

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini sangat mempengaruhi kehidupan dalam berbagai aspek. Pengaruhnya dapat dirasakan oleh perorangan maupun perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Proses bisnis yang terjadi didalam perusahaan dapat didukung oleh teknologi informasi. Dengan menggunakan teknologi informasi perusahaan akan sangat terbantu dalam menjalankan bisnisnya. Pertukaran informasi yang cepat dan akurat dapat berpengaruh pada peningkatan kinerja perusahaan.

PT Lestari Banten Energi merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang resmi beroperasi pada tahun 2017. Dengan memiliki kapasitas 660 MW, PT Lestari Banten Energi menjadi salah satu proyek pembangkit tenaga listrik terbesar di Indonesia. Menurut data kepegawaian tahun 2019, dalam menjalankan proses bisnisnya PT Lestari Banten Energi memiliki pegawai sebanyak 294 orang dan seluruh pegawai tersebar kedalam 9 departemen yang didalamnya terdapat 17 bagian departemen. Tabel I.1 menunjukkan data kepegawaian yang terdapat pada PT Lestari Banten Energi.

Tabel I.1 Kepegawaian Perusahaan

No	Departemen	Bagian Departemen	Jumlah Pegawai
1	Legal	Legal	2
2	Finance	Finance	9
3	Procurement	Procurement	3
4	OHS	OHS	9
5	Civil	Civil	3
6	HR & Service	HR & Service	10
7	Maintenance	Technical Service	19
		Electrical Control & Instrument	32
		Mechanical	31
		Management	1

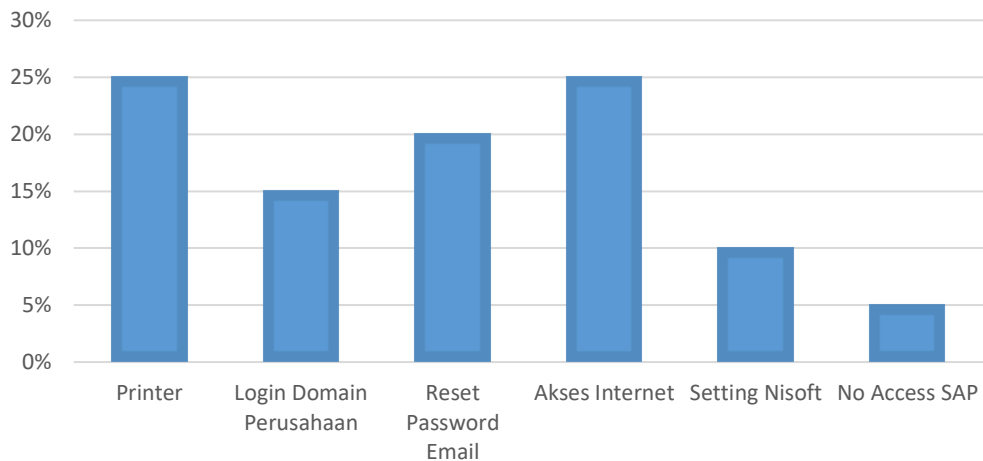
Tabel I.2 Kepegawaian Perusahaan (Lanjutan)

No	Departemen	Bagian Departemen	Jumlah Pegawai
8	QA/QC & Document Control	QA/QC	1
		Document Control	3
9	Operation	Power Block Operation	46
		Management	1
		Coal & Ash Handling	47
		Chimistry & Environment	28
		Generation Asset Management	4
Total			249

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung ke dalam PT Lestari Banten Energi, terdapat posisi yang bertugas mengatasi masalah-masalah terkait perangkat TI yang ada di lingkungan perusahaan. Posisi tersebut adalah *Technician III – IT* yang berada Bagian Departemen *Electrical Control and Instrument* dan merupakan bagian dari Departemen Maintenance. Dalam menjalankan tugasnya, pegawai *Technician III – IT* memiliki masalah yaitu pelaporan informasi mengenai masalah terkait perangkat TI dari pegawai pada divisi lain tidak tersampaikan dengan baik.

Hal ini dikarenakan pelaporan masalah terkait perangkat TI masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menggunakan telepon kabel atau dengan cara tatap muka secara langsung. Namun, karena tugasnya yang harus berpindah-pindah di lingkungan perusahaan, pegawai *Technician III – IT* tidak selalu berada di dalam ruangnya sehingga menyebabkan banyak laporan yang tidak diterima dari *IT Support*. Hal ini menyebabkan terhambatnya pekerjaan pegawai departemen lain dan mempengaruhi tingkat kinerja dari pegawai. Gambar I.1 menunjukkan masalah yang sering dialami oleh pegawai pada perusahaan PT Lestari Banten Energi.

MASALAH PERANGKAT TI PADA PT LESTARI BANTEN ENERGI



Gambar I.1 Masalah TI yang sering terjadi pada perusahaan

Berdasarkan masalah yang terjadi, maka perlu adanya sebuah sistem atau aplikasi yang dapat menggantikan sistem pelaporan manual dalam perusahaan, khususnya pada posisi *Technician III – IT*. Aplikasi yang mampu menggantikan sistem tersebut adalah *help desk ticketing* berbasis *website* yang dapat melakukan pelaporan secara cepat dan tepat, dan menyimpan data laporan dengan aman. Penggunaan aplikasi berbasis *website* diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan terkait proses pelaporan yang masih dilakukan secara manual serta pelaporan dari seluruh pegawai dapat terdokumentasikan dengan baik. Dalam membuat aplikasi *help desk ticketing* perlu adanya rancangan yang tepat agar aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

User interface menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam membuat aplikasi. Desain interface yang buruk dapat menyebabkan pengguna melakukan kesalahan fatal terhadap aplikasi. Diharapkan dengan dibuatkannya perancangan *user interface* untuk aplikasi *help desk ticketing* ini dapat mempermudah pegawai PT Lestari Banten Energi dalam mengoperasikan aplikasi tersebut secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan serta memberikan kenyamanan dalam penggunaan aplikasi. Adapun beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan perancangan *user interface* aplikasi, salah satunya yaitu *User Centered Design*.

