

Perjalanan Dinas Berbasis WEB (Studi Kasus : DPRD Kota Medan)

Dwi Fakhrl Rizkie^{1*}, Edy Rahman Syahputra², Eka Rahayu³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Harapan Medan, Kota Medan, Sumatera Utara.

Email: ¹dwirizkie88@gmail.com, ²ydeaja@yahoo.com, ³Eka.r0041@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ¹dwirizkie88@gmail.com

Abstrak– DPRD Kota Medan data perjalanan dinas nya masih belum memiliki sistem pengelolaan data perjalanan dinas yang baik sehingga ketika akan mengelola data perjalanan dinas di DPRDKota Medan masih sering terjadi kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi perjalanan dinas yang memiliki fitur kelola fakta integritas yang memiliki fungsi pembuatan surat perjalanan dinas DPRD Kota Medan berbasis *website*. sistem informasi yang bisa membantu meringkaskan dan memudahkan pengerjaan pengolahan urusan perjalanan dinas khususnya padaDPRD Kota Medan. Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas merupakan salah satu upaya dalam pemanfaatan perkembangan teknologi, sehingga pengolahan surat perintahperjalanan dinas seperti pembuatan surat-surat yang dibutuhkan untuk urusanperjalanan dinas dapat lebih mudah diselesaikan.

Kata Kunci: SPPD, Sistem Informasi, Perkembangan Teknologi.

Abstract– Medan City DPRD's official travel data still does not have a good official travel data management system so that when managing official travel data in Medan City DPRD, errors often occur. This research aims to design an official travel information system that has an integrity fact management feature that has the function of creating website-based official travel letters for the Medan City DPRD. an information system that can help summarize and facilitate the processing of official travel matters, especially at the Medan City DPRD. The design and development of the Official Travel Order Information System is one of the efforts to utilize technological developments, so that the processing of official travel orders, such as the preparation of documents needed for official travel matters, can be completed more easily.

Keyword: SPPD, Information Systems, Technological Development.

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi, komputer merupakan teknologi yang perkembangannya begitu sangat pesat dan memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi pada saat ini, karena komputer mempunyai kemampuan untuk menyimpan informasi yang lebih banyak dalam waktu yang lebih cepat sehingga peranannya sangat dibutuhkan dalam mengelola sistem informasi. Sistem informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu instansi untuk dapat menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam bidang apapun sehingga sangat membantu efisiensi dan efektifitas dalam melakukan kinerja [1].

Sistem yang baik adalah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan sistem informasi dan mampu mengatasi permasalahan yang ada dari sebuah sistem informasi yang ada. Banyak sistem yang masih manual yang dipakai di banyak instansi / pemerintahan yang berskala kecil, menengah ataupun besar dalam melaksanakan kinerja pada kegiatan dalam instansinya [1], Pada DPRD Kota Medan data perjalanan dinas nya masih belum memiliki sistem pengelolaan data perjalanan dinas yang baik sehingga ketika akan mengelola data perjalanan dinas di DPRDKota Medan masih sering terjadi kesalahan. Karena media pengelolaan data perjalanan dinasnya masih menggunakan metode secara manual. hanya menggunakan Ms.Office untuk membuat surat mulai dari nota, Surat Perintah Tugas (SPT), Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), maupun kwitansi biaya perjalanan. Dengan pengaplikasian sistem perjalanan dinas yang sedang berjalan pada Dinas DPRD Kota Medan saat ini, dinilai masih kurang efisien dalam informasi pendataan karena masih terdapat kesalahan dalam pembuatan nomor surat, penentuan pegawai yang akan ditugaskan untuk melakukan perjalanan dinas, terjadinya kesalahan dalam pengarsipan berkas surat perintah perjalanan dinas yang membuat petugas kesulitan dalam mencarinya, serta memerlukan waktu yang cukup lama untuk bendahara mendata ulang laporan biaya perjalanan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Adapun beberapa jurnal pustaka yang mana peneliti menjabarkan hasil penelitian mereka dan pengetahuan mereka dalam mengembangkan sebuah sistem informasi SPPD (Surat Perintah Perjalanan Dinas) berbasis *Web*.

