

Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pada Inspektorat Provinsi Lampung Berbasis Web

¹Bambang Hermanto dan ^{*2}Zihad Ubaddika Agung

^{1,2} Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro 35141,
Bandar Lampung, Indonesia

e-mail: ¹bambang.hermanto@fmipa.unila.ac.id, ^{*2}zihad.ubaddika1004@students.unila.ac.id

Abstract — Business trips are trips made by related employees to complete tasks from the agency and are financed by the agency. Currently, the Lampung Provincial Inspectorate does not yet have a system that provides information about business trips. The processing of business trips data at the Lampung Provincial Inspectorate is still done manually, such as in the process of submitting a business trip activity program. In the current activity program submission process, there is no system that manages and monitors the ongoing activity submission process. Therefore, employees do not know at what stage the activity submission is being processed, so it is difficult for employees to find out information from the submission file, whether the file is approved or rejected. This problem can be overcome by creating an Information System so that it can make it easier for employees to submit activity programs. In developing this information system, the researcher uses the PHP programming language and the Laravel Framework. The system development method used in this research is the Waterfall method. Testing on the information system is carried out using Black Box Testing to test the functionality of the system. In addition, the researcher also conducted User Acceptance Testing to 9 respondents and got an average score of 89% which can be categorized as very good.

Keywords: Business Trip; Information System; Inspectorate; Laravel Framework.

1. PENDAHULUAN

Inspektorat merupakan lembaga yang memiliki peran penting dalam menjaga efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pemerintahan daerah. Sebagai unsur pengawasan internal, Inspektorat bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kegiatan pemerintahan di tingkat daerah, baik di provinsi maupun kabupaten/kota, dilaksanakan sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku. Inspektorat Provinsi Lampung, yang dipimpin oleh seorang Inspektur, berfungsi untuk melakukan pembinaan terhadap Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Dalam hal ini, Inspektorat tidak hanya berfungsi sebagai pengawas, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu SKPD dalam merencanakan dan melaksanakan program kegiatan secara tepat dan sesuai aturan. Tugas pengawasan yang dilakukan oleh Inspektorat sangat strategis dalam memastikan keberhasilan program pemerintah, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota [1].

Salah satu cara Inspektorat melaksanakan tugas pengawasannya adalah dengan Program Kerja Pengawasan Tahunan (PKPT) yang disusun setiap tahun oleh Sub Bagian Perencanaan Inspektorat Provinsi Lampung. PKPT menjadi dasar bagi setiap kegiatan pengawasan yang dilakukan oleh Inspektorat. Setiap pegawai atau unit kerja yang akan menjalankan tugas pengawasan sesuai dengan PKPT harus terlebih dahulu mengajukan program kegiatan. Proses pengajuan kegiatan ini memerlukan Surat Perintah Tugas (SPT) yang diterbitkan oleh atasan sebagai instruksi resmi bagi pegawai untuk melakukan perjalanan dinas dalam rangka pelaksanaan program tersebut. Surat Perintah Tugas sendiri merupakan dokumen resmi yang berfungsi untuk memberikan perintah kepada bawahan dalam melaksanakan tugas yang telah ditetapkan, termasuk di dalamnya adalah perjalanan dinas yang menjadi bagian integral dari proses pengawasan yang dilakukan oleh Inspektorat [2].

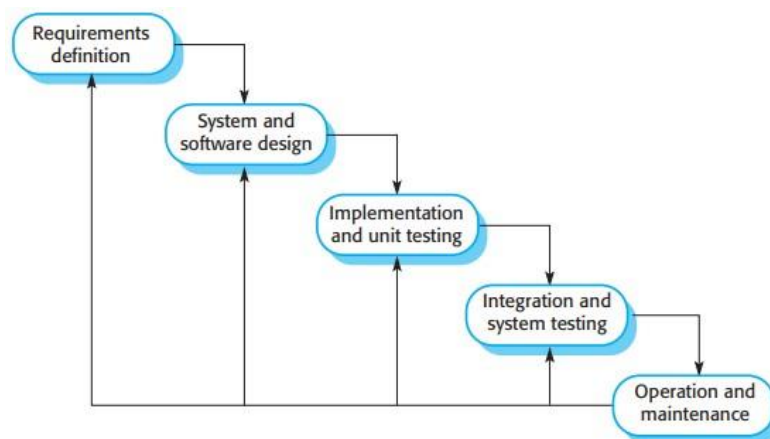
Saat ini, Inspektorat Provinsi Lampung belum memiliki sistem yang menyediakan informasi tentang perjalanan dinas. Perjalanan dinas adalah perjalanan yang dilakukan oleh seorang karyawan atau

