

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG KHUSUS LINEN ROOM BERBASIS WEB PADA THE RITZ-CARLTON BALI

I Made Adi Guna Wijaya^{*1}, I Gede Putu Krisna Juliharta², Putri Anugrah Cahya Dewi³
¹²³ Program Studi Sistem Informasi, Falkutas Teknologi dan Desain, Universitas Primakara
e-mail : ^{*1} wijayadekadi@gmail.com

The Ritz-Carlton Bali adalah sebuah hotel berbintang lima yang berlokasi di daerah Sawangan, Nusa Dua, Bali. Dimana pada proses penanganan barang linen keluar/masuk yang dilakukan oleh The Ritz-Carlton Bali yang khususnya pada linen room masih dilakukan secara manual pada departement housekeeping atau lebih tepatnya pada linen room. Dimana pencatatan persediaan barang linen room masih dilakukan secara manual yang dimana dapat memperlambat pelayanan barang linen serta kurangnya kecepatan dalam mendapatkan informasi data secara real time. Jadi penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah perancangan desain UI/UX yang nantinya dapat mengembangkan sebuah website sistem persediaan barang linen room berbasis web dengan metode Design Thinking merupakan metode kolaborasi yang dapat menyatukan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh solusi. Design Thinking juga tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan juga dirasakan namun berfokus juga pada pengalaman pengguna (user). Dimana tujuannya untuk membuat model perancangan desain UI/UX dengan membuat inovasi dalam bentuk website persediaan barang linen room dengan menggunakan metode design thinking yang dirasa dapat menjadi solusi dalam sebuah masalah serta memudahkan pengguna untuk menggunakan prototype yang telah dibuat sebelum dikembangkan menjadi sebuah website.

Kata Kunci— The Ritz-Carlton Bali, Linen Room, Persediaan Barang, Design Thinking.

I. PENDAHULUAN

Pada perkembangan jamannya teknologi terus mengalami perubahan maka informasi saat ini sangat dibutuhkan, terutama informasi yang memiliki kebenaran, akurasi, kecepatan, dan ketepatan nilai. Hal ini memastikan bahwa pengguna informasi dapat menangani berbagai masalah dengan efisiensi. Di dunia bisnis, terutama pada perusahaan atau pelaku usaha, pengumpulan data tentang aktivitas dan transaksi barang merupakan aspek yang sangat vital. Oleh karena itu, manajemen persediaan sangat berperan di suatu Perusahaan memastikan jalannya pengelolaan perusahaan

atau pelaku usaha dibidang tertentu. Dalam konteks ini, penerapan sistem penyediaan barang berbasis Teknologi Informasi (TI) menjadi sangat krusial. Sistem ini diimplementasikan untuk mempermudah pencatatan dan

pengelolaan transaksi, menggantikan metode manual yang lebih rumit dan rentan terhadap kesalahan. Dengan memanfaatkan TI, perusahaan atau pelaku usaha dapat memastikan bahwa data persediaan barang mereka tercatat dengan akurat dan dapat diakses dengan cepat, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih efektif dan respons yang cepat terhadap perubahan dalam operasional [1].

Hotel The Ritz-Carlton Bali adalah hotel berbintang lima Dimana hotel ini bertempat di daerah Nusa Dua, Bali. Pada Desember 2014, The Ritz-Carlton Bali sudah mulai beroperasi, sehingga sudah sekitar 8 tahun hotel ini beroperasi. Berdiri di atas tanah seluas 12,7 hektar, The Ritz-Carlton Bali mempunyai 313 kamar suites dan villas serta fasilitas lainnya. Hotel ini terbagi menjadi dua yaitu di tepi pantai dan di atas tebing. Bangunan yang berada di atas tebing, berdiri setinggi 70 meter di atas bangunan dibawahnya [2].

Proses penanganan barang linen yang dilakukan oleh Hotel The Ritz-Carlton Bali khususnya pada departement housekeeping atau lebih tepatnya pada linen room yang dimana dalam operasional pencatatan barang masih dilakukan dengan cara konvensional atau secara manual. Berdasarkan hasil observasi pengelolaan persediaan barang linen masih menggunakan catatan manual. Yang dimana ketika barang masuk maupun keluar dari gudang sering terjadi data susah diakses secara realtime dan sehingga juga karyawan satu sama lain tidak banyak mengetahui tentang informasi data yang jelas dan sering terjadinya hilangnya catatan data yang sering terselip diberbagai tempat. Dimana itu dapat membuat memperlambat kinerja pengoperasionalan terhadap barang linen serta memakan banyak waktu dalam pelayanan barang linen [3].