1. Husain (2021)[2] dari Sekolah Tinggi Teknologi Garut meneliti dalam Jurnal nya yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (Sppd) Beserta Rincian Perjalanan Dinas”. Masalah yang di hadapi dalam penelitian ini yaitu masih dilakukan secara manual dengan menggunakan

Ade Rahayu, Copyright © 2019, JIKOMSI, Page 208

Submitted: 16/02/2024; Accepted: 23/02/2024; Published: 28/02/2024

Microsoft Word yang sebelumnya harus dilihat dan *dicopy* dari buku agenda sehingga memakan waktu lama. Oleh karena itu, dibuatlah aplikasi dengan menggunakan metode *unified* yang diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pembuatan pesanan perjalanandinas.

2. Mamase (2016)[4] berasal dari Program Studi Teknik Informatika Politeknik Gorontalo meneliti dalam sebuah Jurnal yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Surast Perintah Perjalanan Dinas” menemukan keterbatasan yang dihadapi dalam pembuatan SPPD Saat ini banyak kekurangan yang harus dihadapi, seperti kesalahan pengetikan saat memasukkan data untuk membuat SPPD berulang kali. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan pelayanan yang lebih mudah dan cepat dalam pembuatan dokumen perjalanan dinas.

2.2 Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD)

Surat perintah perjalanan dinas atau disebut juga dengan SPPD adalah salah satu jenis surat tugas yang diperlukan oleh seorang pegawai untuk menjalankan tugas kerja yang mengharuskan pergi ke daerah lain atau keluar kota. Tugas kerja ini biasa berupa rapat kerja nasional, studi banding maupun pekerjaan pekerjaan yang sifatnya dikerjakan di daerah lain. Surat ini dibutuhkan sebagai bukti seorang pegawai dalam melaksanakan tugas. Dengan adanya sistem informasi surat perintah perjalanan dinas diharapkan dapat memudahkan proses pengelolaan dan pembuatansurat perintah perjalanan dinas[3].

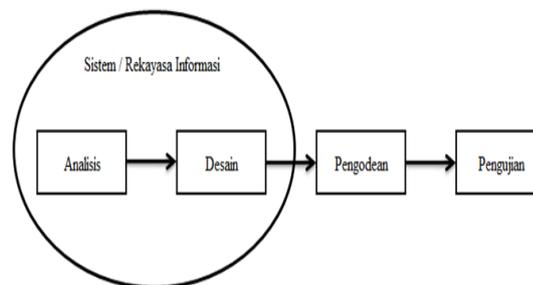
2.3 Sistem Informasi

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama yaitu *software*, *hardware* dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain [5].

Sistem informasi (*information system*) secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

2.4 Metode Waterfall

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*suppoert*). Berikut adalah gambar model air terjun[6].



Gambar 1. Metode *Waterfall*
Sumber : Jurnal [6] *Metode Waterfall*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat penelitian dan bahan berupa perangkat keras dan perangkat lunak[7], yaitu:

1. Perangkat keras

- 1) *Processor AMD Athlon 64 3000+ (2 GHz)*,
- 2) Besar memori RAM 768 MB,
- 3) Kapasitas *Harddisk* 80 GB,
- 4) Monitor dengan resolusi 1024 x 768 px.,
- 5) Perangkat *mouse* dan *keyboard* standar.

2. Perangkat lunak

- 1) Sistem operasi *Windows 7*,
- 2) *XAMPP Control Panel* dengan *Apache* sebagai *web server*,
- 3) *PHP* sebagai bahasa *web-programming*, *MySQL database*,
- 4) *Javascript* atau *AJAX* sebagai *Rich Text Application*,
- 5) *Web Browser Mozilla Firefox 3.6.8*, *Chrome*, *Opera*,
- 6) *Text editor Notepad++*,
- 7) Dokumen editor yaitu *OpenOffice.org Writer 3.2*,
- 8) *DFD drawing tool* yaitu *EdrawMax Trial Version*.

3. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh penulis mencakup hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Bahan-bahan penelitian itu antara lain:

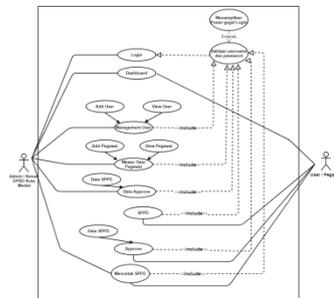
- 1) Proses wawancara terhadap salah satu pegawai DPRD Kota Medan,
- 2) Hasil observasi terhadap kantor DPRD Kota Medan yang mengimplementasikan sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan program yang dibuat sesuai dengan hasil analisa kebutuhan. Perancangan sistem ini akan dibuat menggunakan alat bantu berupa sistem pemodelan, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*[8].

1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dengan *actor* atau pengguna sistem. Berikut adalah rancangan *Use Case Diagram* yang penulis buat sebagai alur proses sistem yang akan dirancang[9] :



Gambar 2. Use Case Sistem

3.3 Hasil Penelitian

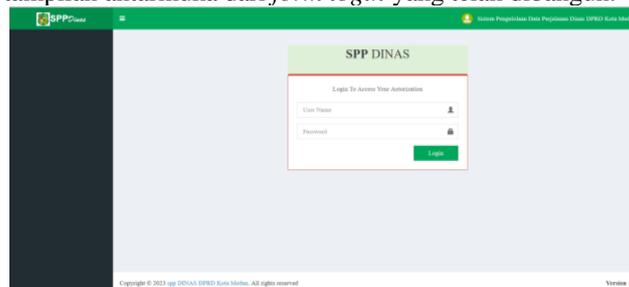
Sistem pada kasus Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus : DPRD Kota Medan) dibangun dengan menggunakan *website* dengan bahasa pemrograman *HTML, CSS, PHP, Javascript*, dan *databasenya* menggunakan *MYSQL*[10].

3.3.1 Hasil Tampilan Antarmuka (System Layout)

Berikut ini merupakan hasil tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem yang telah dibangun:

1. Tampilan Form Login

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari *form login* yang telah dibangun.



Gambar 3. Tampilan Form Login

Form login berfungsi sebagai validasi akses dari admin atau user untuk masuk ke dalam sistem, pada *form login* terdapat *username* dan *password* yang dapat diinput sebagai data validasi.

2. Tampilan Form Menu Utama (User)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari *form* Menu Utama yang telah dibangun.



Gambar 4. Tampilan *Form* Menu Utama (*User*)

Form Menu Utama (*User*) berfungsi sebagai halaman navigasi untuk membuka menu-menu yang lainnya. Pada *Form* Menu Utama terdapat beberapa menu navigasi seperti: *Dashboard*, *SPPD*, *Approve*, dan *Keluar*. Yang dapat dibuka hanya dengan melakukan klik pada menu navigasi tersebut.

3. Tampilan *Form* Menu Utama (*Admin*)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari *form* Menu Utama yang telah dibangun.

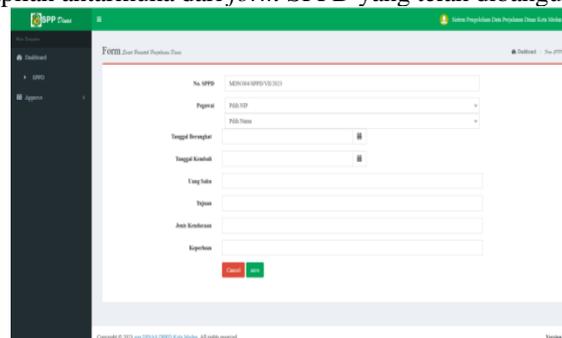


Gambar 5. Tampilan *Form* Menu Utama (*Admin*)

Form Menu Utama (*Admin*) berfungsi sebagai halaman navigasi untuk membuka menu-menu yang lainnya. Pada *Form* Menu Utama terdapat beberapa menu navigasi seperti: *Dashboard*, *Management User* (*add user*, *View User*), *Master Data Pegawai* (*add pegawai*, *view pegawai*), *Data Approve*(*SPPD*), dan *Keluar*. Yang dapat dibuka hanya dengan melakukan klik pada menu navigasi tersebut.

4. Tampilan *Form* SPPD (*User*)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari *form* SPPD yang telah dibangun.