User Centered Design (UCD) merupakan suatu pendekatan untuk pengembangan sistem interaktif yang berfokus secara khusus pada pembuatan sistem atau aplikasi yang mudah digunakan. Menggabungkan prinsip-prinsip *usability* dan desain interaksi dalam pengembangan sistem sebagian besar disampaikan melalui desain *user interface*. *User interface* yang baik memungkinkan pengguna untuk melakukan tugas yang dimaksudkan secara efektif dan efisien tanpa terlalu banyak gangguan. Metode ini membantu pengguna mencapai tujuannya, pengguna yang ingin menggunakan aplikasi dapat mengerti cara menggunakan aplikasi. Memberikan kepuasan kepada pengguna serta mencegah pengguna membuat kesalahan dalam menggunakan aplikasi.

UCD bekerja berdasarkan kebutuhan dan minat pengguna dengan fokus membuat sistem yang dapat digunakan dan dipahami dengan mudah (Puspitasari, Cahyani, dan Taufik, 2018). Selain itu juga mencoba untuk mengoptimalkan bagaimana pengguna dapat menggunakan produk, sesuai dengan yang diinginkan atau butuhkan daripada mengubah perilaku pengguna mengenai suatu produk (Mithun dan Abu Bakar, 2017). UCD bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna sejak awal dalam proses desain dan pengembangan, memberikan panduan untuk merancang produk yang akan memenuhi kebutuhan pengguna, dan memastikan bahwa produk tersebut akan diterima oleh pengguna (Mithun dan Yafooz, 2018).

Metode perancangan *user interface* aplikasi *help desk ticketing* pada PT Lestari Banten Energi menggunakan metode *User Centered Design*, karena pada metode ini berpusat pada kebutuhan pengguna. *User Centered Design* tidak hanya memiliki fokus pada tujuan dan aktivitas pengguna, namun juga menganalisis siapa yang akan menjadi *user*, mempertimbangkan tingkat pengetahuan *user*, mengetahui konteks ataupun pola kinerja pengguna pada model bisnis di dalam perusahaan dan preferensi dari pengguna. Metode ini juga bersifat iteratif, menyesuaikan desain sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan penggunanya sehingga pengguna akan dengan mudah beradaptasi dengan aplikasi. Kemudian, untuk pengujian perancangan *user interface* aplikasi *help desk ticketing* atau *usability testing* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, untuk membangun sebuah *website* aplikasi maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perancangan desain *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna pada Aplikasi *help desk ticketing* pada PT. Lestari Banten Energi?
2. Bagaimana Membangun desain *user interface* dengan tingkat *usability* yang baik bagi karyawan PT Lestari Banten Energi dalam penggunaan aplikasi *help desk ticketing* ?

I.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah di jelaskan sebelumnya, Penelitian ini memiliki tujuan untuk:

1. Menghasilkan rancangan desain *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna pada Aplikasi *help desk ticketing* pada PT. Lestari Banten Energi.
2. Membangun desain *user interface* dengan tingkat *usability* yang baik bagi karyawan PT Lestari Banten Energi dalam penggunaan aplikasi *help desk ticketing*.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diantaranya:

1. Memberikan kemudahan bagi para pegawai PT Lestari Banten Energi dalam menggunakan aplikasi *help desk ticketing*.
2. Mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat saat penelitian mengenai *user interface* aplikasi *help desk ticketing* PT Lestari Banten Energi.
3. Memberikan rekomendasi *user interface* untuk aplikasi *help desk ticketing* pada PT Lestari Banten Energi.
4. Perusahaan mendapatkan rekomendasi mengenai *user interface* pada *website help desk ticketing*.

I.5 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah untuk mencapai tujuan, yaitu:

1. Objek penelitian adalah pegawai yang bekerja di PT Lestari Banten Energi.

2. Lokasi penelitian dan pengujian prototype aplikasi *help desk ticketing* berada di PT Lestari Banten Energi.
3. Desain *user interface* pada platform *website* dengan ukuran resolusi sebesar 1920 x 1080 pixel.
4. Pembuatan *mockup user interface* pada aplikasi *help desk ticketing* ini menggunakan Adobe Xd dan Adobe Illustrator.
5. Hasil akhir penelitian ini berupa desain *user interface* dalam bentuk prototipe yang interaktif yang telah dirancang menggunakan metode *User Centered Design*.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang tentang alasan suatu permasalahan untuk diteliti, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dilakukan penelitian, batasan masalah agar penelitian berfokus pada topik, manfaat dari penelitian, dan sistematika penulisan tentang susunan tata cara penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi dan penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan penelitian yang sedang berjalan serta metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan, berupa model konseptual, sistematika penelitian, serta penjelasan mengenai langkah-langkah penelitian secara rinci yang meliputi tahap awal, analisis, desain dan simulasi.

BAB IV ANALISIS DAN DESAIN

Bab ini berisi analisis terhadap masalah, kondisi sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan, dan analisis usulan. Serta desain aplikasi *help desk ticketing*.

BAB V SIMULASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi simulasi mengenai aplikasi *help desk ticketing*. Kemudian juga terdapat hasil pengujiannya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tugas akhir yang telah dilakukan dan saran untuk perusahaan ke depannya.