

SISTEM INFORMASI TIKETING HELPDESK PEMELIHARAAN ASET PADA UNIT INSTALASI TEKNOLOGI RUMAH SAKIT UMUM ST. ELISABETH PURWOKERTO MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

ASSET MAINTENANCE HELPDESK TICKETING INFORMATION SYSTEM AT THE TECHNOLOGY INSTALLATION UNIT OF ST. ELISABETH PURWOKERTO GENERAL HOSPITAL USING CODEIGNITER FRAMEWORK

Julius Flandy Soeharjono¹, Adhi Wibowo², Rosalina Yani Widiastuti³, Suyudi⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Yos Sudarso Purwokerto

¹julius.flandy.jf@gmail.com, ²adhi.wibowo@stikomvos.ac.id, ³rosalina.yani@stikomvos.ac.id
⁴suyudi.pwt@stikomvos.ac.id

Abstrak

Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto adalah sebuah lembaga yang bergerak pada bidang jasa pelayanan. Dalam kegiatan operasional sehari-hari, rumah sakit ini menggunakan aset peralatan teknologi informasi yang diatur oleh unit instalasi teknologi. Aset tersebut sering mengalami kerusakan baik ringan maupun berat, sehingga diperlukan pemeliharaan. Namun, pencatatan pemeliharaan yang dilakukan masih secara manual, sehingga kegiatan tersebut menjadi kurang maksimal. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun sistem informasi tiketing helpdesk berbasis website yang dapat mempercepat pencarian data pemeliharaan aset pada unit IT Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto. Sistem ini dibangun menggunakan metode prototype, bahasa pemrograman PHP, dan framework Codeigniter. Sistem yang dibangun sudah melalui beberapa tahap pengujian dan evaluasi menggunakan paired sample t-test, black box testing, white box testing, dan pengujian manfaat menggunakan kuesioner. Pengujian manfaat menggunakan ISO 25010 dengan meneliti beberapa aspek diantaranya functional suitability, performance efficiency, usability, dan reliability. Aspek tersebut mendapatkan hasil rata-rata functional suitability 98,87%, performance efficiency 94,27%, usability 100%, dan reliability 100%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem yang dibangun dapat mempermudah staff unit IT RSU St. Elisabeth dalam melakukan proses pemeliharaan aset.

Kata kunci : aset, pemeliharaan, prototype, black box Testing, white box testing, ISO 25010

Abstract

St Elisabeth Purwokerto General Hospital is an institution related to health service. In its daily operations, the hospital uses information technology equipment assets managed by the technology installation unit. These assets often experience both minor and major damages, so maintenance is necessary. However, the maintenance recording is still done manually, causing the activity to run less optimally. The purpose of this research is to build a website-based helpdesk ticketing information system that can speed up the search for asset maintenance data in the IT unit of St. Elisabeth Purwokerto General Hospital. This system was built using prototype method, PHP programming language, and Codeigniter framework. The system has gone through several stages of testing and evaluation using paired sample t-test, black box testing, white box testing, and benefit testing using questionnaires. Benefits testing uses ISO 25010 by testing several aspects including functional suitability, performance efficiency, usability, and reliability. These aspects get an average result of 98.87% functional suitability, 94.27% performance efficiency, 100% usability, and 100% reliability. Based on these results, it can be concluded that the development of the system

built can facilitate the staff of the IT unit of St. Elisabeth General Hospital in carrying out the asset maintenance process.

Keywords: Asset, Maintenance, Prototype, Black Box Testing, White Box Testing, ISO 25010

1. PENDAHULUAN

Di era modern saat ini, informasi sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan yang ada di suatu perusahaan. Perkembangan teknologi, komputer, dan perangkat lunak yang cepat menyebabkan sistem informasi menjadi lebih mudah digunakan dan lebih aksesibel. Hal ini memungkinkan perusahaan dagang maupun perusahaan jasa dapat untuk mengakses dan menganalisis informasi dalam jumlah besar dengan cepat dan akurat, yang dapat membantu pemimpin dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.

Salah satu lembaga perusahaan yang bergerak pada bidang jasa adalah Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto. Rumah Sakit ini beralamat di Jl. Dr. Angka No. 40 Purwokerto. Untuk memaksimalkan serta meningkatkan pelayanan kepada pasien, rumah sakit ini menggunakan banyak aset peralatan teknologi informasi dalam kegiatan operasional sehari-hari yang diatur oleh unit instalasi teknologi atau IT.

Dalam upaya peningkatan pelayanan khususnya dalam bidang teknologi, Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto bekerja sama dengan STIKOM Yos Sudarso dengan membuka kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan bentuk kegiatan pembelajaran magang. Selain itu, dengan adanya MBKM dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi tambahan diluar kurikulum akademik yang didapat saat proses belajar dikampus dan mahasiswa dilatih untuk memasuki dunia kerja setelah lulus.

