitiannya melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, studi literatur. Kemudian data yang dikumpulkan akan diuji.

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang secara metodologis memiliki karakter yang kuat, dimana metode ini memudahkan kita untuk mendapatkan informasi dari dunia luar (Hasanah, 2016). Pada tahap ini dilakukan pengamatan secara langsung kegiatan proses perjalanan dinas di Komisi Pemilihan Umum Provinsi Sumatera Utara selama satu bulan tepatnya dari tanggal 18 September 2023 – 18 Oktober 2023 dan hasil yang didapat dari pengamatan tersebut adalah proses perjalanan dinas yang masih dilakukan secara manual.

b. Wawancara

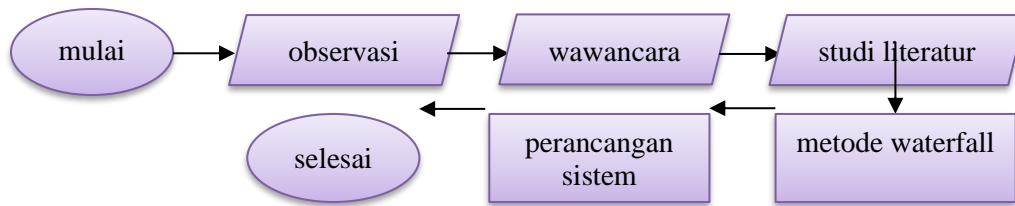
Wawancara adalah proses tanya jawab lisan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih guna untuk menggali informasi atau dapat juga dipakai sebagai cara mengumpulkan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan dengan sistematis yang berlandaskan kepada tujuan penelitian. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan dengan pewawancara memberikan pertanyaan kepada narasumber dan dijawab oleh narasumber itu sendiri, sebagai narasumber yaitu Bpk Febri Rahmadsyah Harahap kepala sub bagian Hukum di KPU. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan, penulis telah mengetahui sistem pelaksanaan manual perjalanan dinas yang saat ini berproses di KPU sumut.

c. Studi Literatur

Pada Studi literatur yaitu Studi Literatur, yaitu mempelajari sejumlah teori yang ada mengenai perancangan sistem monitoring yang berhubungan dengan perancangan sistem berbasis web.



Metode pengembangan sistem



**Gambar 1.** langkah – langkah penelitian

### 1.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, Analisis kebutuhan membantu mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan sistem yang ada. Hal ini membantu memastikan bahwa sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna.

### 1.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisa kebutuhan, dilakukan perancangan struktur sistem, antarmuka pengguna, dan fitur-fitur yang akan disediakan dalam sistem monitoring perjalanan dinas berbasis web.

### 1.3 Pengembangan Sistem

Proses merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem monitoring yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan tertentu.

### 1.4 Pengujian

Setelah sistem selesai, tahap ini melibatkan pembangunan, pengkodean dan pengujian sistem monitoring perjalanan dinas.

### 1.5 Penerapan Sistem

Program yang dikembangkan mulai digunakan dan di implementasikan oleh pengguna pada saat ini.