Dimana hal ini dapat memperlambat waktu dalam pengoperasian data pelaporan barang masuk / keluar setiap harinya sehingga hal itu dapat membuat karyawan lewat jam pulang karena membuat laporan harian pada akhir

operasional, dimana linen room ini sebagai pusat pengelolaan barang kotor dan bersih yang nantinya akan diproses pemilahan dan pencatatan barang dari linen room ke pihak ketiga. Maka dari itu pada ruangan linen room ini belum mempunyai suatu perancangan sistem prototype penyediaan barang online dan website itu sendiri. Oleh karena itu, perancangan UI/UX sangat dibutuhkan sebelum melakukan perancangan website ke tahap pemrograman.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengkaji tentang bagaimana merancang desain UI/UX yang nantinya dapat mampu memenuhi kebutuhan user

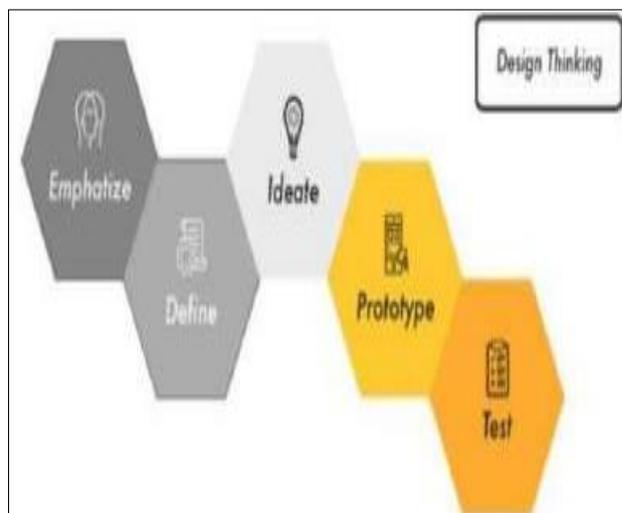
ketika akan menginput data penyediaan barang linen pada website dengan lebih cepat dan mudah. Dimana peneliti telah melakukan wawancara terhadap manajer linen room dan karyawan dalam mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam proses perancangan desain UI/UX pada ruangan linen room tersebut. Hasil dari wawancara tersebut manajer ataupun karyawan menginginkan desain UI/UX yang tampilannya tidak rumit, tata letak, dan penulisannya yang dapat mudah dipahami pada fitur-fitur tersebut. Perancangan desain UI/UX website ini mempunyai ruang lingkup yang dari awal meliputi registrasi melakukan login, menginput barang masuk, menginput barang keluar, dan data laporan barang.

Dalam perancangan desain UI/UX, peneliti menggunakan metode design Thinking merupakan metode kolaborasi yang dapat menyatukan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh solusi. Design Thinking juga tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan juga dirasakan namun berfokus juga pada pengalaman pengguna (user) [4][5].

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis akan memilih judul proposal tentang “Perancangan UI/UX Sistem Informasi Persediaan Barang Khusus Linen Room Berbasis Web Pada The Ritz-Carlton Bali”. Dimana tujuannya untuk membuat model perancangan desain UI/UX dengan membuat inovasi dalam bentuk website persediaan barang linen room dengan menggunakan metode design thinking yang dirasa dapat menjadi solusi dalam sebuah masalah serta memudahkan pengguna untuk menggunakan prototype yang telah dibuat sebelum dikembangkan menjadi sebuah website.

II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan pemikiran desain yaitu Design Thinking adalah pendekatan kolaborasi cara untuk menemukan solusi dengan menggabungkan berbagai ide dari berbagai bidang. Design thinking memperhatikan apa yang dilihat dan dirasakan serta pengalaman pengguna (user). Ini digunakan untuk menemukan solusi yang paling efisien untuk menyelesaikan masalah yang kompleks. Pemikiran yang efektif adalah cara mencari solusi [6].



Gambar 2. 1 Lima Tahapan Metode Design Thinking
(Sumber: Shafira, jihan, 2022)

2.1. Tahapan Penelitian

Adapun beberapa tahapan Design Thinking dibagi menjadi 5 tahap sebagai berikut : [7]

1. Emphatize

Tahap empathize adalah inti dari metode Design Thinking. Untuk mendukung data primer, proses observasi dan wawancara dengan manajer dan karyawan khusus di linen room dilakukan pada tahapan ini. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi pengguna dan yang mereka inginkan untuk membantu pengembangan sistem di masa depan. Tujuan pembuatan user persona juga adalah untuk memberikan gambaran tentang fitur pengguna. Informasi yang dapat dicapai mencakup peran dan tujuan seseorang.

2. Define

Pada tahap Define, masalah yang dihadapi telah diidentifikasi dan ditentukan. Hasil dari tahap Empathize, yaitu observasi dan wawancara, merupakan dasar untuk proses ini. Setelah masalah ditemukan, akan dibuatkan tabel kebutuhan. Tabel ini akan mencatat semua hal yang diperlukan oleh user untuk membantu pengguna menyelesaikan masalah.