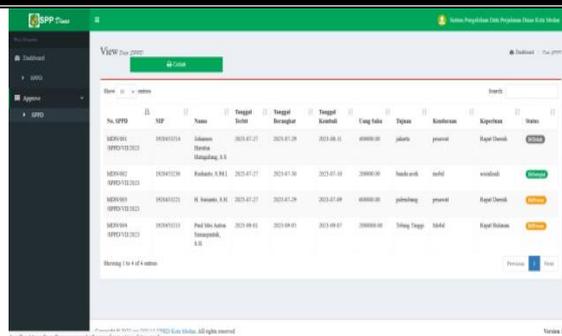


Gambar 6. Tampilan *form* SPPD (*User*)

form SPPD (*User*) berfungsi untuk *menginput* data permohonan surat perintah kepada admin / kepala dinas pada sistem.

5. Tampilan *Form Approve – SPPD* (*User*)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari *form Approve – SPPD* (*User*) yang telah dibangun.

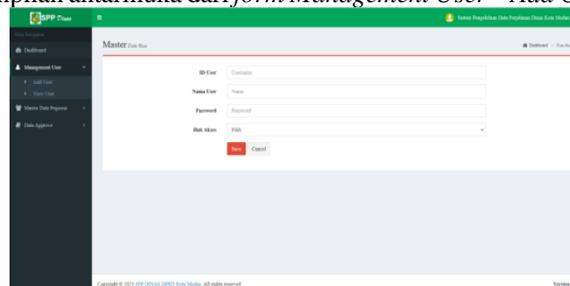


Gambar 7. Form Approve – SPPD (User)

form Approve – SPPD (User) berfungsi untuk menampilkan data surat perintah yang sudah di konfirmasi oleh admin atau kepala dinas, terdapat beberapa tampilan data sppd yang sedang diproses, ditolak, disetujui dan cetak yang menampilkan data yang disetujui untuk di print.

6. Tampilan Form Management User – Add User (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari form Management User – Add User (Admin) yang telah dibangun.

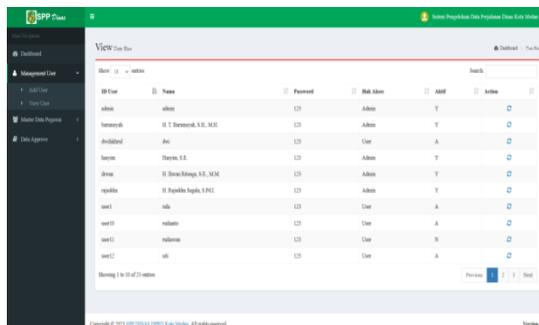


Gambar 8. Form Management User – Add User (Admin)

form Management User – Add User (Admin) berfungsi untuk menambahkan data pengguna pada sistem. Guna mendapatkan akses pada sistem sebagai user atau admin.

7. Tampilan Form Management User – View User (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari form Management User – View User (Admin) yang telah dibangun.

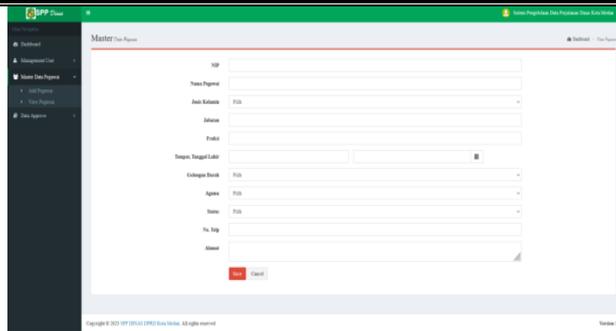


Gambar 9. Form Management User – view User (Admin)

form Management User – View User (Admin) berfungsi untuk menampilkan data pengguna atau user yang sudah di buat dan dapat mengatur hak akses kesistem.

8. Tampilan Form Master Data Pegawai – Add Pegawai (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari form Master Data Pegawai – Add Pegawai (Admin) yang telah dibangun.

