

SISTEM INFOMASI SURAT PERINTAH TUGAS MENGGUNAKAN PENDEKATAN *WEB ENGINEERING*

Lailatul Qomariah¹, Adi Sucipto²

*Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia¹
Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia²*

lailatq0217@gmail.com¹, adi.sucipto@teknokrat.ac.id²

Received: (8 Maret 2021) **Accepted:** (15 Maret 2021) **Published:** (29 Maret 2021)

Abstract

The Office of Bina Marga and Bina Konstruksi (BMBK) of Lampung Province is a government agency that has the task of providing guidance to construction implementers, counseling and training to construction implementers in Lampung Province. Many activities require employees to perform tasks outside the agency, so they require an SPT as an official letter which can be used as evidence of the implementation of these tasks. Until now, the SPT processing at the Lampung Province BMBK office is still running conventionally, SPT storage is still done manually, so there is no electronic copy of data in case of damage or loss of data, and also when retrieval of SPT. This study aims to produce a web-based assignment warrant information system at the Lampung Province BMBK Office using the Web Engineering approach which is expected to help the Lampung Province BMBK staff process and process SPT due to electronic data storage. The resulting system is website-based with the results of tests that have been carried out using blackbox testing and usability testing that refers to ISO 9241: 11. Based on the aspect of functionality, this system can perform its function properly, and based on the aspect of its usefulness this system gets a value of 74.4%, which means that this system can still be said to be suitable for use.

Keywords: Letter of Assignment Information System, The Office of Bina Marga and Bina Konstruksi, Web Engineering, Blackbox, Usability.

Abstrak

Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi (BMBK) Provinsi Lampung adalah suatu instansi pemerintahan yang memiliki tugas untuk memberikan pembinaan kepada pelaksana konstruksi, penyuluhan dan pelatihan kepada pelaksana konstruksi di Provinsi Lampung. Banyak kegiatan yang mengharuskan pegawai melakukan tugas di luar instansi, sehingga memerlukan adanya SPT sebagai surat resmi yang dapat dijadikan salah satu bukti dilaksanakannya tugas tersebut. Sampai saat ini proses pengolahan data SPT pada dinas BMBK Provinsi Lampung masih berjalan secara konvensional, penyimpanan data SPT masih dilakukan secara manual, sehingga tidak adanya salinan data secara elektronik jika terjadi kerusakan atau kehilangan data, dan juga pada saat pencarian kembali data SPT. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi surat perintah tugas berbasis web pada Dinas BMBK Provinsi Lampung dengan menggunakan pendekatan Web Engineering yang diharapkan sistem ini dapat membantu pegawai Dinas BMBK Provinsi Lampung dalam memproses dan mengolah data SPT karena adanya penyimpanan data secara elektronik. Sistem yang dihasilkan berbasis website dengan hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan pengujian blackbox dan pengujian usability yang mengacu pada ISO 9241:11. Berdasarkan aspek fungsionalitasnya sistem ini dapat melakukan fungsinya dengan baik, dan berdasarkan aspek kebergunaannya sistem ini mendapatkan hasil nilai 74,4 % yang berarti sistem ini masih dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Surat Perintah Tugas, Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi, Web Engineering, Blackbox, Usability.

To cite this article:

Qomariah, Sucipto. (2021). Sistem Informasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (2) No.1 , 8-14

1. Pendahuluan

Surat Perintah Tugas (SPT) merupakan surat resmi yang diperlukan seorang pegawai ketika pegawai tersebut mendapat perintah dari pimpinan untuk menjalankan tugas diluar organisasi. SPT tersebut diproses sesuai dengan prosedur yang telah disepakati oleh suatu organisasi dan nantinya akan disimpan sebagai arsip. Dalam SPT terdapat beberapa hal dicantumkan seperti data pegawai yang diperintahkan untuk bertugas, keperluan tugas, tanggal dan waktu pelaksanaan tugas, serta tempat pelaksanaan tugas.

Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi (BMBK) Provinsi Lampung adalah suatu instansi pemerintahan yang memiliki tugas untuk memberikan pembinaan kepada pelaksana konstruksi, penyuluhan dan pelatihan kepada pelaksana konstruksi di Provinsi Lampung. Banyak kegiatan yang mengharuskan pegawai melakukan tugas di luar instansi, sehingga memerlukan adanya SPT sebagai surat resmi yang dapat dijadikan salah satu bukti dilaksanakannya tugas tersebut.