3. Ideate

Tahap Ide adalah tahapan di mana ide atau solusi dari masalah yang ditemukan di tahap Define dikumpulkan, dan solusi ini akan menjadi dasar dalam pengembangan sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini, semua ide yang dikumpulkan dari berbagai sumber dicatat. Generative Design, yang melibatkan ide-ide dan data arsitektur, digunakan. Komponen konseptual desain termasuk Use Case Diagram dan User Flow. Pada tahap pertama, Use Case Diagram menunjukkan interaksi yang terjadi antara pengguna dan sistem informasi berbasis web, dan Tahap kedua menunjukkan alur kerja sistem informasi berbasis web.

4. Prototype

Pada tahap ini, dibuat desain prototype untuk sistem yang akan dibangun berdasarkan ide-ide yang ada. Ini akan menggunakan aplikasi online Figma, yang merupakan alat prototyping untuk proyek digital yang berbasis cloud.

5. Test

Pengujian yang dilakukan secara dua tahap yaitu prototyping didigital menggunakan tools figma dan kuisisioner yang nanti dengan menggunakan perhitungan Sistem Usability Scale (SUS).

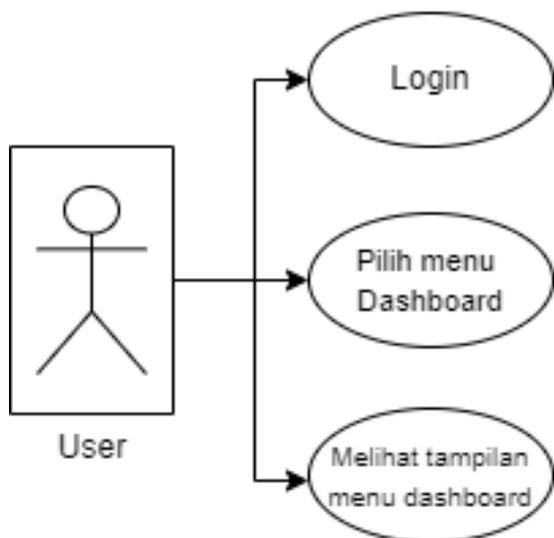
2.2. Perancangan Sistem

Dalam proses perancangan, langkah – langkah yang dilakukan meliputi pembuatan alur sistem dengan use case diagram dan user flow.

2.2.1. Use Case Diagram

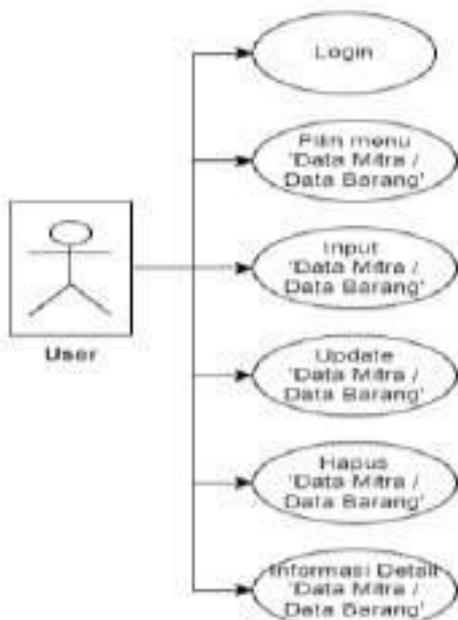
Untuk fitur yang dibuat, akan ada dua aktor, yaitu editing dan view. Aktor editing memiliki lima jenis use case diagram, termasuk menu dashboard, menu data mitra/department, menu data barang masuk/keluar, menu laporan.

Menu Dashboard



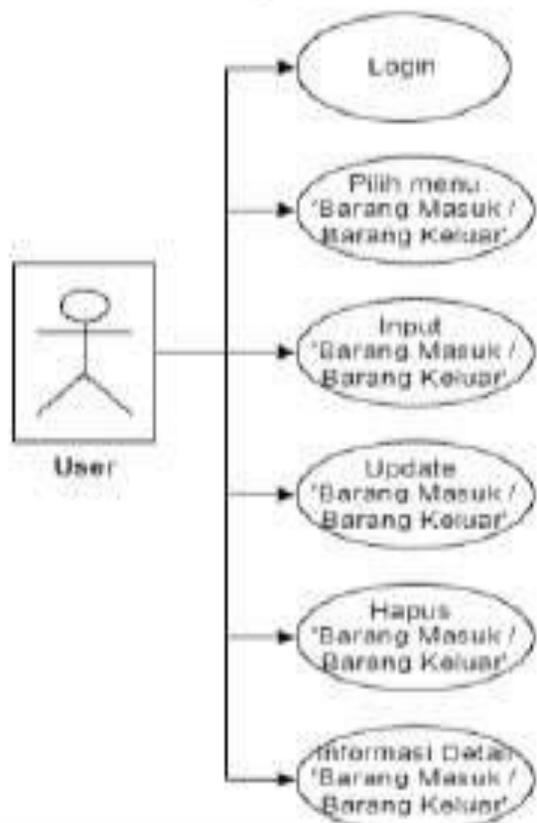
Gambar 2.2 Use Case Diagram Menu Dashboard

Menu Data Mitra / Data Departemant / Data Barang.