Saat mengikuti kegiatan MBKM tersebut peneliti menemukan masalah yang terkait dengan pemeliharaan aset. Tidak adanya sistem yang mengatur tentang aset peralatan teknologi informasi di Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto membuat staff teknisi yang tersedia di unit IT mengalami kesulitan ketika melakukan kegiatan pemeliharaan terhadap aset. Pada saat ini pemeliharaan aset yang dilakukan oleh unit IT tercatat secara manual menggunakan kartu pemeliharaan yang ada pada setiap dinding pada masing-masing unit terkait. Permasalahan yang muncul jika terjadi kehilangan atau kerusakan pada kartu pemeliharaan, diperlukan pencetakan ulang serta data yang ada pada kartu tersebut akan hilang atau harus ditulis ulang. Kemudian, apabila suatu saat terjadi pembaruan data atau penambahan data, kartu harus dicetak dan menulis ulang untuk menggambarkan informasi terbaru. Pada saat ini sistem pemeliharaan masih dilakukan alur secara manual yaitu dimulai dengan memberi informasi kerusakan aset melalui telepon yang tersedia.

Sistem pemeliharaan aset berbasis website adalah sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan perbaikan atau perawatan pada suatu aset yang dimiliki. Sistem tiket ini menyediakan antarmuka web yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pencarian kegiatan pemeliharaan aset teknologi informasi, mengajukan tiket perbaikan atau perawatan, mengecek status tiket, dan mengecek aset teknologi informasi yang dimiliki oleh unit terkait. Hal ini memudahkan komunikasi dan pemantauan kegiatan pemeliharaan serta membantu dalam mengefisiensikan proses pemeliharaan aset.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dibahas, penulis mengangkat judul penelitian "Sistem Informasi Tiket Helpdesk Pemeliharaan Aset Unit Instalasi Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto Teknologi Menggunakan Framework Codeigniter" dengan harapan sistem

informasi tersebut mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada unit IT Rumah Sakit St. Elisabeth Purwokerto.

2. DASAR TEORI /MATERIAL DAN METODOLOGI/PERANCANGAN

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan hasil dari kesatuan banyak elemen yang saling berhubungan dengan cara mengumpulkan atau disebut input, memanipulasi yang disebut process, menyimpan, dan juga mendistribusikan atau disebut output suatu data atau informasi yang dapat mengakibatkan reaksi atau mekanisme feedback sehingga memenuhi suatu tujuan [1]. Definisi sistem informasi oleh O'Brien (information system) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [2].

2.2 Pengertian Aset

Aset adalah sesuatu barang yang memiliki nilai ekonomi, nilai komersial ataupun nilai tukar yang dimiliki oleh suatu individu atau instansi [3].

2.3 Pengertian Tiketing

Ticketing adalah sebuah karcis gangguan (atau disebut juga laporan masalah) yang digunakan dalam suatu organisasi untuk melacak deteksi, pelaporan, dan resolusi dari beberapa jenis masalah. Trouble sistem ticketing berasal dari manufaktur sebuah dasar sistem pelaporan kertas. Sekarang kebanyakan berbasis web dan terkait dengan hubungan manajemen pelanggan seperti call center atau e-business[4].

2.4 Pengertian Helpdesk

Helpdesk merupakan sistem manajemen untuk membantu menangani kebutuhan user terkait dengan pertanyaan, pelayanan, support teknis, atau komplain terhadap layanan suatu organisasi dengan memanfaatkan sistem penomoran (request ticket) untuk memudahkan penelusuran terhadap tindakan penyelesaian yang dikoordinasi oleh suatu tim [4].

2.5 Pengertian Sistem Tiketing Helpdesk

Sistem ticketing helpdesk adalah suatu sistem yang terorganisasi dari sebuah karcis gangguan yang dilaporkan dari pengguna ke tim pendukung untuk menyelesaikan masalah yang ada diperguna dan sebagai pelengkap dari sebuah fungsi pelayanan [5].

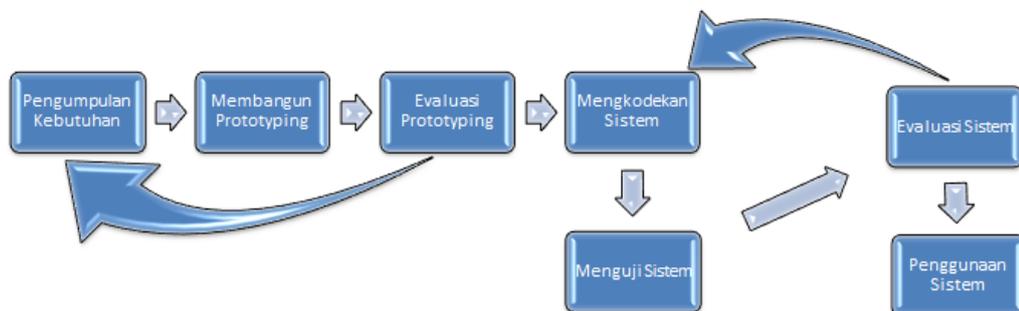
2.6 Pengertian Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah framework yang berbasis PHP. Codeigniter mempercepat pengerjaan aplikasi tanpa perlu menulis semua kode dari awal. Codeigniter sangat ringan digunakan dan juga memiliki dokumentasi penggunaan yang lengkap [6].