Sampai saat ini, proses yang berjalan yaitu adanya surat masuk ke Bidang Umum, kemudian Bidang Umum memberi dan mengisi disposisi untuk surat masuk tersebut. Kemudian surat masuk dan disposisi tersebut diserahkan ke Sekretaris Kepala Dinas untuk disampaikan ke Kepala Dinas. Kepala Dinas akan mengisi ke bagian mana surat masuk tersebut akan diteruskan pada lembar disposisi. Setelah menerima surat dan disposisi tersebut, pegawai yang akan bertugas membuat surat perintah tugas kemudian dicetak sebanyak 3 rangkap. Setelah dicetak surat perintah tugas tersebut dibawa ke Ketua Seksi, Kepala Bidang, dan Sekretaris Kepala Dinas untuk divalidasi. Selanjutnya dibawa kepada Kepala Dinas untuk pengesahan melalui tanda tangan Kepala Dinas. Setelah sudah mendapat tanda tangan dari Kepala Dinas, surat perintah tugas tersebut dibawa ke Bidang Umum untuk proses penomoran kemudian akan dibawa pegawai saat berangkat bertugas, 1 rangkap diserahkan ke Bidang Kepegawaian, dan 1 rangkap diserahkan ke Bidang pegawai yang mendapat tugas tersebut untuk diarsipkan. Penyimpanan data SPT juga masih dilakukan secara manual, sehingga tidak adanya salinan data secara elektronik jika terjadi kerusakan atau kehilangan data, dan juga pada saat pencarian kembali data SPT.

Upaya yang dilakukan peneliti untuk membantu pegawai dalam membuat dan memproses, serta mengarsipkan surat perintah tugas maka penulis melakukan pengembangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan metode web engineering. Web Engineering merupakan rekayasa web atau yang biasa dikenal dengan Web Engineering adalah disiplin ilmu

yang mempelajari proses yang digunakan untuk menciptakan aplikasi web berkualitas tinggi [1].

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka akan dibuatkan “Sistem Informasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering” untuk mempermudah pegawai Dinas BMBK dalam membuat, memproses, dan mengarsipkan surat perintah tugas.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi Suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [2]. Sistem Informasi merupakan kumpulan dari beberapa orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal lain Sistem Informasi juga mampu mendukung dalam pengambilan keputusan [3] [4] [5].

2.2. Surat Perintah Tugas

Merupakan naskah dinas dari atasan yang ditujukan kepada bawahan yang berisi perintah untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas dan fungsinya [6]. Setiap surat resmi mempunyai nomor surat yang formatnya sudah disepakati oleh suatu instansi, sama halnya pada SPT pada Dinas BMBK Provinsi Lampung. Cara penomoran yang diterapkan dalam SPT pada Dinas BMBK Provinsi Lampung yaitu ada 4 kode yang dipisahkan dengan garis miring, kode pertama yaitu merupakan indeks SPT, kode kedua merupakan nomor urut SPT tersebut, kode ketiga kode satuan kerja Dinas BMBK Provinsi Lampung. Contoh penomoran SPT yaitu 825/100/V.03/2020.

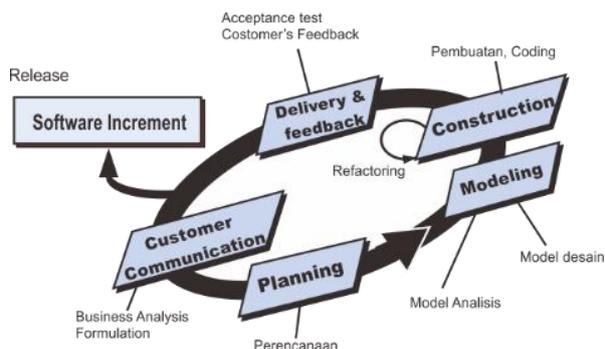
2.3. Website

Keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext [7].

2.4. Model Pengembangan Sistem

Web Engineering merupakan Rekayasa web yang mempelajari proses yang digunakan untuk menciptakan aplikasi web berkualitas tinggi. Mengadaptasi rekayasa perangkat lunak dalam hal konsep dasar yang menekankan pada aktifitas teknis dan manajemen tapi dengan perubahan dan penyesuaian [1].

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam Web Engineering dimulai dari customer communication yang memiliki bagian yaitu business analysis dan formulation seperti mendiskusikan dengan client termasuk dalam hal pengumpulan informasi-informasi mengenai kebutuhan sistem, planning seperti perencanaan pengembangan sistem diantaranya penjadwalan tugas rincian tugas-tugas yang akan dikerjakan, modelling yaitu seperti proses pembuatan use case, activity diagram serta mendesain tampilan sistem, construction yaitu seperti proses pembuatan coding program, dan yang terakhir adalah *delivery and feedback* yaitu seperti pengujian sistem agar bisa mendapatkan feedback dan evaluasi dari pengguna sistem. Dibawah ini adalah tahapan Web Engineering dapat dilihat pada Gambar 1 :



Gambar 1. Tahapan Web Engineering

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Web Engineering dengan melakukan tahapan-tahapan pada Web Engineering sebagai berikut :

3.1. Komunikasi

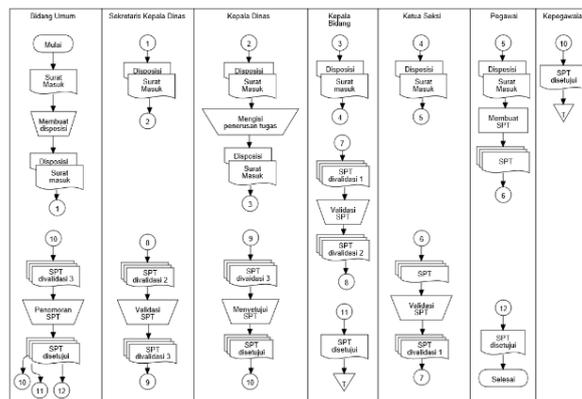
Merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam kegiatan penelitian, dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu Peneliti melakukan observasi atau survei langsung pada objek penelitian tepatnya di Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung serta mengumpulkan data dengan cara mengamati proses pembuatan, pemrosesan, dan pengarsipan surat perintah tugas yang berjalan.