pegawai suatu lembaga atau perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan [3]. Kegiatan pengolahan data perjalanan dinas di Inspektorat Provinsi Lampung masih dilakukan secara manual, seperti pada proses pengajuan program kegiatan perjalanan dinas, pegawai harus mengirimkan berkas usulan kegiatan kepada Inspektur Pembantu (Irban). Kemudian berkas tersebut diteruskan kepada Inspektur untuk persetujuan, apabila disetujui Inspektur akan menugaskan Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) untuk menerbitkan Surat Perintah Tugas (SPT). Semua proses yang terjadi saat ini memerlukan waktu yang cukup lama dan dalam pendokumentasiannya masih menggunakan berkas sehingga pengolahan data tidak terstruktur dengan baik.

Pada proses pengajuan program kegiatan yang terjadi saat ini, belum ada sistem yang mengelola dan *me-monitoring* proses pengajuan kegiatan yang sedang berjalan. Oleh karena itu, pegawai tidak mengetahui sudah sampai tahap mana pengajuan kegiatan sedang diproses, sehingga pegawai sulit untuk mengetahui keterangan dari berkas pengajuan, apakah berkas disetujui atau ditolak. Keadaan ini kurang efektif sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu mengatasi keadaan tersebut. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan untuk pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [4]. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi perjalanan dinas berbasis web, yaitu sebuah sistem yang diharapkan mampu untuk memudahkan proses perjalanan dinas pada Inspektorat Provinsi Lampung.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [5]. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya [6]. Tahapan metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall* [7].

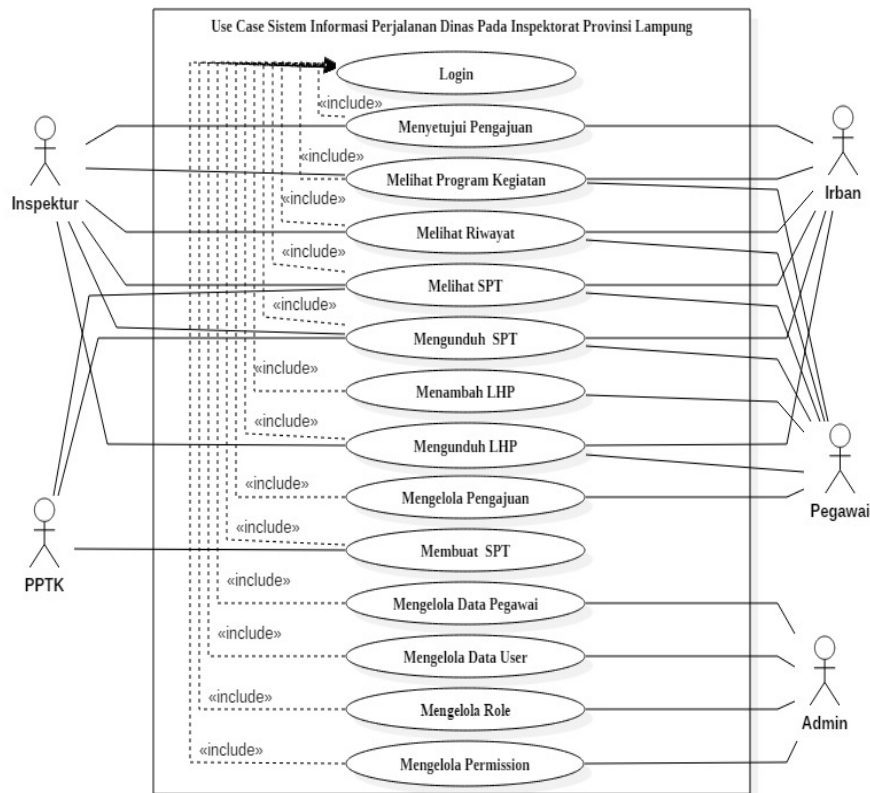
2.1. Requirements Analysis and Definition