2.7 Metode Prototype

Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode prototyping ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan system [7]. Prototype merupakan salah satu dari implementasi sebuah desain produk yang akan dibangun. Prototype adalah sebuah bukti fisik atau konsep dari sebuah konsep perancangan. Prototype dapat membantu untuk menentukan apakah pengembang aplikasi telah berada pada jalur yang benar selama proses pengembangan. Pelatih dan pengembang

profesional menggunakan teknik prototyping untuk menghasilkan umpan balik dari pengguna akhir selama proses perancangan sebelum akhirnya mulai membuat code aplikasi [8].



Gambar 1. Metode Prototype

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pengembangan sistem informasi tiketing pemeliharaan aset menggunakan metode prototype. Metode ini memiliki 7 tahapan sebagai berikut :

3.1 Pengumpulan Kebutuhan

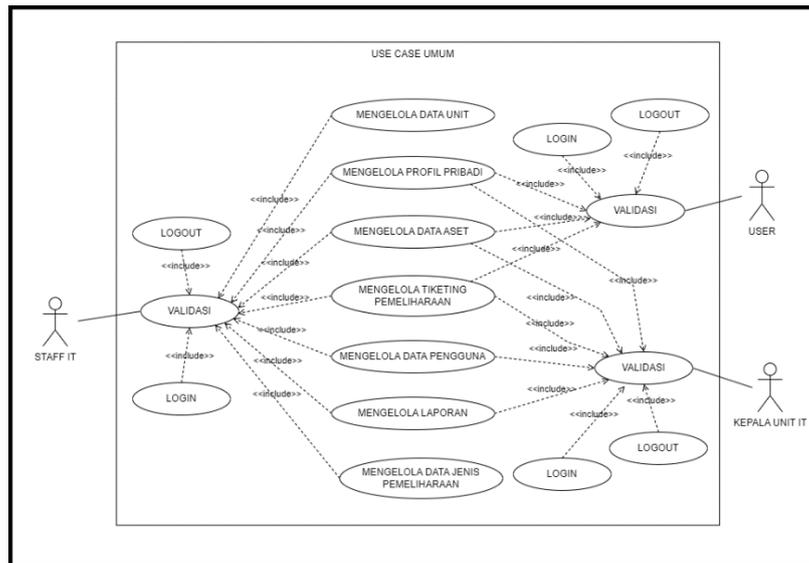
Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dengan narasumber yaitu kepala dan staff pada unit IT Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi dengan mengamati secara langsung kegiatan pemeliharaan aset.

3.2 Membangun Prototyping

Pada tahap ini, peneliti merancang desain secara umum berdasarkan pengumpulan kebutuhan yang diperoleh sebelumnya. Proses perancangan ini menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan diagram-diagram pada UML yaitu dengan use case diagram. Selain dengan menggunakan diagram pada UML, peneliti juga melakukan perancangan terhadap desain antarmuka web yang dibangun.

a. Use case diagram umum

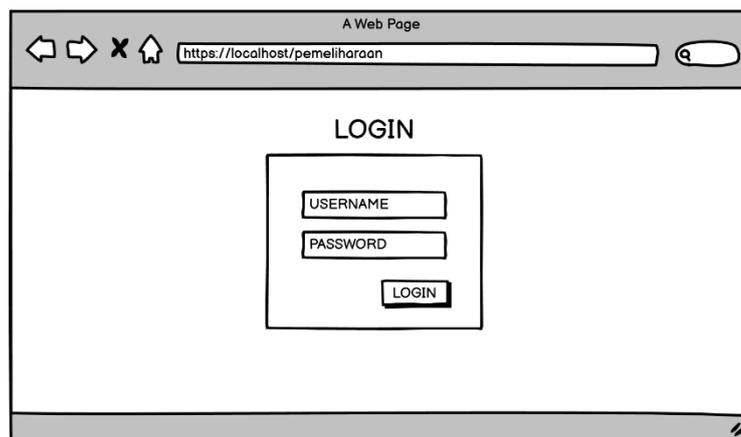
Sistem ini memiliki 3 aktor diantaranya sebagai USER, STAFF IT, dan KEPALA IT. Hak akses ketiga aktor tersebut dapat dilihat pada gambar 2 use case diagram umum.