Proses pembuatan, pemrosesan, dan pengarsipan SPT (Surat Perintah Tugas) yang terjadi pada Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung saat ini yaitu :

1. Dimulai dari adanya surat masuk ke bagian umum. Bagian umum akan mengisi lembar disposisi, kemudian surat masuk dan disposisi tersebut akan diserahkan kepada Sekretaris Kepala Dinas.
2. Sekretaris Kepala Dinas akan menyerahkan surat masuk dan disposisi tersebut kepada Kepala Dinas.

3. Kepala Dinas akan mengisi pada lembar disposisi yaitu kepada bagian mana surat masuk tersebut akan diteruskan, dan diserahkan kepada Sekretaris Kepala Dinas untuk diserahkan ke bagian yang diminta untuk melakukan tugas tersebut.
4. Kemudian pegawai yang diberikan tugas membuat surat perintah tugas dan dicetak 3 rangkap.
5. Kemudian surat perintah tugas tersebut dibawa ke Ketua Seksi untuk validasi pertama.
6. Setelah itu surat perintah tugas tersebut dibawa ke Ketua Bidang untuk validasi kedua.
7. Selanjutnya surat perintah tugas tersebut dibawa ke Sekretaris Kepala Dinas untuk validasi ketiga.
8. Kemudian surat perintah tugas tersebut dibawa ke Kepala Dinas untuk ditanda tangani.
9. Setelah ditanda tangani Kepala Dinas, surat perintah tugas tersebut dibawa ke Bidang Umum untuk meminta penomoran yang kemudian 1 rangkap akan dibawa pegawai saat bertugas.
10. 1 rangkap selanjutnya diserahkan ke Bidang Kepegawaian. 1 rangkap terakhir diserahkan ke Bidang dari pegawai yang akan melakukan tugas tersebut.

Dibawah ini merupakan gambar Flowchart pembuatan, pemrosesan, dan pengarsipan surat perintah tugas yang sedang berjalan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. BAD System Berjalan

Tujuan dibuatnya sistem ini yaitu untuk membantu pegawai Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung dalam mengolah data SPT termasuk dalam hal membuat SPT, menyimpan SPT, serta melakukan pencarian SPT. Sistem informasi ini nantinya dapat digunakan oleh pegawai, kepala dinas, sekretaris kepala dinas, kepala bidang, ketua seksi, bidang umum, dan bidang kepegawaian.

Tahapan ini dilakukan peneliti guna untuk mengumpulkan data yang akan diperlukan dalam melakukan pengembangan sistem.

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk menemukan permasalahan yang diteliti dan menemukan solusinya [8]. Wawancara dalam penelitian ini terkait sistem surat perintah tugas yang dilakukan dengan cara tatap muka dan tanya jawab antara peneliti dengan Staff Kepegawaian pada Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung yaitu Bapak Hary Hendratno tentang proses pembuatan SPT yang sedang berjalan.

b. Tinjauan Pustaka

Peneliti mengumpulkan data dengan cara melakukan tinjauan pustaka dari buku-buku referensi, dan sumber-sumber yang lain yang dapat mendukung dalam proses membuat penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti mencari referensi dari buku serta jurnal-jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian.

c. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi dapat diartikan sebagai sesuatu yang tertulis, tercetak, atau terekam yang dapat digunakan sebagai bukti atau keterangan. Dokumentasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan dokumen yang dibutuhkan terkait dengan permasalahan yang dibahas dimana data tersebut ada pada Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung.

3.2. Perancangan

Perancangan adalah proses dari apa saja dan bagaimana cara mengembangkan sistem baru [9]. Perancangan merupakan tahapan yang berfokus pada analisis kebutuhan sistem berupa kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Berikut adalah fungsionalitas yang dibutuhkan oleh Sistem Informasi Surat Perintah Tugas pada Dinas BMBK Provinsi Lampung.

1. Bidang Umum

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat menginput surat masuk
- c. Dapat membuat disposisi
- d. Dapat mengirim surat masuk dan disposisi ke Kepala Dinas
- e. Dapat menerima dan melakukan penomoran pada SPT
- f. Dapat melihat Laporan Surat Masuk dan SPT

2. Kepala Dinas

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat menerima surat masuk dan disposisi dari Bidang Umum
- c. Dapat membuat keputusan penerusan tugas
- d. Dapat mengirim disposisi keputusan penerusan tugas ke Kepala Bidang
- e. Dapat melihat Laporan Surat Masuk dan SPT

3. Sekretaris Kepala Dinas

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat melakukan validasi SPT
- c. Dapat melihat laporan surat masuk

4. Kepala Bidang

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat menerima disposisi keputusan penerusan tugas Kepala Dinas
- c. Dapat melakukan validasi SPT