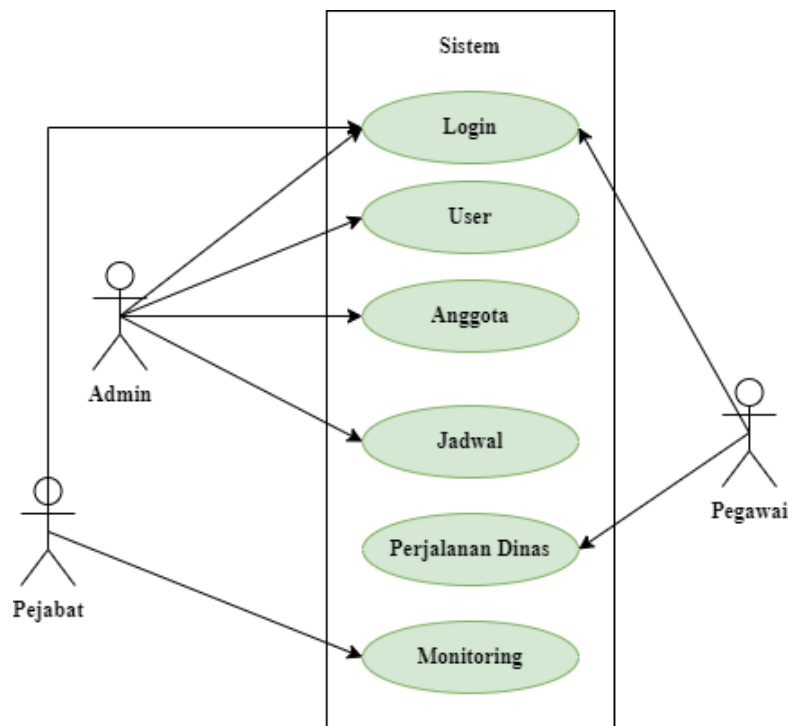


### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Use Case Diagram

Use case diagram memberikan gambaran tentang interaksi antara pengguna dan sistem monitoring perjalanan dinas. Dengan demikian, sistem dapat mengelola dan memantau perjalanan dinas dengan lebih efisien serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang berlaku. Admin adalah entitas yang berinteraksi dengan sistem, sedangkan use case adalah cara sistem merespons terhadap interaksi dengan admin. Dalam konteks perjalanan dinas pada KPU, beberapa admin yang mungkin terlibat adalah pegawai KPU, administrator sistem, dan manajer atau pejabat.

Hubungan antar Use Case adalah pegawai membuat permohonan perjalanan dinas yang kemudian disetujui atau ditolak oleh pejabat. Pejabat dapat memantau permohonan perjalanan dinas yang diajukan oleh pegawai serta melaksanakan persetujuan atau penolakan. Admin sistem bertanggung jawab atas pemeliharaan sistem dan pengelolaan data perjalanan dinas. Sistem menghasilkan laporan berdasarkan data perjalanan dinas yang tersedia.



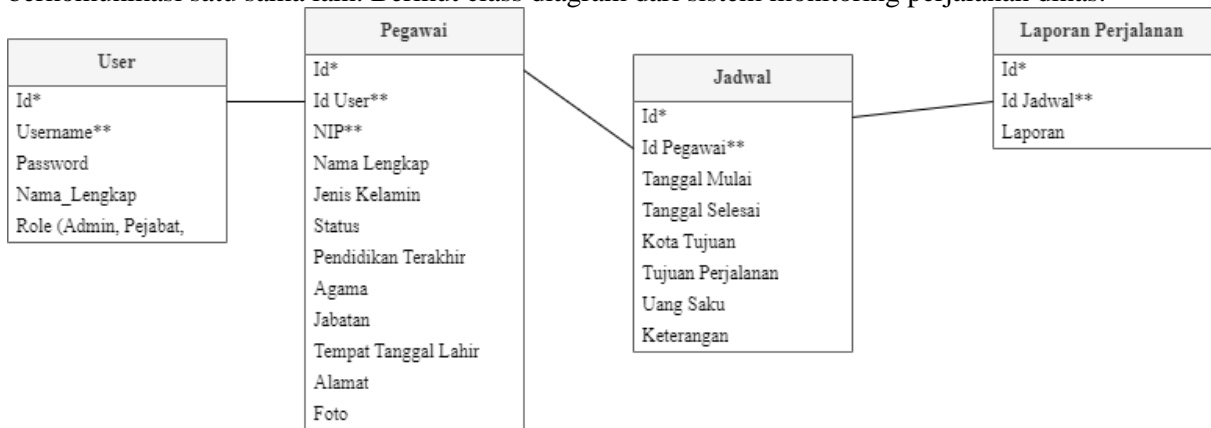
**Gambar 2.** Use Case Diagram

pada gambar 2 diatas menjelaskan tahapan use case diagram dari perancangan sistem monitoring perjalanan dinas KPU provinsi sumatera utara berbasis Web , yang dinana sistem tersebut dapat di akses oleh 3 orang yaitu Admin pejabat dan pegawai.



### 2. Class Diagram

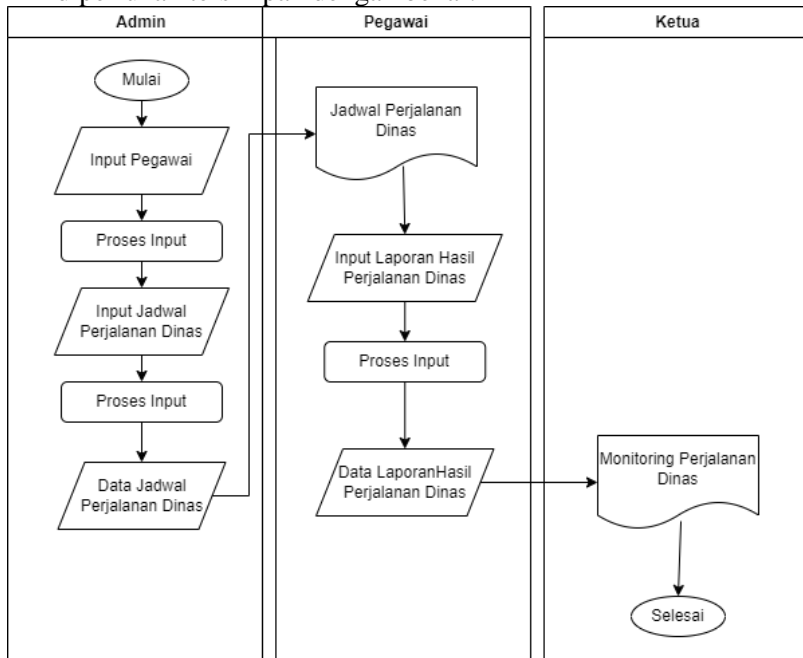
Class diagram adalah untuk memvisualisasikan struktur statis dari sistem, sehingga memudahkan pemahaman tentang bagaimana entitas-entitas dalam sistem berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain. Berikut class diagram dari sistem monitoring perjalanan dinas.