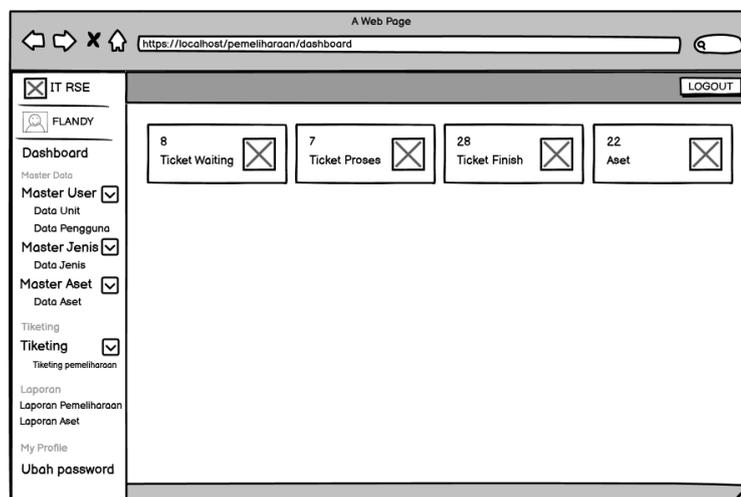
Gambar 2. Use Case Diagram Umum

b. Desain antarmuka

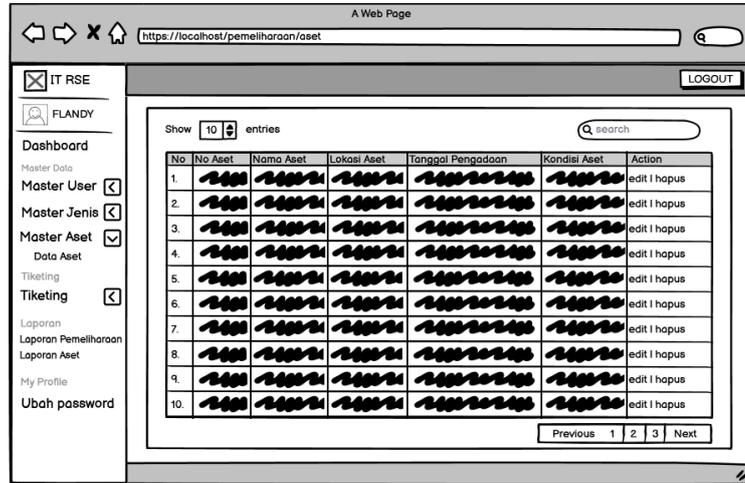
Selanjutnya selain membuat use case diagram peneliti juga membuat desain antarmuka (mockup) yang akan digunakan sebagai gambaran awal dari sistem pemeliharaan aset yang akan dibangun.