5. Ketua Seksi

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat menginput data SPT
- c. Dapat melakukan validasi SPT

6. Pegawai

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat melihat SPT
- c. Dapat mengupload Scan SPT

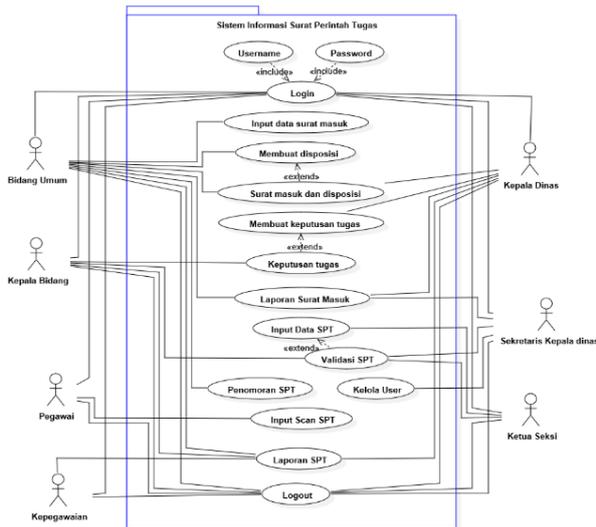
7. Bidang Kepegawaian

- a. Dapat melakukan login
- b. Dapat melihat dan mengarsipkan SPT

Sedangkan analisis kebutuhan non fungsional meliputi analisis perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan analisis keamanan (*security*). Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

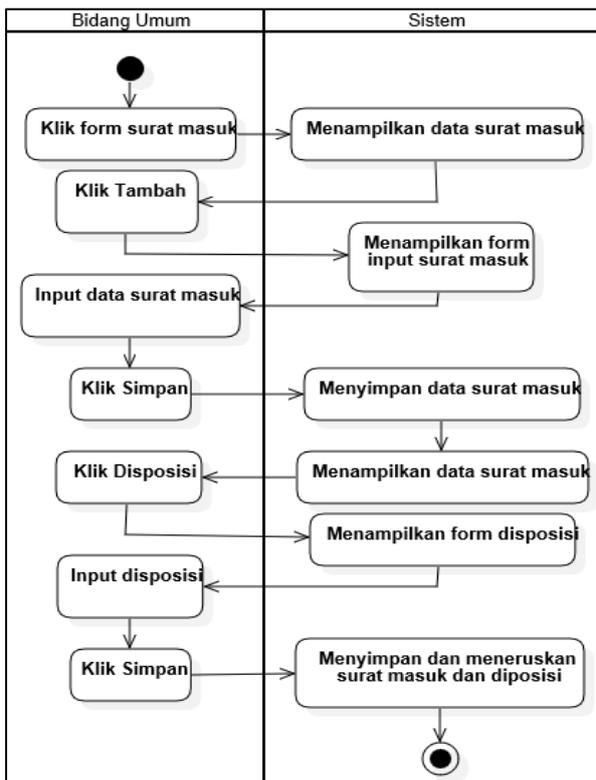
3.3. Pemodelan

Pemodelan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). UML yaitu sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem. Use case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [10] [11, 12]. Use case diagram adalah salah satu diagram yang dapat digunakan untuk memodelkan suatu sistem, use case diagram menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem tersebut [13]. Berikut adalah usecase dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.

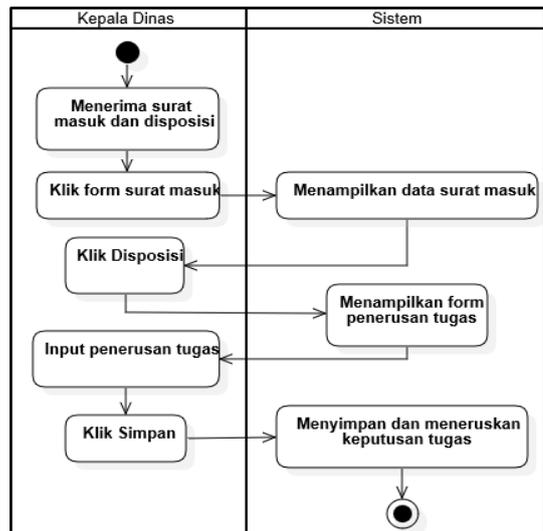


Gambar 3. Usecase Diagram Sistem Informasi Surat Perintah Tugas

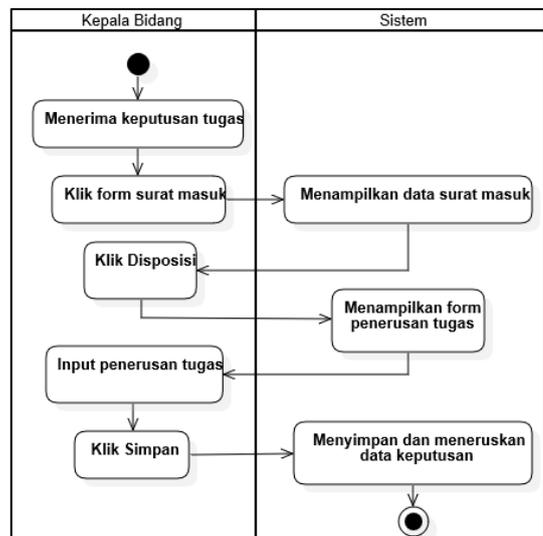
Activity diagram merupakan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis dimulai dari login sampai dengan logout [14]. Activity Diagram ini menggambarkan rangkaian aliran sebuah aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi [15] [16] [17]. Berikut adalah activity diagram dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 4 sampai Gambar 13.