Tahapan ini bertujuan untuk mencari informasi yang dibutuhkan untuk merancang dan membangun sistem. Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu wawancara dan studi pustaka.

2.2. System and Software Design

Tahap ini mentranslasikan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya [8]. Desain

perancangan dalam penelitian ini menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML). UML merupakan sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis *Object-Oriented* (OO) [9]. *Use Case Diagram* menunjukkan tiga aspek dari sistem yaitu *actor*, *use case* dan *system* atau *sub system boundary* [10]. Hasil dari analisis pengguna telah digambarkan ke dalam *Use Case Diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use case diagram Sistem Informasi Perjalanan Dinas.

2.3. Implementation and Unit Testing

Tahapan ini merupakan implementasi desain ke dalam kode-kode bahasa pemrograman. Penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework* Laravel. Laravel adalah *framework* pengembangan *website* berbasis MVC yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan. Selain itu, Laravel dapat meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu [11].

2.4. Integration and System Testing

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem untuk mengetahui apakah komponen dan fungsi sistem sudah berfungsi dengan baik. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah *black-box testing*. Pengujian ini cenderung menemukan kesalahan seperti fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data dan akses basis data, kesalahan performansi, dan kesalahan inisialisasi [12].

2.5. Operation and Maintenance

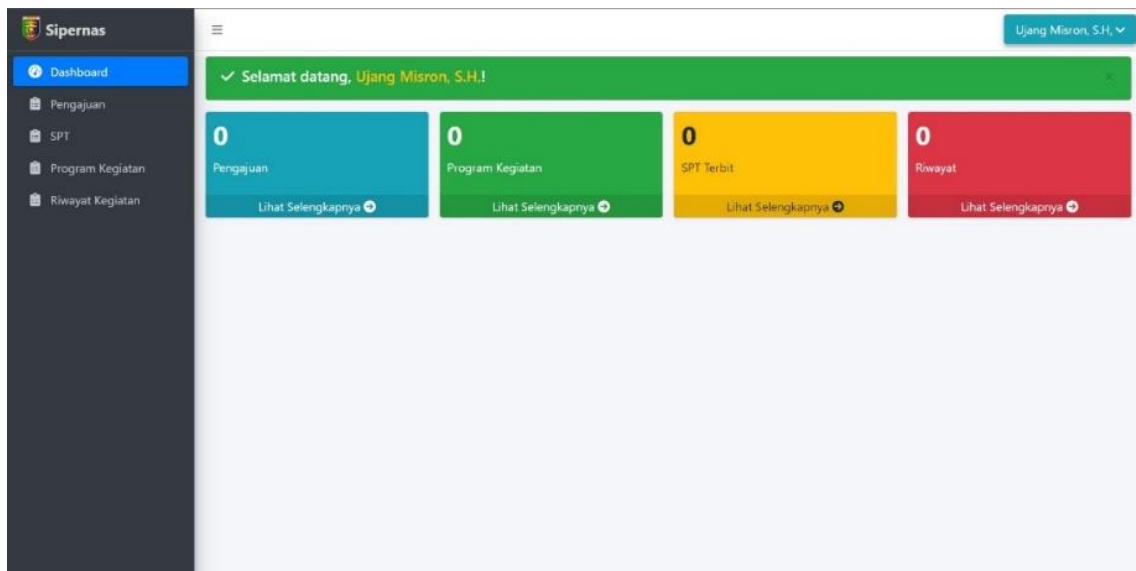
Tahapan ini merupakan tahapan akhir, dimana sistem yang telah selesai dikembangkan akan diimplementasikan ke pengguna dan dilakukan pemeliharaan sistem serta perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Sistem