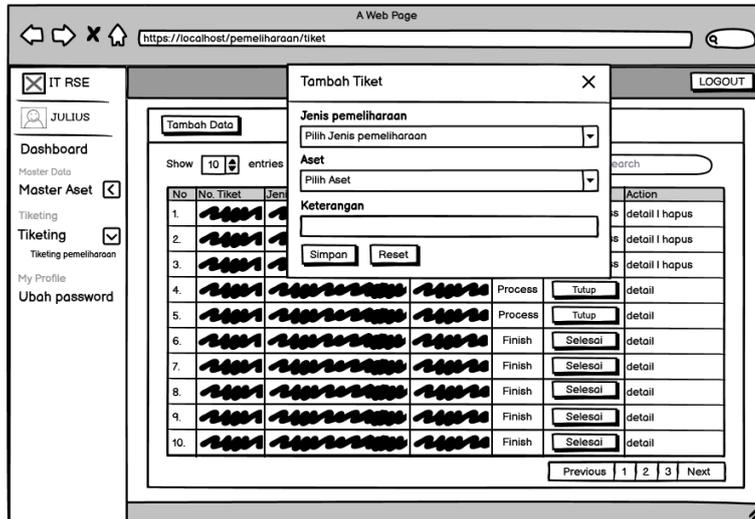
Gambar 3. Halaman login



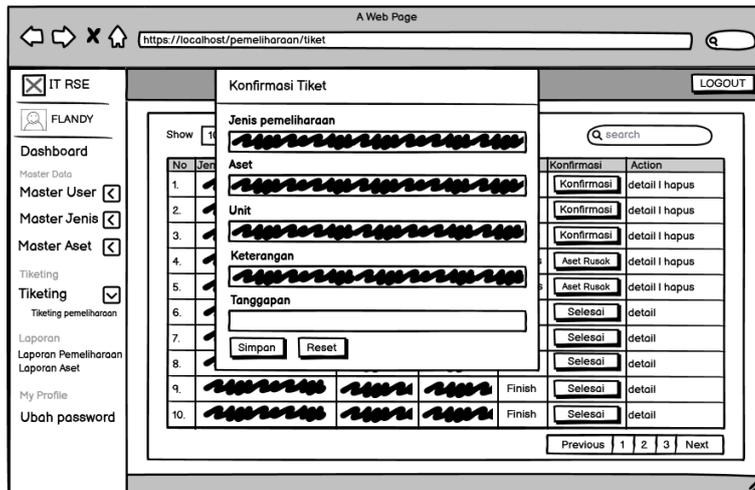
Gambar 4. Halaman Dashboard Staff



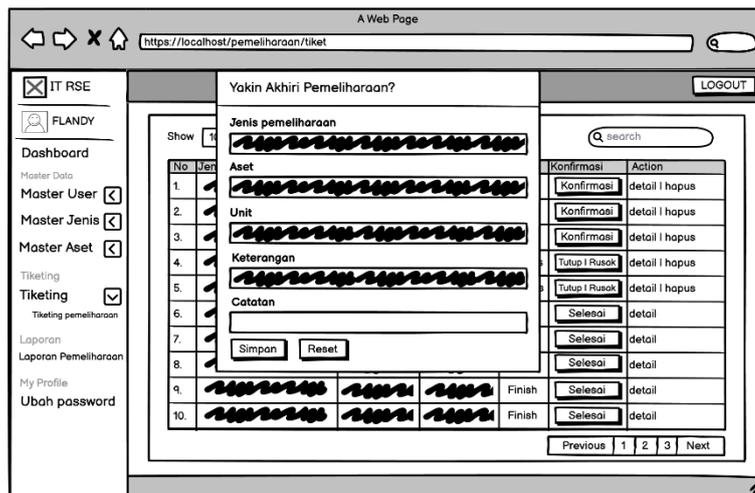
Gambar 5. Lihat Data Aset



Gambar 6. Tambah Tiket Pemeliharaan



Gambar 7. Konfirmasi Tiket Pemeliharaan



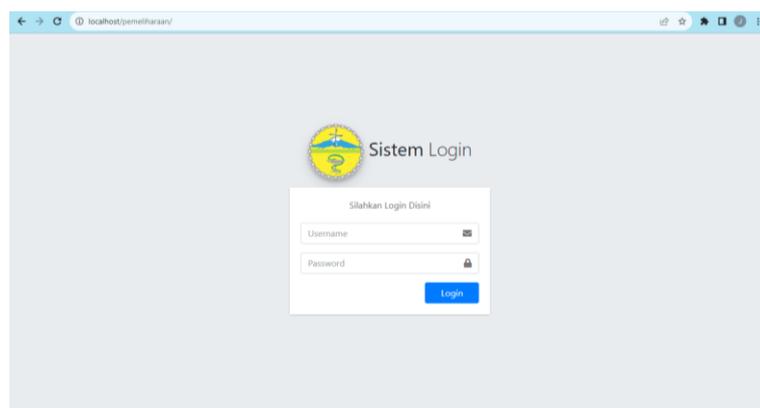
Gambar 8. Konfirmasi Tiket Selesai

3.3 Evaluasi Prototyping

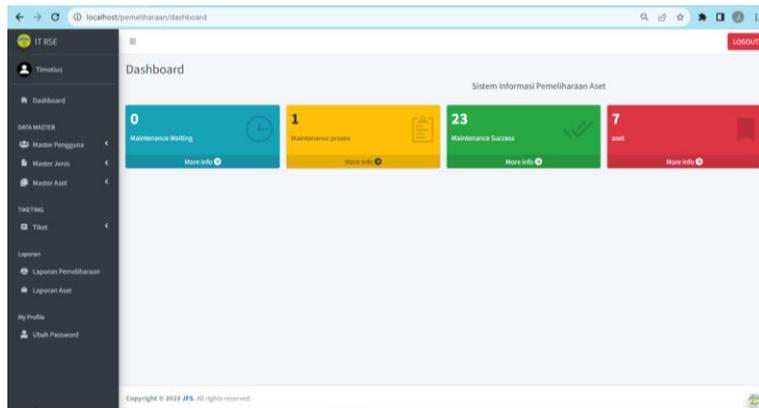
Pada tahapan ini peneliti melakukan evaluasi desain yang sudah dibuat dengan pihak unit IT RSUD St. Elisabeth Purwokerto untuk melihat apakah desain sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Jika sudah sesuai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya namun jika belum sesuai maka akan diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

3.4 Mengkodekan sistem

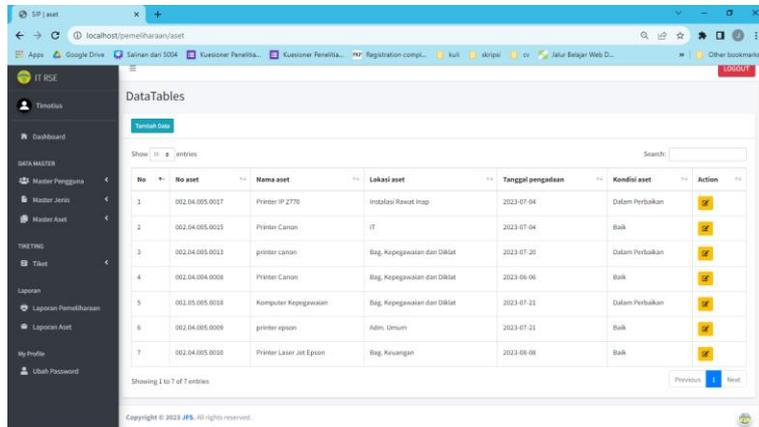
Setelah selesai melakukan evaluasi terhadap gambaran serta fitur – fitur yang dibutuhkan dengan pihak unit IT RSUD St. Elisabeth Purwokerto, langkah selanjutnya adalah menyatukan desain konsep ke dalam bahasa pemrograman. Dalam penelitian ini penulisan kode program dilakukan menggunakan software Visual Studio Code dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang ada dalam framework Codeigniter, HTML, CSS yang ada dalam bootstrap, javascript, dan menggunakan database MySQL. Berikut hasil dari sistem yang telah dibangun:



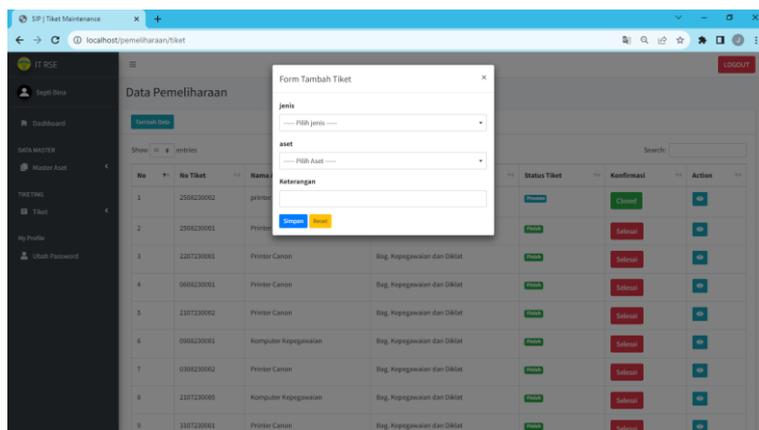
Gambar 9. Halaman Login



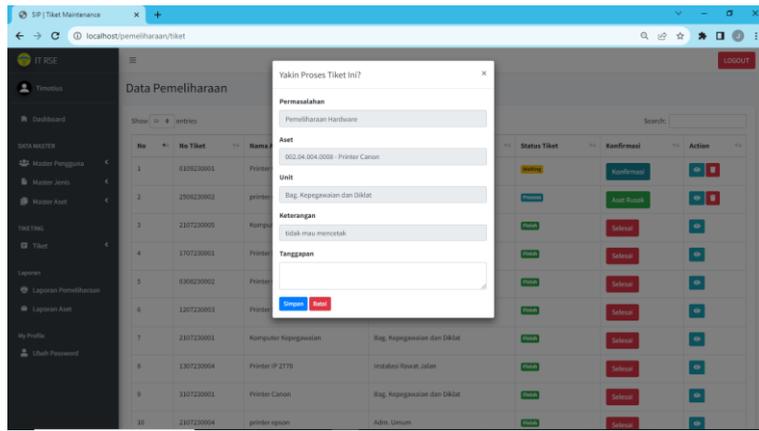
Gambar 10. Halaman Dashboard Staff



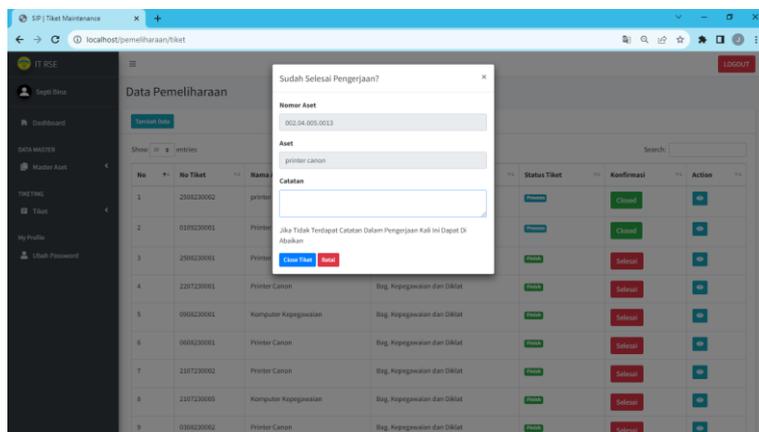
Gambar 11. Halaman Lihat Data Aset



Gambar 12. Halaman Tambah Tiket Pemeliharaan



Gambar 13. Halaman konfirmasi tiket pemeliharaan



Gambar 14. Halaman selesai tiket pemeliharaan

3.5 Menguji Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap susunan kode program dengan tujuan agar sistem yang dibangun berjalan dan dapat digunakan dengan baik. Proses pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian Black Box testing dan Pengujian White Box Testing.

a. Black box testing

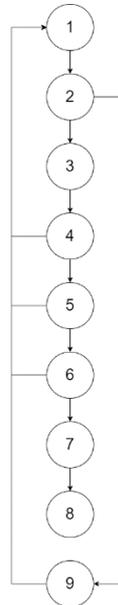
Tabel 1 Black box testing

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar dari akun yang sudah aktif pada <i>form login</i> .	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke tampilan <i>dashboard</i> .	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke tampilan <i>dashboard</i> .	Berhasil
Menekan tombol dengan mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> .	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> "Password atau <i>Username</i> Tidak Boleh Kosong".	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> "Password atau <i>Username</i> Tidak Boleh Kosong".	Berhasil
<i>Login</i> dengan memasukkan <i>username</i> yang belum ditambahkan Staff IT	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> " <i>username</i> atau <i>password</i> salah".	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> " <i>username</i> atau <i>password</i> salah".	Berhasil