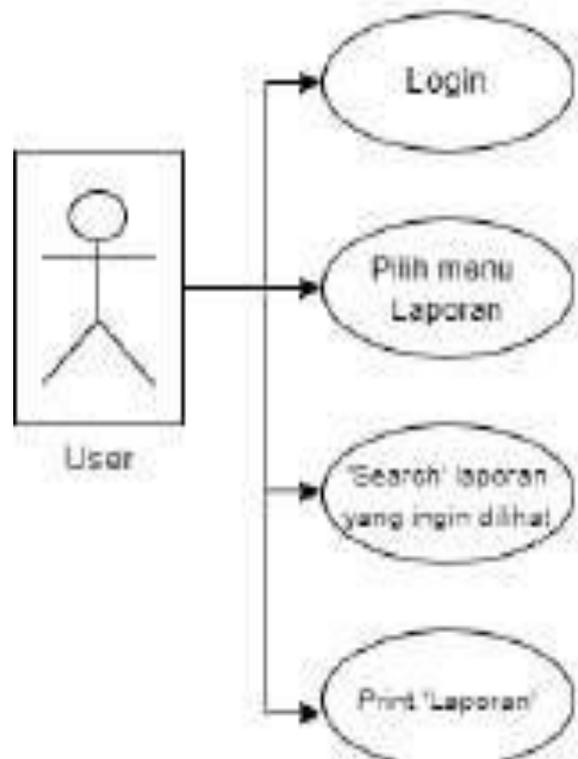
Gambar 2.3 Use Case Diagram Menu Data Mitra/Data Departemnt/Data Barang

Menu Barang Masuk / Barang Keluar.