Gambar 3. Class Diagram

### 3. Flow Chart

Flowchart di bawah memberikan gambaran tentang bagaimana sistem monitoring perjalanan dinas bekerja dari awal hingga akhir. Setiap langkah memiliki kontrol dan alur logika untuk memastikan bahwa perjalanan dinas dipantau dengan baik dan data-data yang diperlukan tersimpan dengan benar.

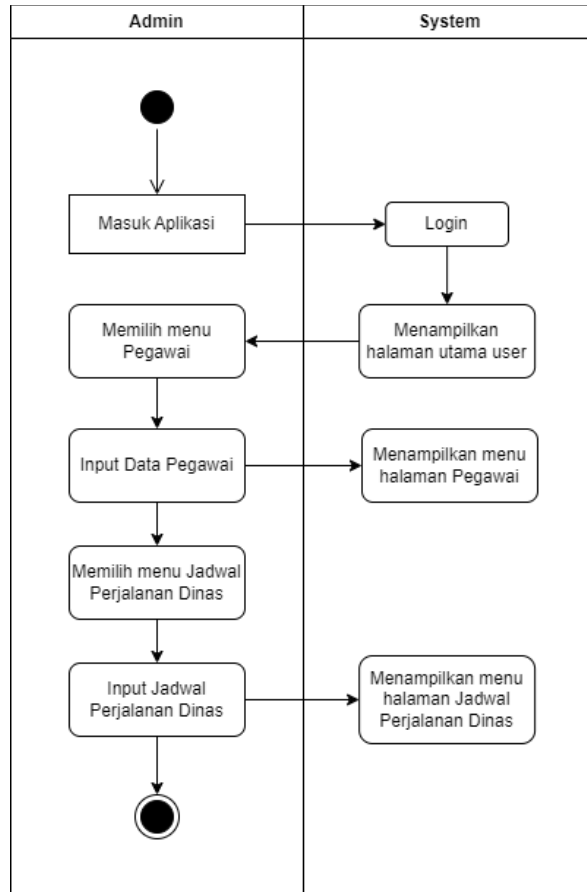


Gambar 4. Flowchart Diagram



#### 4. Activity Diagram

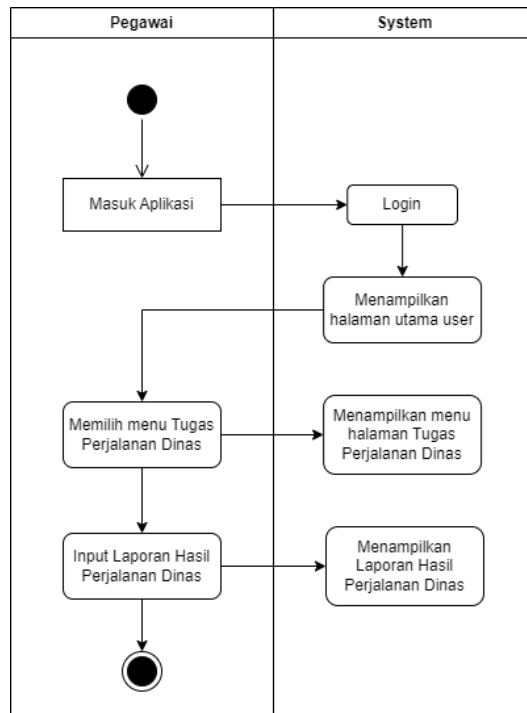
Pada sebuah sistem, activity diagram berperan sebagai model yang menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem yang digambarkan secara vertical.