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
atau Kepala IT.			
<i>Login</i> dengan memasukkan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”.	Berhasil
<i>Login</i> dengan memasukkan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”.	Berhasil
<i>Login</i> dengan memasukkan <i>username</i> yang sudah tidak aktif.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>Username</i> Sudah Tidak Aktif, Silahkan Hubungi Staff IT”.	<i>Login</i> gagal dan muncul pesan <i>error</i> “ <i>Username</i> Sudah Tidak Aktif, Silahkan Hubungi Staff IT”.	Berhasil

b. White box testing

White box testing diujikan dengan membuat flow graph berdasarkan alur kode program bagian login seperti pada gambar 15.



Gambar 15. Flow Graph Login

Berdasarkan flow graph pada Gambar 17, dapat diketahui bahwa jumlah jalur atau edge (E) adalah 12 dan jumlah simpul atau node (N) adalah 9. Maka, dapat diperoleh perhitungan cyclomatic complexity sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 12 - 9 + 2$$

$$V(G) = 5$$

Keterangan:

V(G) = cyclomatic complexity

E = jumlah edge

N = jumlah node

Dari perhitungan di atas, diperoleh hasil cyclomatic complexity adalah 6 yang artinya terdapat enam jalur independen. Berikut ini adalah jalur independen yang didapat:

Jalur 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

Jalur 2 = 1 – 2 – 9 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

Jalur 3 = 1 – 2 – 3 – 4 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

Jalur 4 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

Jalur 5 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

Dari enam jalur yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa jalur terpendek yang akan dilalui dalam proses login adalah jalur 1.

3.6 Evaluasi Sistem

Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun akan di evaluasi oleh pihak unit IT RSUD St. Elisabeth Purwokerto. Jika sistem yang dibangun sudah sesuai dengan permintaan maka dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Apabila belum sesuai dengan permintaan maka akan dilakukan perbaikan dengan mengulang langkah 4, 5 dan 6. Evaluasi dilakukan dengan pengujian manfaat

dan umpan balik dari pengguna terkait sistem yang dibangun. Berikut adalah rincian hasil evaluasi sistem :

a. Uji manfaat

Uji manfaat dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner dengan instrumen pertanyaan berdasarkan karakteristik ISO 25010 yang terdiri dari functional suitability, performance efficiency, usability, dan reliability. Hal ini telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem pemeliharaan aset yang telah dibangun. Kuesioner dibagikan kepada responden dengan total 29 orang yang ditujukan kepada 1 kepala it, 3 staff it, dan 25 karyawan lain di Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Purwokerto. Semua pertanyaan kuesioner telah diuji dengan menggunakan uji validitas (Pearson Correlation) dan uji validitas (Croncbach’s Alpha). Berikut adalah intepretasi hasil berdasarkan data yang diperoleh :

Tabel 2 Implementasi Hasil

	Pertanyaan	Kriteria (%)		Total (%)	Rata-Rata (%)
		S	SS		
<i>Functional Suitability</i>	P1	75,9	24,1	100	98,87
	P2	65,5	34,5	100	
	P3	62,1	34,5	96,6	
	Pertanyaan	Kriteria (%)		Total (%)	Rata-Rata (%)
		S	SS		
<i>Perfomance Efficiency</i>	P4	58,6	37,9	96,5	94,27
	P5	62,1	34,5	96,6	
	P6	69	20,7	89,7	
	Pertanyaan	Kriteria (%)		Total (%)	Rata-Rata (%)
		S	SS		
<i>Usability</i>	P7	62,1	37,9	100	100
	P8	62,1	37,9	100	
	P9	55,2	44,8	100	
	P10	62,1	37,9	100	
	P11	72,4	27,6	100	
	P12	65,5	34,5	100	
	Pertanyaan	Kriteria (%)		Total (%)	Rata-Rata (%)
		S	SS		
<i>Reliability</i>	P13	62,1	37,9	100	100
	P14	65,5	34,5	100	
	P15	62,1	37,9	100	

b. Umpan balik pengguna

Umpan balik pengguna digunakan agar mengetahui apakah sistem yang dibangun sesuai dengan permintaan dari pengguna.