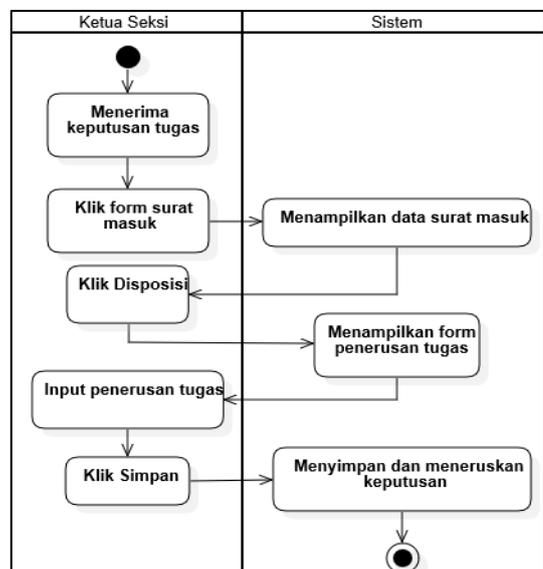
Gambar 4. Activity Diagram Surat Masuk (1)



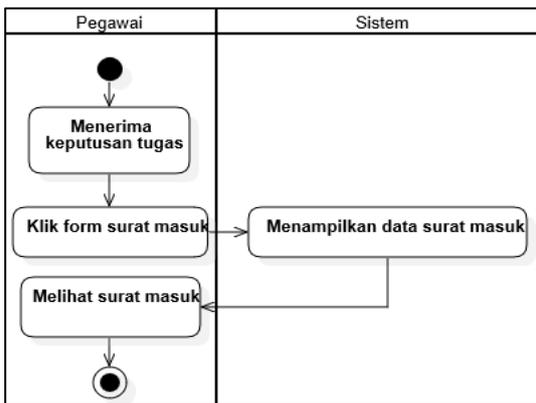
Gambar 5. Activity Diagram Surat Masuk (2)



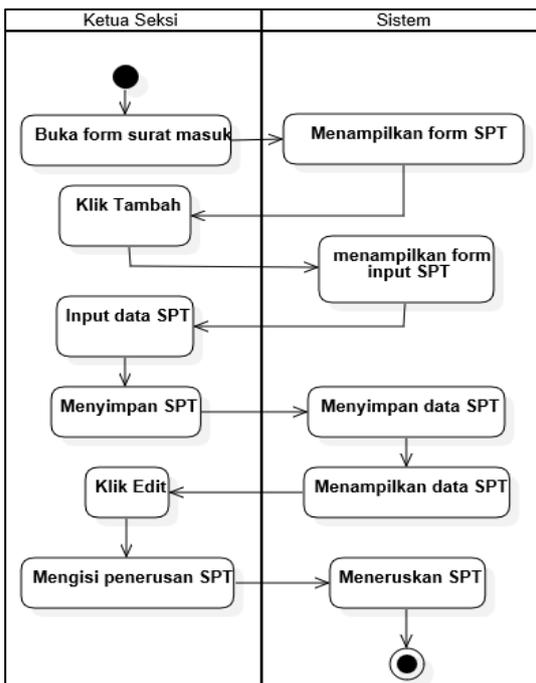
Gambar 6. Activity Diagram Surat Masuk (3)



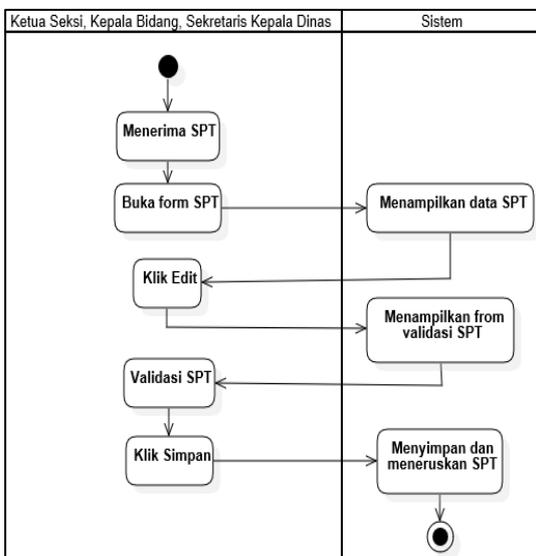
Gambar 7. Activity Diagram Surat Masuk (4)



Gambar 8. Activity Diagram Surat Masuk (5)