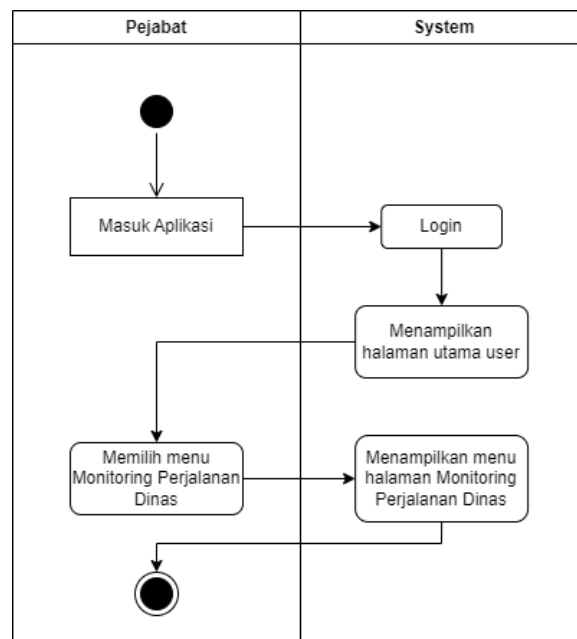
Gambar 5. Activity Diagram Admin







Gambar 6. Activity Diagram Pegawai



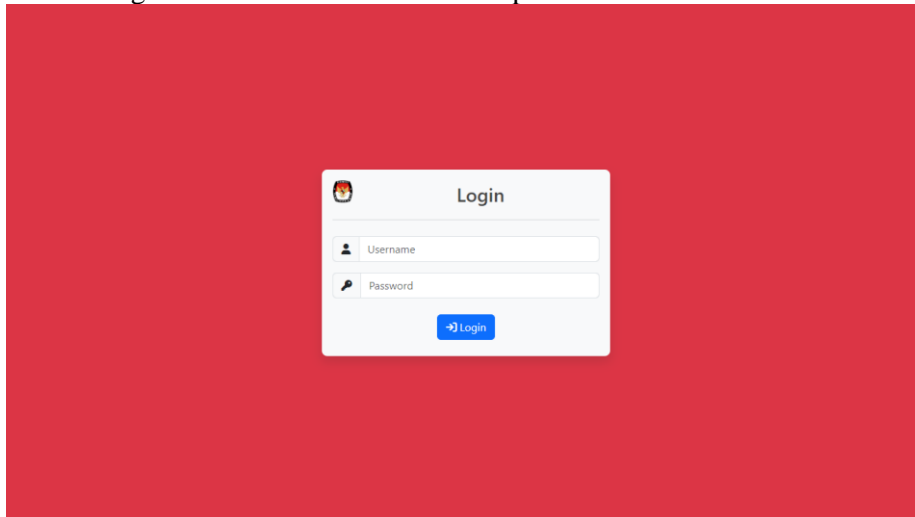
Gambar 7. Activity Diagram pejabat



## 5. Implementasi

### 1. Halaman Login

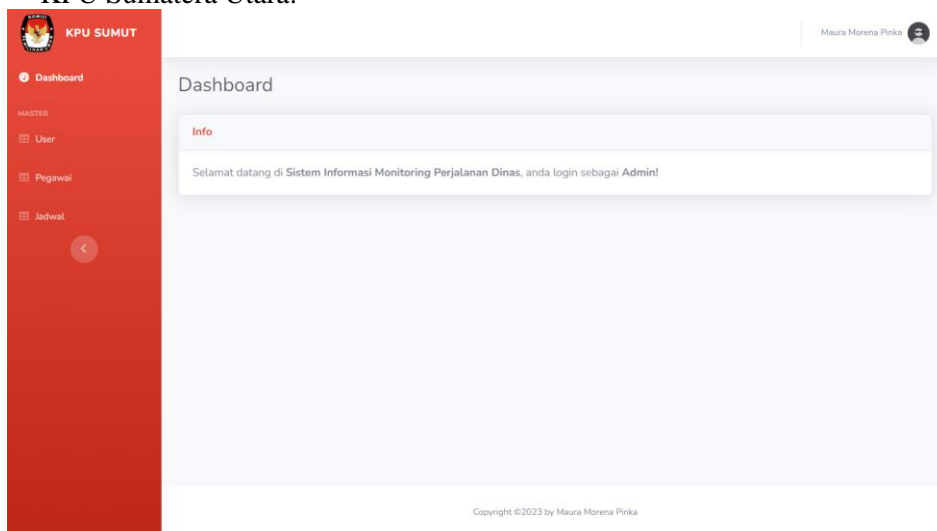
Pada halaman login, jika pengguna ingin ke halaman berikutnya harus masuk dulu dengan memasukkan username dan password.