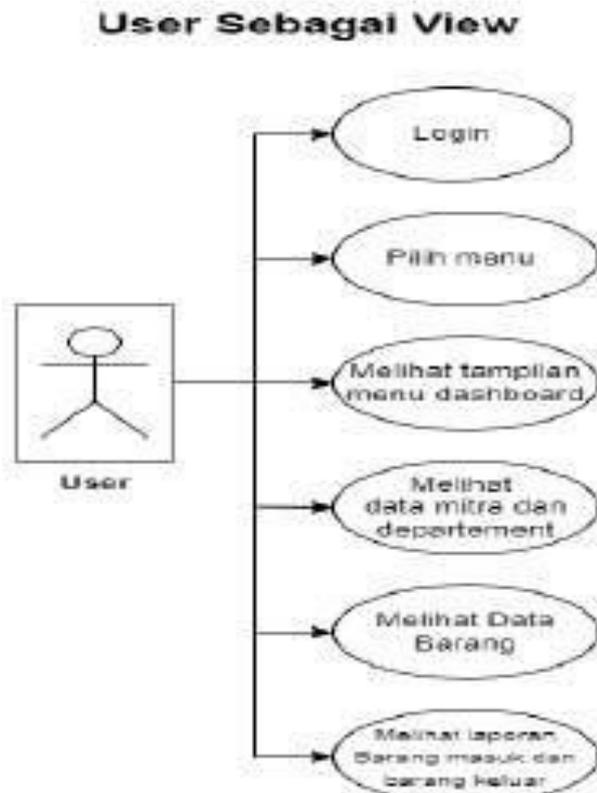


Gambar 2.4 Use Case Diagram Menu Barang Masuk/Keluar

Menu Laporan



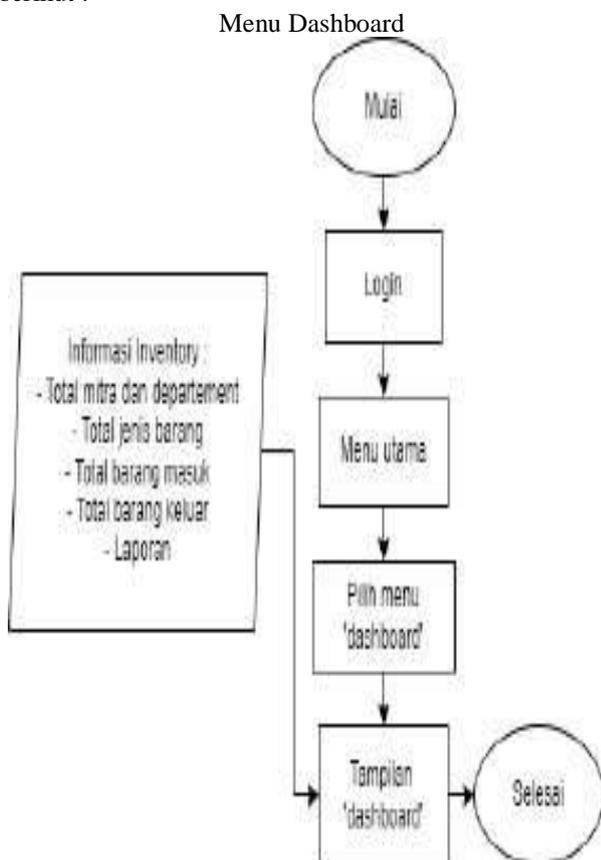
Gambar 2.5 Use Case Diagram User View



Gambar 2.6 Use Case Diagram User View

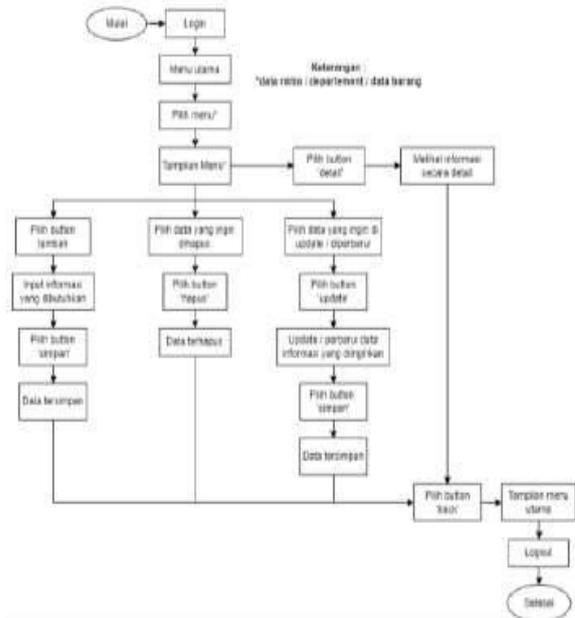
2.2.2. User Flow

Peneliti membuat User Flow didasarkan pada peran pengguna, yaitu administrator dan user view. Berikut adalah penjelasan terperinci dari User Flow sebagai berikut :



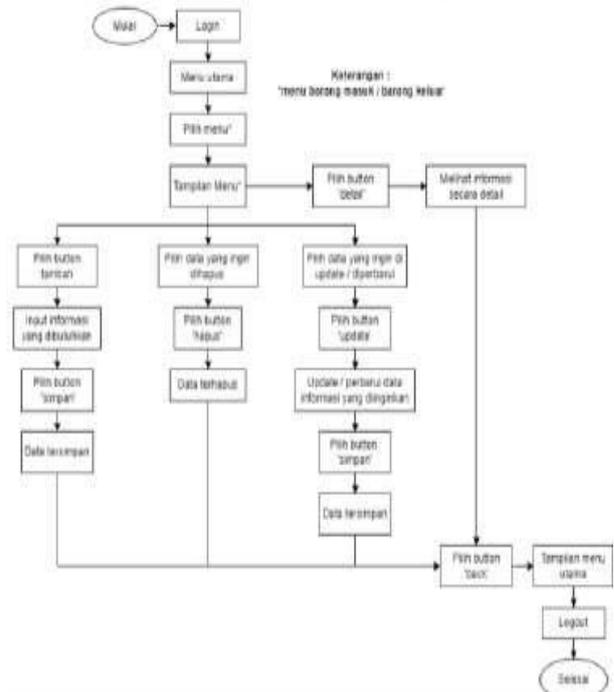
Gambar 2.7 User flow Menu Dashboard

Menu Data Mitra, Departement, dan Data Barang



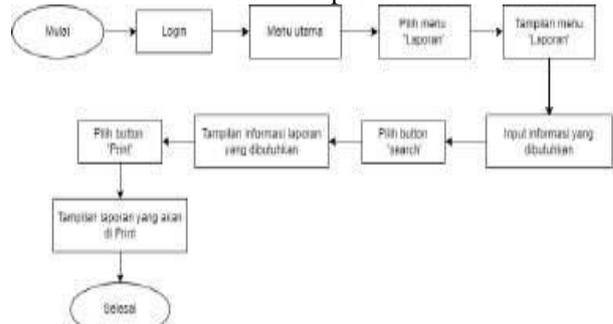
Gambar 2.8 User Flow Menu Data Mitra/Data Departemnt/Data Barang

Menu Barang Masuk, dan Barang Keluar

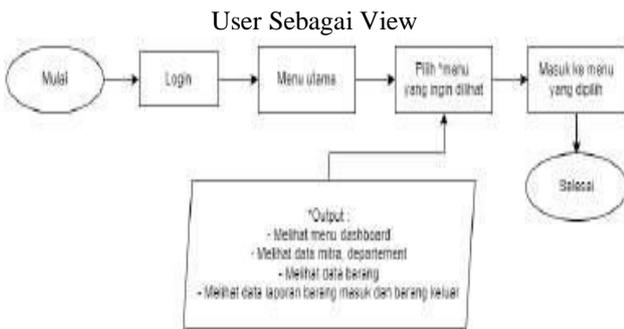


Gambar 2.9 User Flow Menu Barang Masuk/Keluar

Menu Laporan



Gambar 2.10 User Flow Menu Laporan



Gambar 2.11 User Flow User View

2.2.3. UI Style Guide

UI style guide adalah referensi untuk desain yang mencakup berbagai elemen seperti warna, tipografi, ikonografi, dan elemen visual lainnya yang terkait dengan produk desain.