Tabel 3. Umpan Balik Pengguna

No	Aktor	Kategori	Masukkan Pengguna	Kesimpulan	Catatan
1	User	Halaman Dashboard	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Aset	Fitur sudah	Diterima tanpa	-

No	Aktor	Kategori	Masukkan Pengguna	Kesimpulan	Catatan
			berjalan dan dapat digunakan dengan baik	catatan	
		Halaman Tiket	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima dengan catatan	Tombol tiket selesai sebaiknya dilakukan oleh pengguna dengan hak akses user
		Halaman Profil	Fitur sudah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima tanpa catatan	-
2	Staff	Halaman Dashboard	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Pengguna	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima dengan catatan	Perlu ditambahkan tabel untuk jabatan.
		Halaman Unit	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Jenis	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Aset	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Tiket	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima dengan catatan	Tombol tiket selesai sebaiknya dilakukan oleh pengguna dengan hak akses user
		Halaman Laporan Pemeliharaan	Fungsi cetak sudah berjalan dengan baik berdasarkan waktu awal hingga waktu akhir.	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Laporan Aset	Fungsi cetak sudah berjalan dengan baik berdasarkan	Diterima tanpa catatan	-

No	Aktor	Kategori	Masukkan Pengguna	Kesimpulan	Catatan
			lokasi aset dan kondisi aset.		
		Halaman Profil	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
3	Kepala IT	Halaman Dashboard	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Pengguna	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Aset	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Tiket	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Laporan Pemeliharaan	Fungsi cetak sudah berjalan dengan baik berdasarkan waktu awal hingga waktu akhir.	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Laporan Aset	Fungsi cetak sudah berjalan dengan baik berdasarkan lokasi aset dan kondisi aset.	Diterima tanpa catatan	-
		Halaman Profil	Fitur sudah berjalan dan dapat digunakan dengan baik	Diterima tanpa catatan	-

3.7 Implementasi Hasil

Apabila sistem yang dibangun sudah diuji dan di evaluasi sesuai dengan harapan, maka sistem yang dibangun siap untuk digunakan oleh RSU St. Elisabeth Purwokerto.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang berjudul Sistem Informasi Tiketing Helpdesk Pemeliharaan Aset Pada Unit Instalasi Teknologi Rumah Sakit Umum St. Elisabet Purwokerto menggunakan Framework Codeigniter, dapat disimpulkan bahwa sistem Pemeliharaan Aset berhasil dibangun dan memiliki

kualitas yang baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari uji manfaat berdasarkan standar kelayakan sistem ISO 25010, di mana rata-rata persentase jawaban dengan kriteria setuju dan sangat setuju adalah sebesar 98,87% dalam aspek Functional Suitability, 94,27% dalam aspek Performance Efficiency, 100% dalam aspek Usability, dan 100% dalam aspek Reliability.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Mazia, L. A. Utami, and F. K. Bintang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Ticketing Berbasis Web pada PT. Mitra Tiga Berlian Bekasi," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 6, no. 1, p. 85, Mar. 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i1.8323.
- [2] Y. F. Rizkiana, D. Awalludin, and R. Malfiany, "Rancang Bangun Sistem Informasi It Helpdesk Berbasis Web Pada Pt Dai Nippon Printing (Dnp) Indonesia," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 17, no. 1, pp. 46–55, Apr. 2022, doi: 10.35969/interkom.v17i1.200.
- [3] M. Fauzi and V. Sihombing, "SISTEM INFORMASI IT-HELPDESK UNIVERSITAS LABUHANBATU BERBASIS WEB," vol. 3, pp. 2407–1811, 2021, doi: 10.33330/jurteks.v7i3.1187.
- [4] S. I. Adam, J. H. Moedjahedy, and O. Lengkong, "Pengembangan IT Helpdesk Ticketing Sistem Berbasis Web di Universitas Klabat Development of Web-based IT Helpdesk Ticketing System at Universitas Klabat," *Cogito Smart Journal* /, vol. 6, no. 2, 2020.
- [5] A. Alfian, Y. N. Dewi, F. W. Fibriany, H. Rianto, and A. M. Sari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing Helpdesk pada DPMPPTS Pemprov DKI Jakarta," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 7, no. 2, p. 334, Apr. 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i2.2114.
- [6] B. Firmansyah, "Sistem Informasi Manajemen dan Layanan Aset TI Menggunakan Framework Codeigniter," 2021.
- [7] F. Mubarak, Harliana, and I. Hadijah, "Perbandingan Antara Metode RUP dan Prototype Dalam Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web," *Citec Journal*, vol. 2, 2015.
- [8] Martono, "Perancangan Prototype Aplikasi Pengelolaan Inventaris Barang," *JURNAL ILMIAH MEDIA SISFO*, vol. 12, no. 2, 2018.
- [9] Lobo, D.S., Saptono, M.P., Waliulu, R.F. and Murniyasih, E, Perancangan Sistem Informasi Jurusan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan (Trkj) Pada Politeknik Saint Paul Sorong Berbasis Website. *Electro Luceat*, 9(1), pp.102-110, 2023.
- [10] Murniyasih, E. and Wahyuningsih, P., Aplikasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Ayam Berbasis Website Menggunakan Metode Certainty Factor. *Electro Luceat*, 7(1), pp.31-38,2021