Gambar 8. Halaman Login

### 2. Halaman Dashboard

Setelah memasukkan username dan password pada halaman login, langsung menampilkan halaman dashboard yang merupakan halaman utama website pada KPU Sumatera Utara.

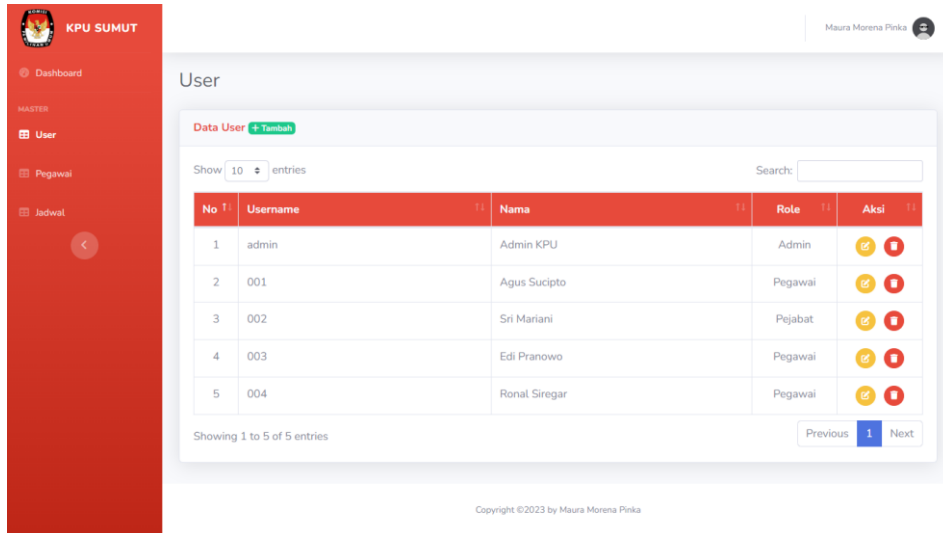


Gambar 9. Halaman Dashboard



3. Halaman User

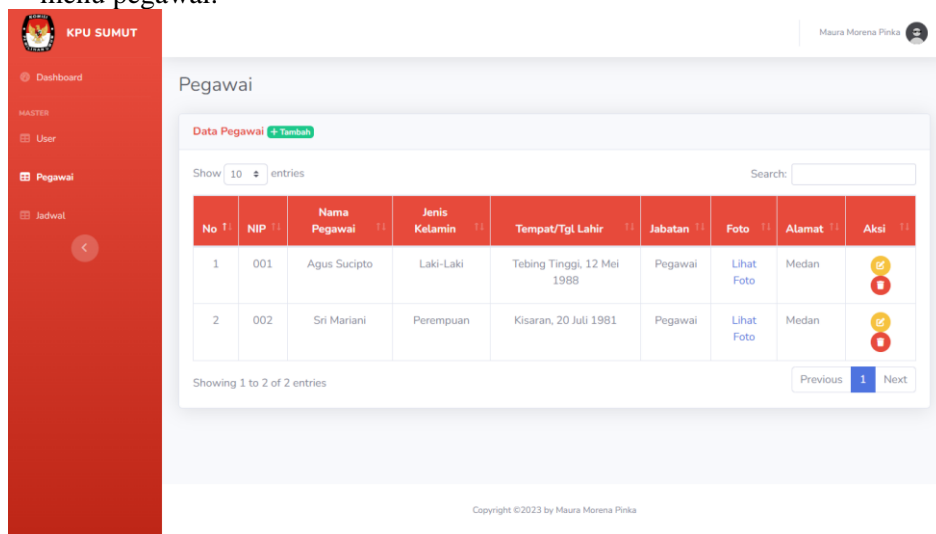
Dalam tampilan user, terdapat menu input, edit dan delete dan search data user KPU Sumatera Utara



Gambar 10. Halaman User

4. Halaman Pegawai (Anggota)

Pada bagian menu ini, admin dapat menginput data pegawai lalu menampilkan menu pegawai.