3.1.1 Halaman *Dashboard*

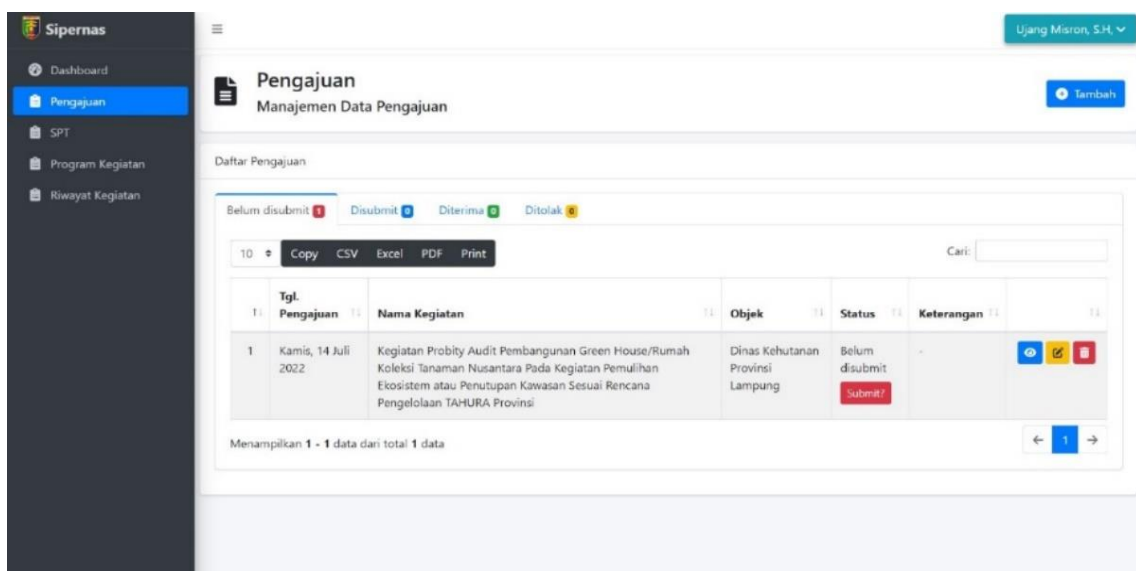
Pada halaman ini menampilkan data informasi keseluruhan mengenai sistem, diantaranya jumlah pengajuan, jumlah program kegiatan, jumlah SPT, dan jumlah Riwayat. Tampilan *Dashboard* Pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Dashboard* Pegawai.

3.1.2 Halaman Pengajuan

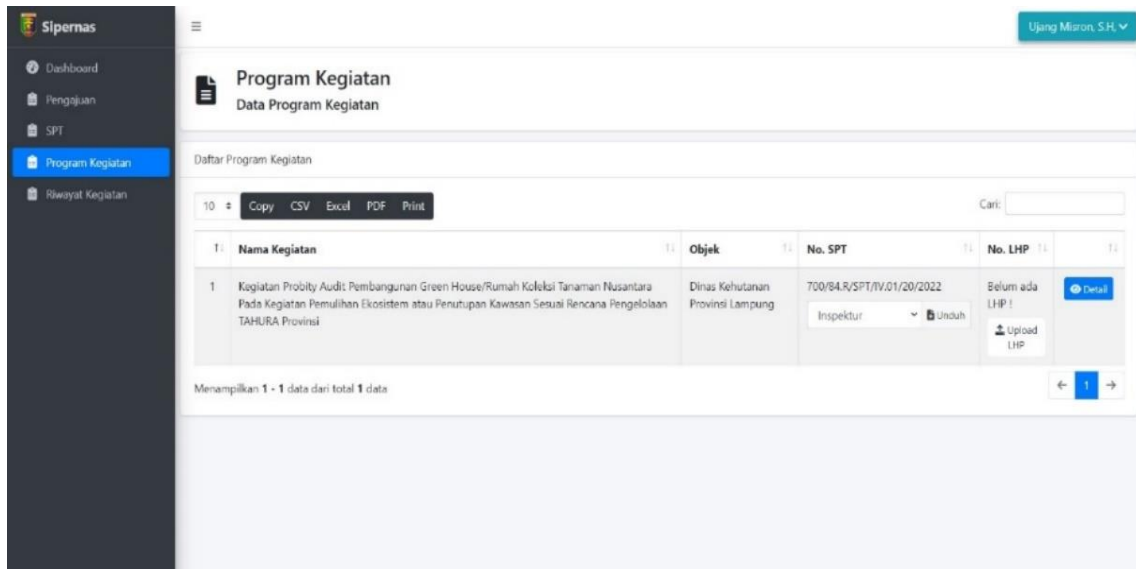
Pada halaman pengajuan terdapat 4 sub menu, yaitu menu belum disubmit untuk melakukan submit pengajuan program kegiatan, menu disubmit untuk melihat pengajuan program kegiatan yang telah disubmit, menu diterima untuk melihat pengajuan program kegiatan yang diterima, serta menu ditolak untuk melihat pengajuan program kegiatan yang ditolak. Tampilan halaman pengajuan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Pengajuan.