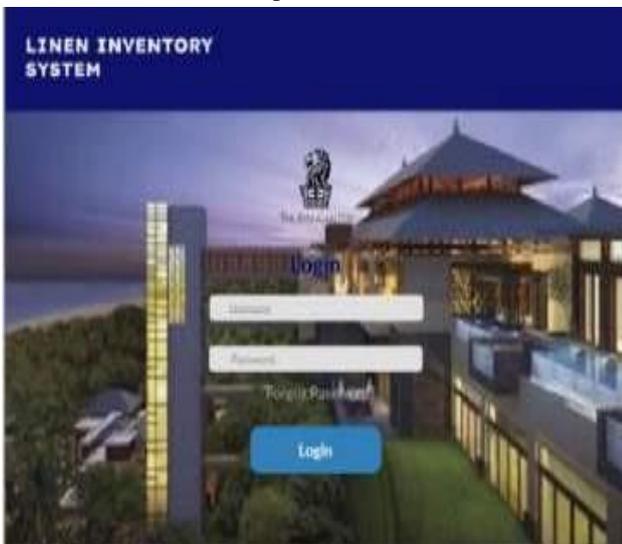
Gambar 2.12 UI Style Guide

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Antarmuka Sistem

3.1.1. Halaman Login

User akan mengisi username dan password yang telah terdaftar di dalam sistem pada halaman ini



Gambar 3.1 Prototype Halaman Login

3.1.2. Halaman Dashboard

Halaman dashboard akan menampilkan gambar data dari situs web, yang terdiri dari total mitra, total departemen, total barang, total barang masuk, total barang keluar, laporan.



Gambar 3.2 Prototype Halaman Dashboard

3.1.3. Halaman Mitra

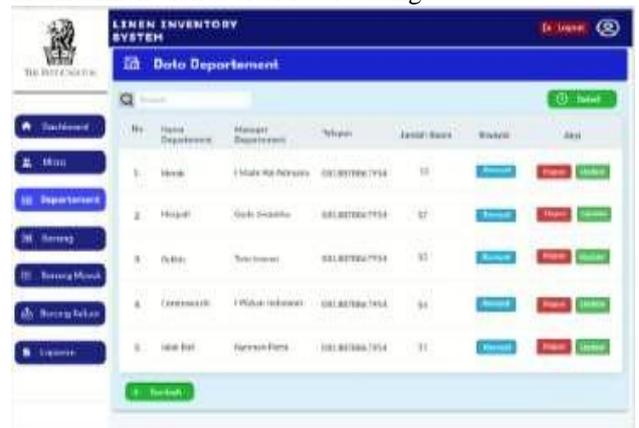
Pada halaman mitra, merupakan sebuah tampilan prototype untuk menampilkan data mitra yang ada di dalam hotel yang bersangkutan dengan linen room. Data mitra bisa ditambahkan oleh user di level editing atau sebagai aktor editing.



Gambar 3.3 Prototype Halaman Mitra

3.1.4. Halaman Departemen

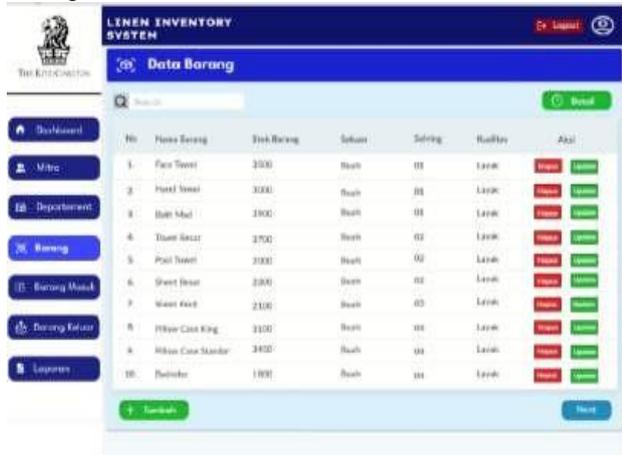
Sebuah prototype tampilan halaman "departemen" menampilkan data departemen area yang melakukan pengambilan barang linen di hotel. data dapat ditambahkan oleh user di level editing



Gambar 3.4 Prototype Halaman Departemen

3.1.5. Halaman Barang

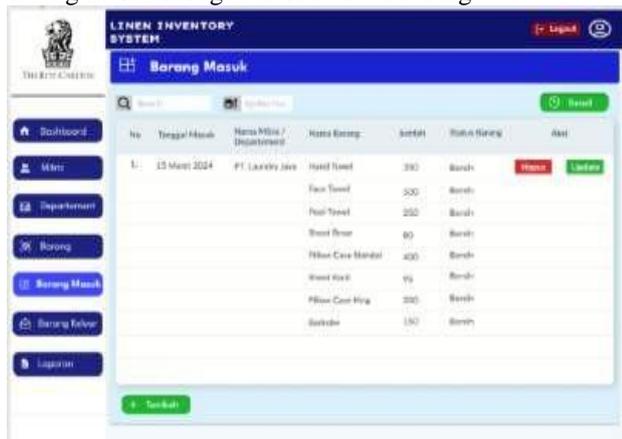
Data barang atau jenis stok barang dapat ditampilkan pada halaman "barang" sebagai tampilan prototype. User dapat menambahkan data ini di level editing atau sebagai aktor editing.