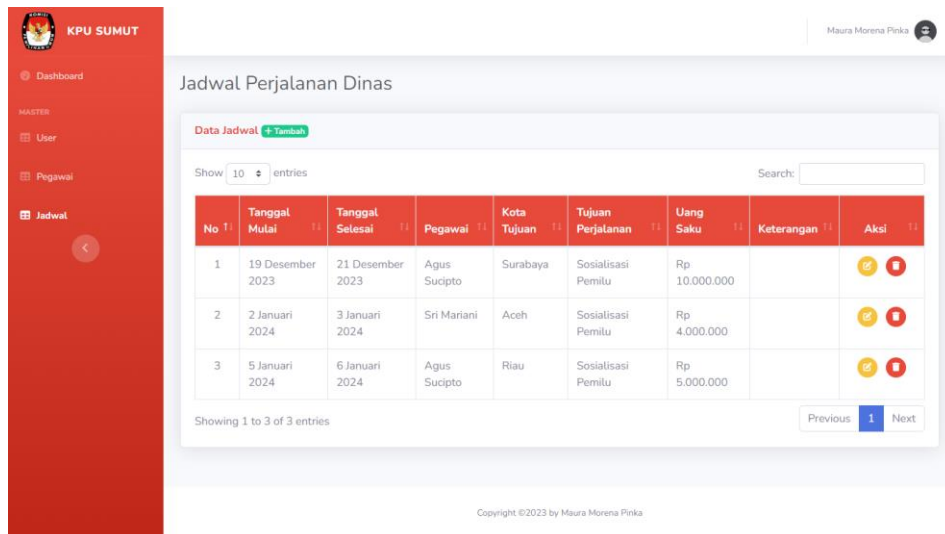


Gambar 11. Halaman Pegawai







5. Halaman Jadwal Perjalanan Dinas

Pada halaman jadwal perjalanan dinas, terdapat menu input jadwal perjalanan dinas dan data perjalanan dinas.





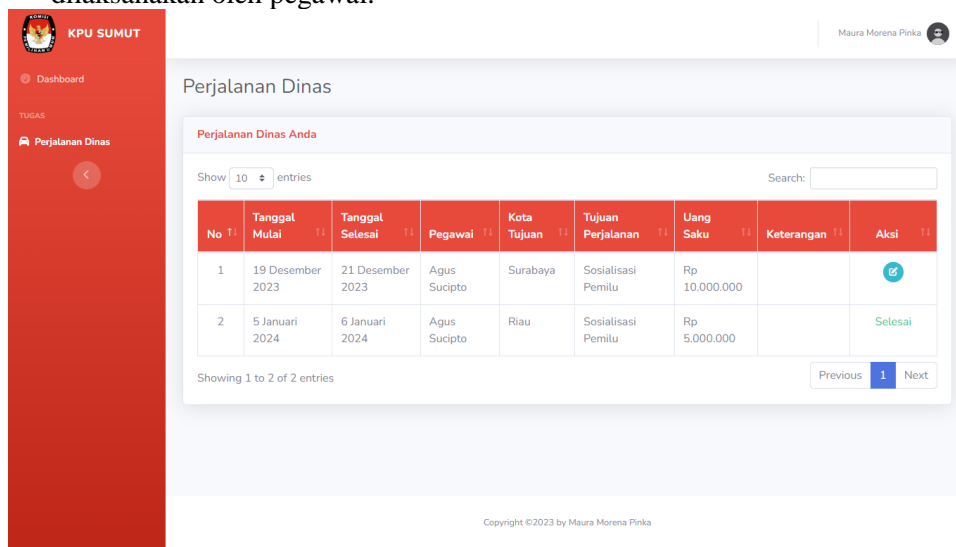
The screenshot shows the 'Jadwal Perjalanan Dinas' page. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, MASTER (User, Pegawai), and Jadwal. The main content area displays a table of business trip data. The table has columns for No, Tanggal Mulai, Tanggal Selesai, Pegawai, Kota Tujuan, Tujuan Perjalanan, Uang Saku, Keterangan, and Aksi. There are 3 entries listed.

No	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Pegawai	Kota Tujuan	Tujuan Perjalanan	Uang Saku	Keterangan	Aksi
1	19 Desember 2023	21 Desember 2023	Agus Sucipto	Surabaya	Sosialisasi Pemilu	Rp 10.000.000		 
2	2 Januari 2024	3 Januari 2024	Sri Mariani	Aceh	Sosialisasi Pemilu	Rp 4.000.000		 
3	5 Januari 2024	6 Januari 2024	Agus Sucipto	Riau	Sosialisasi Pemilu	Rp 5.000.000		 


Gambar 12. Halaman Jadwal Perjalanan Dinas

6. Halaman Tugas Perjalanan Dinas

Pada halaman ini, menampilkan laporan hasil perjalanan dinas yang telah dilaksanakan oleh pegawai.



The screenshot shows the 'Perjalanan Dinas' page. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, TUGAS (Perjalanan Dinas), and Jadwal. The main content area displays a table of completed business trip data. The table has columns for No, Tanggal Mulai, Tanggal Selesai, Pegawai, Kota Tujuan, Tujuan Perjalanan, Uang Saku, Keterangan, and Aksi. There are 2 entries listed.