3.1.3 Halaman Program Kegiatan

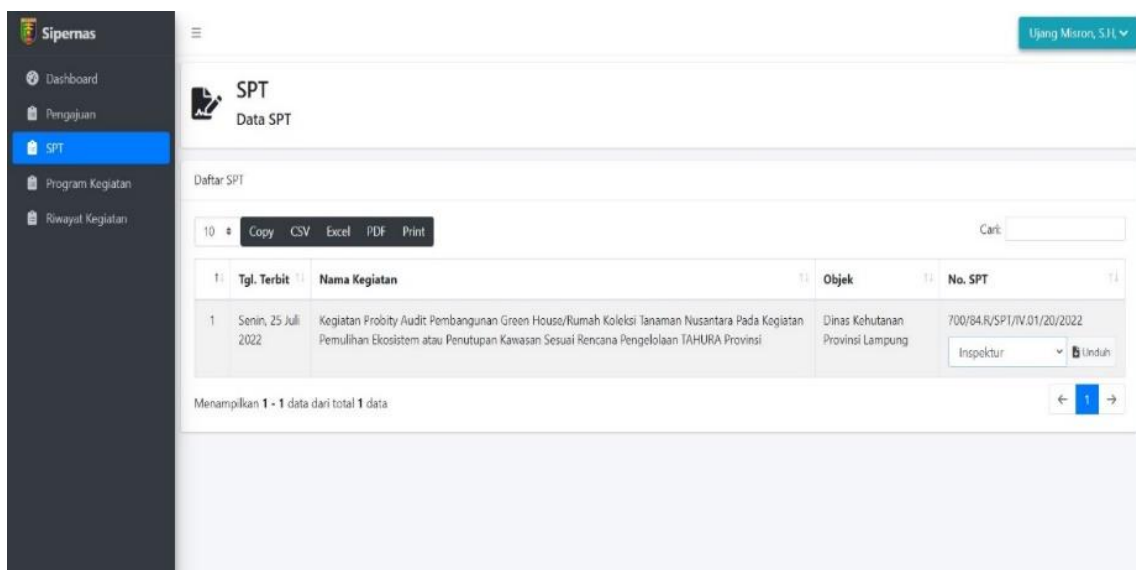
Pada halaman ini pegawai dapat melihat data program kegiatan berdasarkan SPT yang telah terbit, pada halaman ini pegawai dapat mengunduh SPT dan juga dapat meng-*upload* Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) dengan cara klik tombol *upload* LHP. Tampilan halaman program kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Program Kegiatan.