Gambar 3.6 Prototype Halaman Data Barang

3.1.6. Halaman Barang Masuk

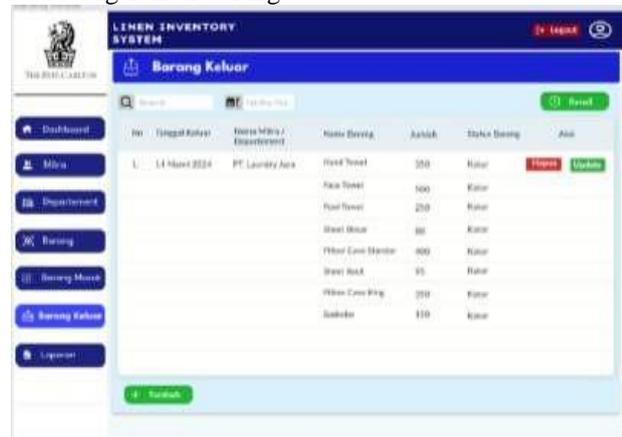
Pada halaman "barang masuk", ada tampilan prototype yang akan menampilkan data barang masuk yang dikirim oleh mitra atau departement. user dapat memasukkan data barang masuk sebagai aktor di level editing.



Gambar 3.7 Prototype Halaman Barang Masuk

3.1.7. Halaman Barang Keluar

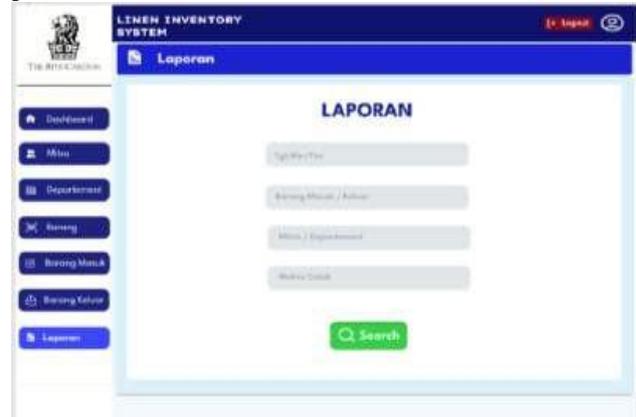
Halaman "barang keluar" berisi prototype data barang keluar yang diambil oleh mitra atau departement. user dapat memasukkan data barang keluar di level editing atau sebagai aktor editing.



Gambar 3.8 Prototype Halaman Barang Keluar

3.1.8 Halaman Laporan

Pada halaman menu laporan, berisikan tampilan prototype yang memungkinkan pengguna melihat laporan dalam harian sampai tahunan dalam rincian barang masuk/keluar pada linen room.



Gambar 3.9 Prototype Halaman Laporan

3.2 Pengujian Sisten Usability Scale (SUS)

Pengujian UI/UX website inventory linen room dilakukan dengan melalui dua tahap yaitu, uji coba digital prototyping dan kuesioner menggunakan metode System Usability Scale. Sebagai berikut : [8]

Tabel 3.1 Jawaban Skala Responden

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	5	1	5	4	5	1	5	1	5	1
4	5	2	4	1	5	2	4	1	5	3
5	5	1	5	3	5	2	5	2	4	2
6	5	2	4	2	5	4	5	4	5	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	2	4	3	3	2	4	2	3	4
9	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4
10	5	5	5	5	5	1	5	5	3	3
11	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
12	4	2	3	4	4	2	5	2	3	5
13	5	1	5	4	5	1	5	1	5	1
14	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
15	5	2	5	1	4	2	3	1	5	2

Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Skor Responden Berdasarkan SUS

Responden	Pertanyaan										Total	Total *2.5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25	62.5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	37	92.5
4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	34	85
5	4	4	4	2	4	3	4	3	4	3	35	87.5
6	4	3	3	3	4	1	4	1	4	0	27	67.5
7	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
8	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	25	62.5
9	4	1	3	1	3	1	2	2	2	1	20	50
10	4	0	4	0	4	4	4	0	2	2	24	60
11	2	1	3	2	3	1	2	2	2	0	20	50
12	3	3	2	1	3	3	4	3	2	0	24	60
13	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	37	92.5
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
15	4	3	4	4	3	3	2	4	4	3	34	85
Total											1102.5	
Total/15											73.5	