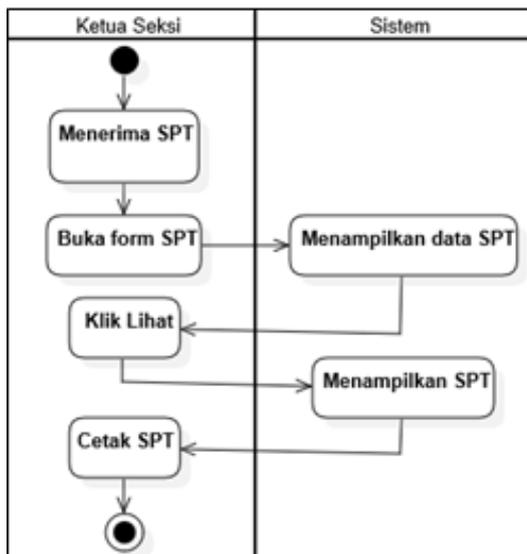
Gambar 9. Activity Diagram SPT (1)



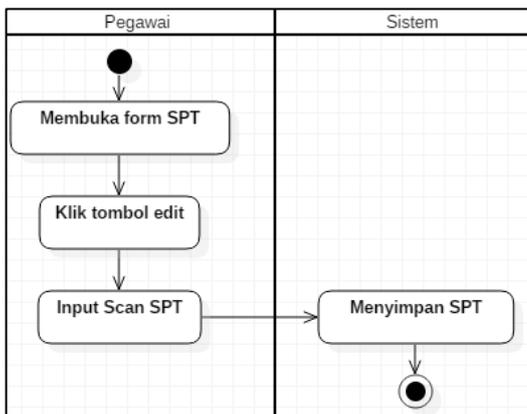
Gambar 10. Activity Diagram SPT (2)



Gambar 11. Activity Diagram SPT (3)



Gambar 12. Activity Diagram SPT (4)



Gambar 13. Activity Diagram Input Data SPT

3.4. Pembangunan

Tahap pembangunan sistem informasi berbasis web pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, menggunakan aplikasi *Dreamweaver* dan akan didukung oleh *software* lainnya seperti XAMPP dan Database MySQL.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan kedalam HTML. Manfaat yang bisa didapat antara lain merupakan Bahasa pemrograman yang multiplatform yang artinya dapat berjalan diberbagai mesin dan sistem informasi (seperti *Linux*, *Windows*, dan lain-lain), PHP beresifat *open source*, aplikasi PHP lebih cepat dibandingkan ASP maupun *Java*, dan lain-lain [18].

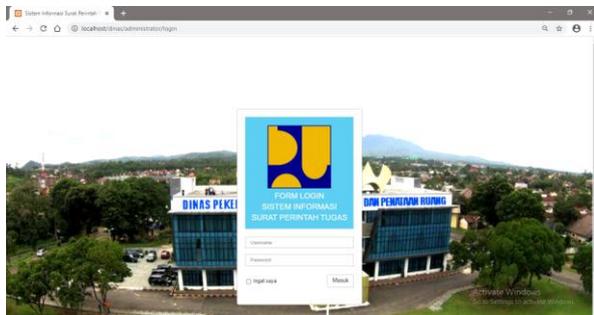
3.5. Delivery and Feedback

Tahapan ini membahas perihal pengujian sistem terhadap pengguna sistem, sehingga melalui pengujian tersebut peneliti akan mendapatkan feedback dan evaluasi dari pengguna terkait sistem informasi surat perintah tugas tersebut. Dalam melakukan pengujian peneliti menggunakan dua metode pengujian, yaitu pengujian blackbox dan pengujian usability yang mengacu pada ISO 9241:11.

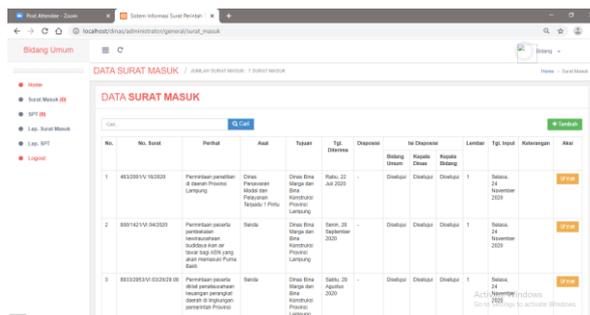
4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Implementasi

Berikut adalah beberapa hasil implementasi rancangan sistem informasi surat perintah tugas yang telah dibangun dapat dilihat pada Gambar 14 sampai dengan Gambar 26.



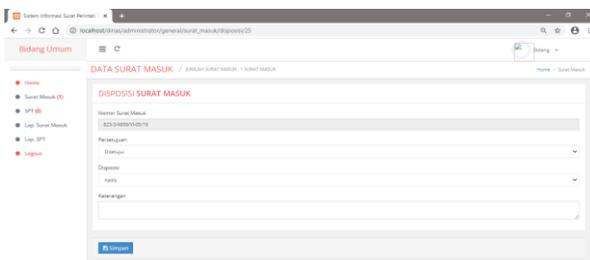
Gambar 14. Implementasi Form Login



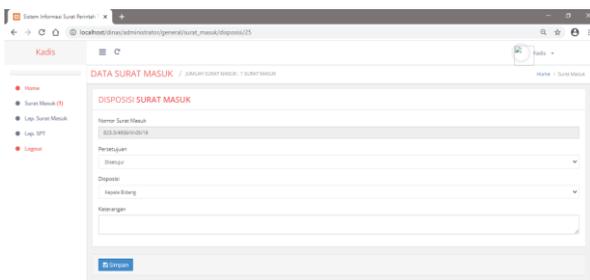
Gambar 15. Implementasi Form Surat Masuk Bidang Umum