3.1.4 Halaman SPT

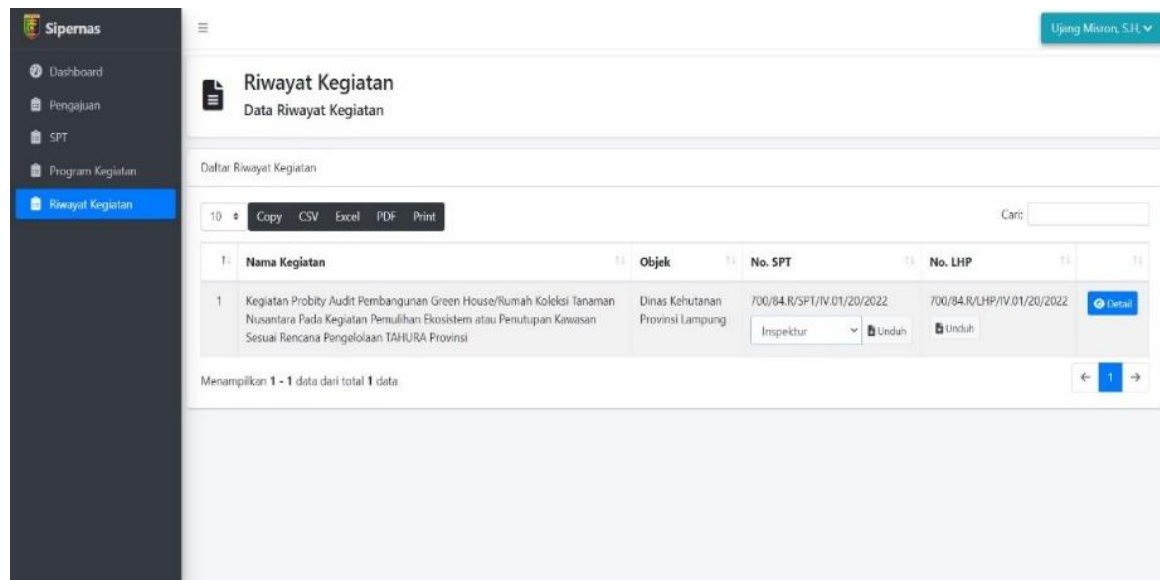
Halaman ini berisi data Surat Perintah Tugas yang telah diterbitkan oleh Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK). Pegawai dapat mengunduh *file* SPT dengan cara klik tombol unduh. Tampilan halaman SPT dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman SPT.

3.1.5 Halaman Riwayat

Halaman ini berisi data riwayat perjalanan dinas yang telah selesai. Pada halaman ini pegawai dapat mengunduh SPT dan *file* LHP dengan cara klik tombol unduh. Tampilan halaman riwayat dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Riwayat.

3.2. Pengujian

3.2.1 Black Box Testing

Pada pengujian *Black-box testing* menggunakan teknik *Equivalence Partitioning*. Pengujian menggunakan teknik ini dilakukan dengan cara membagi fungsi ke dalam kelas-kelas uji, dari hasil kelas uji yang diperoleh maka akan diisi dengan hasil “sesuai” dan “tidak sesuai”. Hasil “sesuai” memiliki arti bahwa sistem sudah menampilkan *output* seperti yang diharapkan. Pengujian ini melibatkan 9 orang penguji dan mendapatkan hasil bahwa fungsi sistem secara keseluruhan berjalan dengan baik.

3.2.2 User Acceptance Test

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui penilaian responden terkait Sistem Informasi Perjalanan Dinas yang telah dikembangkan. Pada pengujian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang berisi tujuh buah pernyataan. Setiap pernyataan terdiri dari lima pilihan penilaian dan responden memberikan penilaian dengan cara mencentang kolom penilaian. Penilaian dibagi dalam beberapa kriteria, yaitu Sangat Setuju (SS) dengan bobot 5, Setuju (S) dengan bobot 4, Cukup (C) dengan bobot 3, Tidak Setuju (TS) dengan bobot 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan bobot 1. Hasil yang telah didapat kemudian dihitung untuk mencari nilai rata-rata, lalu dikategorikan berdasarkan kriteria penilaian pada Tabel 1. Hasil pengujian *User Acceptance Test* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Kriteria penilaian *User Acceptance Test*.

Persentase	Keterangan
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Tabel 2. Hasil pengujian *User Acceptance Test*.