Tabel 3.3 Hasil Skor Rata – Rata Dengan Category Penilaian SUS

No	SUS Scor Category	Scor	
1	Acceptability Ranger	Acceptable Hight	62-100
		Acceptable Low	49-61
		Not Acceptable	0-50
2	Grade Scale	A	91-100
		B	81-90
		C	71-80
		D	61-70
		E	0-60
3	Adjective Ratings	Best Imaginable	>=86
		Excellent	>=72 <82
		Good	>=52 <72
		Okay	>=38 <52
		Poor	=25 - <38

Berdasarkan hasil total rata-rata, nilai SUS adalah 73,5. Hasil ini menunjukkan bahwa penilaian kata-kata termasuk dalam kategori Excellent, Grade Scale nilai termasuk dalam kelompok C, dan penilaian Acceptability termasuk dalam kelompok Acceptable Hight. menunjukkan bahwa tampilan (interface) prototype inventory linen masih mudah diterima oleh responden. Secara keseluruhan, responden menganggap sistem inventory ini cukup mudah dan nyaman untuk dioperasikan dan digunakan, meskipun ada beberapa area yang perlu ditingkatkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat memiliki kebergunaan yang cukup baik dan dapat dikembangkan dan digunakan secara berkelanjutan [9].

IV. KESIMPULAN

Dengan menerapkan metode Design Thinking untuk mendesain antarmuka web dengan fitur khusus untuk administrator dan user view. Ini adalah pendekatan yang responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dimana

proses pemahaman mendalam, ide kreatif, prototyping, pengujian, dan literasi memungkinkan pembuatan desain yang mudah digunakan, efektif, dan sesuai dengan ekspektasi pengguna. Serta Nilai akhir SUS adalah 73,5, yang menunjukkan tingkat acceptability yang tinggi. Nilai ini diperoleh dengan menghitung kembali semua skor responden dan menjumlahkannya. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa situs web ini telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik, yang menempatkannya dalam kategori grade C. Selain itu, Adjective Ratings menerima penilaian "excellent", yang menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang sangat baik dengan situs web ini.

Disarankan untuk terus dilakukan pendekatan metode Design Thinking dalam setiap tahap pengembangan untuk memaksimalkan potensi website inventory linen. Untuk memastikan desain antarmuka yang mudah digunakan dan efisien, langkah-langkah ini mencakup meningkatkan pemahaman tentang kebutuhan pengguna, mendorong ide-ide kreatif, dan melanjutkan proses prototyping, dan pengujian. Serta menganalisis dan menilai lebih lanjut

tanggapan dan evaluasi responden dengan SUS. Pendapat dari pengguna dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan yang lebih khusus dalam kebutuhan pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada manager linen room yang telah memberikan dukungan dan bantuan terhadap penelitian yang dilakukan. Terimakasih juga disampaikan kepada teman – teman disekitar peneliti yang selalu memberi dukungan secara moril kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Aji and D. Prاتمanto, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang," *Peranc. Sist. Inf. Invent. Barang*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2021, [Online]. Available: https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/303949/File_10.-Bab-II-Landasan-Teori.pdf
- [2] T. Akhir, J. Pariwisata, and P. N. Bali, "Prosedur Penanganan Barang Bawaan Prosedur Penanganan Barang Bawaan," 2022.
- [3] D. D. Agus Heryanto, Hilmi Fuad, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta," *Sisfotek Glob.*, vol. 4, no. 2, pp. 2–5, 2014.
- [4] Ninla Elmawati Falabiba, "Perancangan UI/UX Penjualan Online berbasis Web Pada Toko Buket Speciallygift Dengan Metode Design Thinking.pdf," 2019.
- [5] M. A. Sidiq, "Penerapan Metode Design Thinking Untuk Perancangan Aplikasi Manajemen Penanganan Barang Bukti(Studi Kasus : Data Multimedia)," *Penerapan Metod. Des. Think. Untuk Peranc. Apl. Manaj. Penanganan Barang Bukti Digit.*, pp. 3–4, 2020.
- [6] A. Ikhsandi, H. Laili, J. Akbar, and Y. Efendi, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website SMKN 1 Tambang," *TeIka*, vol. 12, no. 02, pp. 147–155, 2022, doi: 10.36342/teika.v12i02.2940.
- [7] J. Shafira, "Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Website Manajemen Material Scaffolding Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus PT. Graha Mandala Sakti)," pp. 38–43, 2022, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40441>
- [8] L. 2023, No *Titleการบริหารจัดการการบริการที่มีคุณภาพในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*, vol. 4, no. 1. 2023.
- [9] T. L. Mardi Suryanto, A. Faroqi, and W. N. Simarmata, "System Usability Scale (Sus) Sebagai Metode Pengujian Kegunaan Pada Situs Program Studi," *Pros. Semin. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 285–294, 2022, doi: 10.33005/sitasi.v2i1.314