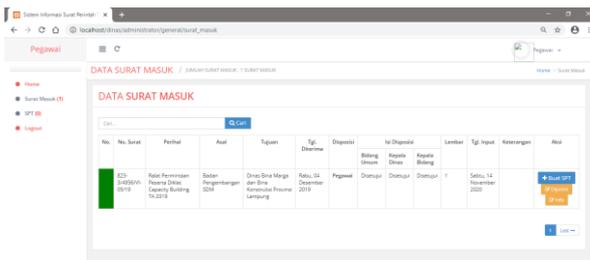
Gambar 16. Implementasi Form Input Data Surat Masuk



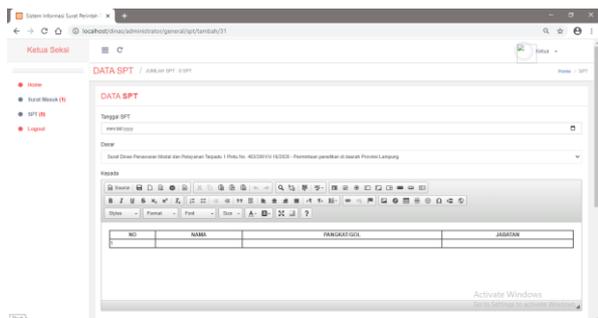
Gambar 17. Implementasi Form Disposisi



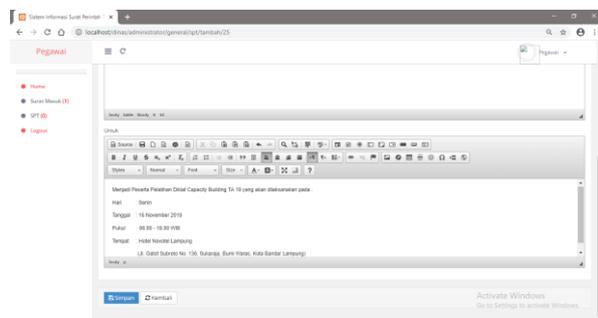
Gambar 18. Implementasi Form Keputusan Tugas



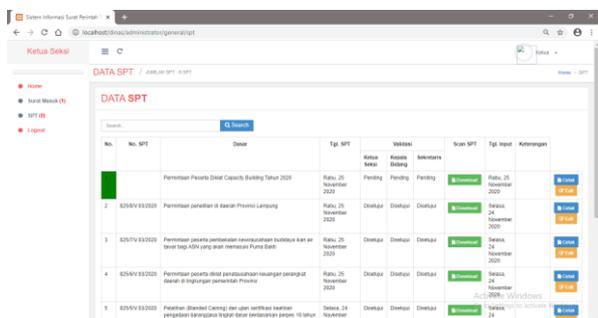
Gambar 19. Implementasi Form Data Surat Masuk Ketua Seksi



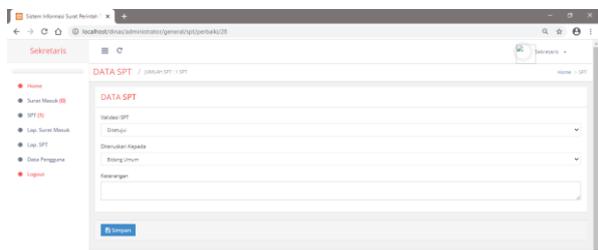
Gambar 20. Implementasi Form Input Data SPT (1)



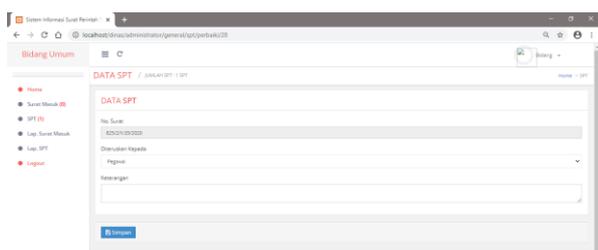
Gambar 21. Implementasi Form Input Data SPT (2)



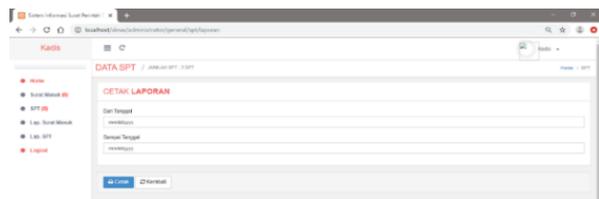
Gambar 22. Implementasi Form Data SPT



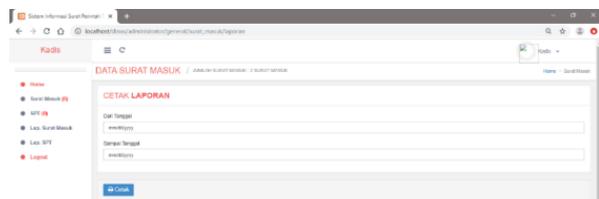
Gambar 23. Implementasi Form Validasi SPT