No	Pernyataan	Jumlah Responden = 9					Jumlah	Persentase
		5	4	3	2	1		
		SS	S	C	TS	STS		
1	Tampilan antarmuka pada <i>website</i> SIPERNAS menarik.	3	6				39	87%
2	<i>Website</i> SIPERNAS mudah dipahami dan digunakan.	3	6				39	87%
3	Fitur yang disediakan <i>website</i> SIPERNAS sudah memadai.	2	5	2			36	80%
4	<i>Website</i> SIPERNAS mudah diakses.	4	5				40	89%
5	Semua menu pada <i>website</i> SIPERNAS dapat berjalan dengan baik.	5	4				41	91%
6	<i>Website</i> SIPERNAS memudahkan proses kegiatan perjalanan dinas.	7	2				43	96%
7	Secara keseluruhan <i>website</i> SIPERNAS dapat dikatakan baik dan sesuai.	6	3				42	93%
Total Rata-Rata								89%

Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* yang terdiri dari tujuh pernyataan dan lima kategori penilaian, didapatkan hasil rata-rata sebesar 89% yang menunjukkan bahwa pegawai Inspektorat Provinsi Lampung menilai sistem informasi perjalanan dinas berfungsi dengan sangat baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembangunan Sistem Informasi Perjalanan Dinas pada Inspektorat Provinsi Lampung Berbasis Web telah berhasil dilaksanakan dengan menggunakan *framework* Laravel. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan kegiatan perjalanan dinas di Inspektorat Provinsi Lampung, mulai dari pengajuan, persetujuan, hingga pelaporan perjalanan. Dengan antarmuka berbasis web, aplikasi ini memungkinkan akses yang lebih mudah, efisien, dan transparan dalam mengelola data perjalanan dinas, serta mendukung koordinasi yang lebih baik antar bagian dalam organisasi. Pengujian *Black-Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik tanpa adanya gangguan teknis yang berarti, sementara hasil *User Acceptance Test* (UAT) yang mencapai 89% mengindikasikan tingkat kepuasan yang sangat baik dari pengguna sistem.

Meskipun sistem ini sudah berhasil diimplementasikan dengan baik, beberapa perbaikan dan pengembangan lebih lanjut masih diperlukan, seperti peningkatan *User Interface* (UI) untuk kenyamanan pengguna, terutama bagi mereka yang kurang familiar dengan teknologi. Selain itu, penambahan fitur seperti integrasi dengan aplikasi keuangan dan pelaporan otomatis juga bisa menjadi

nilai tambah yang meningkatkan efektivitas sistem dalam jangka panjang. Keamanan data, sebagai elemen penting dalam pengelolaan perjalanan dinas, juga perlu diperkuat untuk melindungi informasi pribadi dan transaksi yang ada. Secara keseluruhan, sistem ini berhasil memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan perjalanan dinas di Inspektorat Provinsi Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Gubernur Nomor 61 Tahun 2016, “Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tatakerja Inspektorat Provinsi Lampung”, 2016.
- [2] Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 55 Tahun 2010, “Tentang Tata Naskah Dinas Di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri”, 2010.
- [3] S. Niku, “Peranan Sekretaris Dalam Mengatur Perjalanan Dinas Pimpinan Pada PT Surveyor Indonesia (Persero) Palembang,” Politeknik Negeri Sriwijaya, 2018.
- [4] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*, Penerbit Andi, 2012.
- [5] R. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner’s Approach*, McGraw-Hill: New York, 2010.
- [6] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [7] I. Sommerville, *Software Engineering*. Pearson, 2015.
- [8] H. Nur, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” *Generation Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [9] A. Mubarak, “Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek,” *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- [10] E. Triandini & I. G. Suardika, *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Penerbit Andi, 2012.
- [11] A. Amir, Y. D. Rosita, & N. Yanuarini, “Sistem Informasi Pemantauan Penggunaan Anggaran Dana Desa Di Desa Gambiran Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang,” 2020.
- [12] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, & H. Rahmadi, “Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn),” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 1, no. 3, 2015.