No	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Pegawai	Kota Tujuan	Tujuan Perjalanan	Uang Saku	Keterangan	Aksi
1	19 Desember 2023	21 Desember 2023	Agus Sucipto	Surabaya	Sosialisasi Pemilu	Rp 10.000.000		
2	5 Januari 2024	6 Januari 2024	Agus Sucipto	Riau	Sosialisasi Pemilu	Rp 5.000.000		Selesai

Gambar 13. Halaman Tugas Perjalanan Dinas

7. Halaman Monitoring Perjalanan Dinas

Pada halaman monitoring perjalanan dinas, menampilkan kumpulan data perjalanan dinas pegawai dari awal hingga akhir.



No	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Pegawai	Kota Tujuan	Tujuan Perjalanan	Uang Saku	Keterangan	Aksi
1	19 Desember 2023	21 Desember 2023	Agus Sucipto	Surabaya	Sosialisasi Pemilu	Rp 10.000.000		
2	5 Januari 2024	6 Januari 2024	Agus Sucipto	Riau	Sosialisasi Pemilu	Rp 5.000.000		Selesai

Gambar 14. Halaman Monitoring Perjalanan Dinas

#### 4. KESIMPULAN

Setelah melalui beberapa tahapan dan pembahasan penelitian untuk menghasilkan Perancangan Sistem Monitoring Perjalanan Dinas pada Komisi pemilihan umum provinsi Sumatera Utara dengan melihat permasalahan, analisis perancangan dan pembuatan sistem maka kesimpulannya adalah Dengan menerapkan sistem monitoring perjalanan dinas yang baik, KPU dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam manajemen perjalanan dinas, sekaligus memastikan penggunaan anggaran yang lebih efektif.

Dengan adanya perancangan sistem monitoring ini, pegawai KPU provinsi sumut dapat mencari data – data perjalanan dinas dengan mudah dan cepat. Sistem ini mudah digunakan sehingga pengguna tidak kesulitan dalam penggunaannya, Pada kebutuhan fungsional ini dapat diakses oleh Admin, pegawai dan pejabat.

Kebutuhan fungsional ini didapatkan dari spesifikasi hasil elisitasi kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada pegawai dan ketua. Sistem monitoring dapat membantu KPU untuk mengoptimalkan pengelolaan perjalanan dinas dengan melacak dan memantau setiap perjalanan yang dilakukan oleh pegawai atau anggota KPU.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kasim, L. Hadjaratie, and R. H. Dai, “Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi dan Kerja Praktik Berbasis Web,” *Jambura J. Informatics*, vol. 2, no. 2, pp. 95–107, 2020, doi: 10.37905/jji.v2i2.5331.
- [2] A. Alwiyah, S. Sayyida, P. A. Sunarya, and D. Apriliasari, “Inovasi Manajemen Pengajuan Judul Kuliah Kerja Praktek (KKP) Berbasis Laravel Framework,” *Technomedia J.*, vol. 7, no. 2, pp. 168–180, 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i2.1902.
- [3] N. I. Wijaya, “Efektifitas Program Magang Mahasiswa Bersertifikasi ( PMMB ) Dalam Mendukung Tujuan Mata Kuliah Kerja Praktik ( KP ) di Universitas Hang Tuah,” pp.