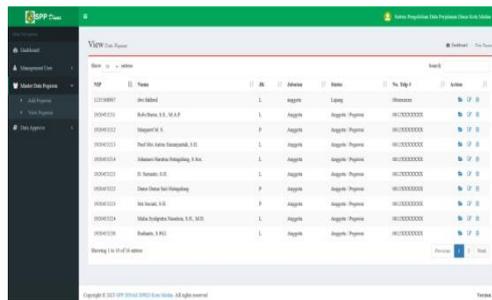


Gambar 10. Form Master Data Pegawai – Add Pegawai (Admin)

form Master Data Pegawai – Add Pegawai (Admin) berfungsi menambahkan data pegawai baru oleh admin atau kepala dinas kesistem.

9. Tampilan Form Master Data Pegawai – View Pegawai (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari form Master Data Pegawai – View Pegawai (Admin) yang telah dibangun.

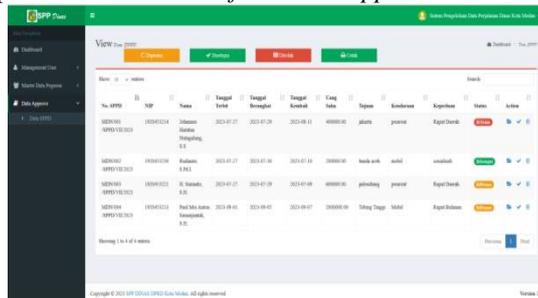


Gambar 11. Form Master Data Pegawai – View Pegawai (Admin)

form Master Data Pegawai – View Pegawai (Admin) berfungsi untuk menampilkan data pegawai yang sudah di buat. Terdapat fitur navigasi view detail data, edit data, dan hapus data.

10. Tampilan Form Data Approve – Data SPPD (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari form Data Approve – Data SPPD (Admin) yang telah dibangun.



Gambar 12. Form Data Approve – Data SPPD (Admin)

form Data Approve – Data SPPD (Admin) berfungsi untuk menampilkan data SPPD yang sudah dibuat oleh User, dan di proses oleh admin atau kepala dinas guna mengkonfirmasi surat perintah yang masuk apakah disetujui atau ditolak. Terdapat fitur navigasi view detail, konfirmasi persetujuan atau ditolak, hapus data, menampilkan data diproses, ditolak, disetujui, dan cetak yang menampilkan data yang sudah disetujui.

11. Tampilan Surat Perintah Perjalanan Dinas

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari Surat Perintah Perjalanan Dinas yang telah dibangun.



Gambar 4.11 Surat Perintah Perjalanan Dinas

Tampilan Surat Perintah Perjalanan Dinas berfungsi untuk menampilkan SPPD yang sudah disetujui, dan dapat diprint.

3.4 Alur Sistem

Sistem pada kasus Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus : DPRD Kota Medan) dilakukan alur cerita sistem berkerja mulai *login* sampai *logout*, berikut alur sistemnya:

1. *Login User*
Menampilkan *Form Login* untuk melakukan *login* sebagai user Jika data *login valid*, maka akan masuk ke *form* Menu Utama user dan apabila tidak *valid* maka akan kembali ke *form login*.
2. *Login Admin*
Menampilkan *Form Login* untuk melakukan *login* sebagai Admin Jika data *login valid*, maka akan masuk ke *form* Menu Utama Admin dan apabila tidak *valid* maka akan kembali ke *form login*.
3. *Dashboard user*
Menampilkan beberapa fitur seperti *Dashboard*, *SPPD*, *Approve* dan *Logout*.
4. *Form SPPD user*
Menampilkan *Form SPPD* untuk melakukan *penginputan* data surat perintah perjalanan dinas di *form SPPD* Jika data sudah diisi lalu klik *button save*, untuk menyimpan data yang diisi. Pada *Button Cancel* Melakukan pembatalan *penginputan* di *form SPPD* maka data yang telah diisi akan kembali kosong.
5. *Approve User*
Menampilkan Data *Approve* untuk data SPPD dalam *Approve* atau dalam proses persetujuan, Sistem akan menampilkan *list Data Approve- SPPD*. Apabila Mencetak Data *Approve – SPPD* sudah disetujui maka Sistem akan mencetak data SPPD yang sudah disetujui.
6. *Dashboard Admin*
Menampilkan beberapa fitur seperti *Dashboad*, *Management User*, *Master Data Pegawai*, *Data Approve* dan *Logout*.
7. *Management User (Admin)*
Menampilkan *Form Management User* untuk menambah Data *user / peguna* baru maka Sistem akan menyimpan *user / peguna* baru setelah diinputkan data *user / penggunanya*. Kemudian Menampilkan Data *user* maka Sistem akan menampilkan data *user*. Kemudian Hak Akses Data *User* maka Sistem akan mengubah hak akses user, Aktif atau non aktif.
8. *Master Data Pegawai (Admin)*
Menampilkan *Form Master Data Pegawai* untuk menambah Data Pegawai baru maka Sistem akan menyimpan Pegawai baru. Kemudian menampilkan Data Pegawai maka Sistem akan menampilkan data pegawai. Didalam fitur data pegawai ada fitur *view* berfungsi untuk menampilkan data secara *detail*, fitur *edit* berfungsi untuk mengedit atau mengubah data yang sudah ada, dan fitur *delete* atau hapus berfungsi untuk menghapus data.
9. *Data Approve (Admin)*
Menampilkan keseluruhan Data *Approve* maka Sistem akan menampilkan Data SPPD. Didalam Fitur Data *Approve* ada fitur *Ditolak* berfungsi untuk menampilkan data yang ditolak, fitur *Diproses* berfungsi untuk menampilkan data yang diproses, fitur *Disetujui* berfungsi untuk menampilkan data yang disetujui, fitur *Cetak* berfungsi untuk menampilkan data yang disetujui dan mencetak SPPD, fitur *View* berfungsi untuk menampilkan data secara *detail*, fitur *Verifikas* berfungsi untuk memproses data SPPD disetujui, ditolak, atau diproses, kemudian fitur *Delete* berfungsi untuk menghapus data approve.
10. *Logout*
Berfungsi untuk keluar dari sistem dan kembali ke *form login*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari “Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus : DPRD Kota Medan)” , maka dapat diambil simpulan sebagai berikut[11] :

1. Sistem informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan sistem berbasis *web* yang dapat membantu pengelolaan surat-surat yang diperlukan dalam tugas perjalanan dinas.
2. Dengan penerapan sistem informasi SPPD berbasis web, akan memudahkan proses persetujuan verifikasi surat perjalanan dinas sehingga proses persetujuan verifikasi dapat menjadi efisien dan cepat..
3. Dengan menerapkan sistem terkomputerisasi ini penyimpanan sudah menggunakan database sehingga dapat menyimpan banyak data dan meminimalisir penggunaan kertas dalam segi penyimpanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada Bapak Edy Rahman Syahputra, S.T., M.Kom dan Ibu Eka Rahayu, S.kom., M.Kom, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses penyelesaian penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya penelitian ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Putra, M. Zen, and C. Rizal, “BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Responsive with Bootstrap Berbasis Web,” vol. 3, no. 1, pp. 4–9, 2022, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i1.182.
- [2] R. A. Husain, “Pengembangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Balangan,” *J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. I, no. PENGEMBANGAN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BALANGAN Roby, 2021.
- [3] R. N. Saputra, “SISTEM INFORMASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS BERBASIS PHP dan MySQL,” pp. 1–10, 2020, [Online]. Available: <http://eprints.amikompurwokerto.ac.id/id/eprint/1087/>
- [4] J. Asmara, “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala),” *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [5] S. Hasan and N. Muhammad, “Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara,” *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.36549/ijis.v5i1.66.
- [6] S. N. Perdana, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Bengkel Mandiri Teknik,” *Fak. Komun. Dan Inform. Univ. Muhammadiyah Surakarta*, 2019.
- [7] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [8] D. W. T. Putra and R. Andriani, “Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,” *J. TEKNOIF (Teknik Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 32–39, 2019.
- [9] F. Ayu and N. Permatasari, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT. PEGADAIAN,” *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.
- [10] R. ERLINA, “Sistem Informasi Sppd (Surat Perintah Perjalanan Dinas) Berbasis Web Pada Sekretariat Dprd Kota Pangkalpinang,” 2021, [Online]. Available: <https://repository.atmaluhur.ac.id/handle/123456789/3967>
- [11] S. Widiya, “Studi Analisis Peran Dprd Kota Medan Dalam Melaksanakan Kebijakan Anggaran Guna Menangani Pandemi Covid-19,” pp. 1–13, 2021.