Gambar 24. Implementasi Form Penomoran SPT



Gambar 25. Implementasi Form Laporan SPT



Gambar 26. Implementasi Form Laporan Surat Masuk

4.2. Hasil Dan Pembahasan

Setelah implementasi dilakukan maka tahap selanjutnya yaitu pengujian dengan menggunakan *blackbox* dan *usability* yang mengacu pada ISO 9241:11. Kriteria range perhitungan hasil pengujian yang dapat ditunjukkan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Range Perhitungan Hasil Pengujian

Range	Keterangan
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
-20%	Sangat Tidak Layak

4.2.1. Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* merupakan teknik yang paling banyak dipakai untuk mengidentifikasi pengujian. Dasar utama pemikirannya yaitu melakukan analisis fungsi-fungsi yang ada pada suatu sistem, untuk memastikan fungsi-fungsi tersebut memiliki kinerja sebagaimana yang diharapkan atau dispesifikasikan [19] [20].

Pengujian *blackbox* ini dilakukan oleh:

- 1 responden Bidang Umum dengan 16 pertanyaan
- 1 responden Sekretaris Kepala Dinas dengan 15 pertanyaan
- 1 responden Ses. Sekretaris Kepala Dinas dengan 11 pertanyaan
- 1 responden Sekretaris Kepala Bidang dengan 9 pertanyaan
- 1 responden Ketua Seksi dengan 13 pertanyaan
- 1 responden Bidang Kepegawaian dengan 8 pertanyaan
- 4 responden Pegawai dengan 24 pertanyaan

- [4] Fitriyana and A. Sucipto, "Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing pada PT Erlangga Mahameru," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, pp. 105-110, 2020.
- [5] Andre and A. T. Prastowo, "Sistem Informasi Order jasa Pariwisata (Studi Kasus: Musa Tour Lampung)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, pp. 1-7, 2020.
- [6] D. PP, "Permendagri No.55 Tahun 2010_Batang Tubuh - Ditjen PP, [Online]. Available: <https://peraturan.go.id/peraturan/view.html?id=11e44c51230ec160bd25313233333239>. [Diakses 21 Juli 2018].," 2010.
- [7] S. Yuhefizar, I. H. Mooduto and S. R. Hidayat., "Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla (CMS), Revisi penyunt., Jakarta: Alex Media Komputindo," 2009.
- [8] B. D. Juniansyah1, E. R. Susanto and A. D. Wahyudi, "Pembuatan E-Commerce Pemesanan Jasa Event Organizer Untuk Zero Seven Entertainment," *TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 1, pp. 41-46, 2020.
- [9] Damayanti, D. A. Megawati, D. Santia and I. Kurniawan, "Rancang Bangun Sistem Pengukuran Keselarasan Teknologi dan Bisnis untuk Proses Auditing," *TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 2, pp. 92-97, 2020.
- [10] Yusmaida, Neneng and A. Ambarwari, "Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Hill Climbing," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, pp. 68-74, 2020.
- [11] S. Ahdan and P. I. Sari, "Pengembangan Aplikasi Web Untuk Simulasi Simpan Pinjam (Studi Kasus: BMT L-Risma)," *TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 1, pp. 33-40, 2020.
- [12] Y. Rahmanto, S. Hotijah and Damayanti, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Kebudayaan Lampung Berbasis Mobile," *JDMSI*, vol. 1, no. 3, pp. 19-25, 2020.
- [13] Y. Anggraini, D. Pasha, Damayanti and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Orbit Station)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 2, pp. 64-70, 2020.
- [14] D. Alita, I. Sari, A. R. Isnain and Styawati, "Penerapan Naive Bayes Classifier untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 17-23, 2021.
- [15] A. Ikhsan, M. Najib and F. Ulum, "Sistem Informasi Geografis Toko DIstro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 2, pp. 71-79, 2020.
- [16] Y. Fernando, I. Ahmad, A. Azmi and R. I. Borman, "Penerapan Teknologi Augmented Reality Katalog Perumahan Sebagai Media Pemasaran Pada PT. San Esha Arthamas," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 5, no. 1, pp. 62-71, 2021.
- [17] A. Triyono, Muhaqiqin and M. N. D. Satria, "Aplikasi Pembelajaran Biologi Tentang Tanaman Berbasis Augmented Reality Untu Kelas XI," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 39-53, 2021.
- [18] Supono and V. Putratama, "Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, 1 penyunt., Yogyakarta: Deepublish, p. 3.," 2018.
- [19] S. Alim1, P. P. Lestari2 and Rusliyawati, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kakao Menggunakan Metode Certainty Factor pada Kelompok Tani PT Olam Indonesia (Cocoa) Cabang Lampung," *JDMSI*, vol. 1, no. 4, pp. 26-31, 2020.
- [20] Rusliyawati, A. D. Suryani and Q. J. Ardian, "Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori dengan Aplikasi Go Healthy Life," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, pp. 47-56, 2020.