- 17–18, 2019.
- [4] W. Syahri and M. I. Harahap, “Analisis Kondisi Praktek Kerja Magang Di Dinas Perdagangan Dan Koperasi UKM Kabupaten Labuhanbatu Utara,” *ULIL ALBAB J. Ilm.* ..., vol. 1, no. 5, pp. 1202–1205, 2022.
- [5] A. R. JH and A. T. Prastowo, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 26–31, 2021.
- [6] S. yunus saputra, “Permainan Tradisional Vs Permainan Modern Dalam Penanaman Nilai Karakter Di Sekolah Dasar,” *Elem. Sch. Educ. Journal*), vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2017.
- [7] R. Agustin and B. Hendrik, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perjalanan Dinas pada Komisi Pemilihan Umum Kab . Kuantan Singingi dengan Bahaasa Pemrograman PHP dan Database MYSQL,” vol. 1, no. 4, 2023.
- [8] Sulfitri Husain, Moh. Tabran Hi. Ambotuo, and Nurhayati Hamid, “Kinerja Komisi Pemilihan Umum Daerah Kota Palu Dalam Penyelenggaraan Pemilihan Presiden Dan Legislatif Tahun 2019,” *Kinesik*, vol. 7, no. 1, pp. 82–89, 2020, doi: 10.22487/ejk.v7i1.49.
- [9] E. R. Inovatif, “Peran Komisi Pemilihan Umum Dalam Menyadarkan Pemilih Pemula Tentang Pentingnya Hak Suara,” *MOTEKAR J. Multidisiplin Teknol. dan Arsit.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2023, doi: 10.57235/motekar.v1i1.964.
- [10] N. Noviyati and H. M. Yasin, “Evaluasi Kinerja Komisi Pemilihan Umum dalam Meningkatkan Partisipasi Pemilih,” *Al-Ishlah J. Ilm. Huk.*, vol. 24, no. 1, pp. 68–82, 2021, doi: 10.56087/aijih.v24i1.57.
- [11] A. Geniusia and F. Samopa, “Pembuatan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan (SIPD-Kanwil DJPBN),” *J. Tek. POMITS*, vol. 2, no. 2, pp. 366–370, 2013.
- [12] F. Suarezsaga, D. Nugraha, and A. Y. A. Putra, “Pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Menggunakan Kerangka Kerja Scrum,” *J. Algoritma.*, vol. 19, no. 2, pp. 832–842, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1243.
- [13] F. M. Firanda, S. Milwandhari, and V. Putratama, “Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika – Politeknik Pos Indonesia SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB ( STUDI KASUS : DPRD KABUPATEN GARUT ),” vol. 13, no. 1, pp. 15–20, 2021. *Komputerisasi Akunt.*, vol. 6, no. 1, 2023.
- [14] A. R. Hakim, “Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pada Biro Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Berbasis WEB,” pp. 71–74.
- [15] Gilang Gemilang Ramadhan Putra and A. P. Wahyu, “Perancangan Aplikasi Perjalanan Dinas Online Yayasan Pendidikan Telkom,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 2, 2022, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss2.2022.840.
- [16] H. Suryantoro *et al.*, “PROTOTYPE SISTEM MONITORING LEVEL AIR BERBASIS LABVIEW & ARDUINO SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PRAKTIKUM INSTRUMENTASI SISTEM KENDALI ISSN 2655 4887 ( Print ), ISSN 2655 1624 ( Online ) ISSN 2655 4887 ( Print ), ISSN 2655 1624 ( Online ),” vol. 1, no. 3, pp. 20–32, 2019.
- [17] D. A. Megawaty and M. E. Putra, “Aplikasi Monitoring Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Xyz Berbasis Android,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 65–74, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.177.



- [18] S. Setiawansyah, "Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard Untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan (Studi Kasus : Ud Apung)," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, p. 47, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i1.503.
- [19] F. N. Fajri, M. N. F. Hidayat, and S. R. Agustini, "Perancangan Sistem Monitoring Surat Perintah Perjalanan Dinas dengan Mobile App Android untuk Biro Kepegawaian Universitas Nurul Jadid," *GUYUB J. Community Engagem.*, vol. 1, no. 3, pp. 215–226, 2020, doi: 10.333650/guyub.v1i3.1421.
- [20] I. K. W. Gunawan, A. Nurkholis, A. Sucipto, and A. Afifudin, "Sistem Monitoring Kelembaban Gabah Padi Berbasis Arduino," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i1.4.
- [21] M. Arsyad and A. Banjari, "APLIKASI MANAJEMEN DAN MONITORING DATA PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB PADA KANTOR DPRD KABUPATEN KOTABARU PENDAHULUAN Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kotabaru ( DPRD Kotabaru ) adalah lembaga legislatif mitra unikameral Pemerintah Kabupaten Kotabaru , Kalimantan".
- [22] U. Yadi, "Sistem Informasi Berbasis Web Jaringan Sistem Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sruwijaya," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, 2016.
- [23] W. Darmalaksana, "Formula Penelitian Pengalaman Kelas Menulis," *J. Kelas Menulis UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [24] E. B. Raharjo, S. Marwanto, and A. Romadhona, "Rancangan Sistem Monitoring Suhu Dan Kelembapan Ruang Server," *Teknika*, vol. 6, no. 2, pp. 61–68, 2019.
- [25] N. Herdiandini, W. H. N. Putra, and B. T. Hanggara, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perjalanan Dinas Pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang Berbasis Web Menggunakan API Google Calendar," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Vol. 3, No. 10*, vol. 3, no. 10, pp. 9413–9418, 2019.
- [26] N. W. Cahyaningsih, D. S. Rusdiato, and K. C. Brata, "Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Dan Monitoring Perjalanan Dinas (Studi Kasus: SMK Canda Bhirawa Pare)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 12, pp. 10926–10932, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

