BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk menampilkan data aset di PT Pelni Cabang Surabaya telah berhasil diselesaikan dengan hasil yang memuaskan. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan dalam menampilkan aset, yang sering kali menyebabkan ketidakakuratan data, keterlambatan akses informasi, dan kesulitan dalam melacak lokasi aset. Dengan memanfaatkan teknologi store-data.js sebagai penyimpanan data dan framework JavaScript modern, sistem ini mampu menyediakan fitur utama seperti pengelolaan data aset, pelacakan lokasi secara real-time, dan penyajian laporan status aset. Sistem ini juga dirancang dengan antarmuka yang responsif, memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengoperasikan fitur-fiturnya.

Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan data aset bermasalah di PT Pelni Cabang Surabaya telah berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi, yaitu:

1. Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Aset

Sistem yang dikembangkan terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data aset bermasalah dengan mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelacakan lokasi aset, dan mempermudah proses audit. Pengujian menunjukkan bahwa waktu yang diperlukan untuk pelacakan lokasi aset berkurang secara signifikan dibandingkan metode manual.

2. Integrasi Data yang Mudah Diakses

Sistem ini berhasil menyediakan integrasi data aset bermasalah ke dalam

platform yang mudah diakses dan dikelola oleh pengguna. Dengan antarmuka yang responsif, pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan lebih mudah, baik untuk pemantauan lokasi aset maupun pengelolaan laporan status aset.

3. **Optimalisasi Teknologi Informasi**

Penggunaan teknologi seperti framework JavaScript modern dan store-data.js memungkinkan pengelolaan aset yang lebih canggih, termasuk pelacakan lokasi secara real-time. Validasi data yang diterapkan juga membantu mengurangi risiko kesalahan input, sehingga mendukung akurasi laporan.

4. **Pemantauan Real-Time dan Pengambilan Keputusan yang Lebih Cepat**

Dengan fitur pelacakan lokasi secara real-time, sistem ini memungkinkan pemantauan aset bermasalah secara lebih efektif. Hal ini mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih cepat dan tepat berdasarkan data yang akurat.

5. **Solusi terhadap Tantangan Pengelolaan Aset**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini telah menjawab semua rumusan masalah, termasuk meningkatkan efisiensi, mengintegrasikan data, dan mempermudah akses informasi. Sistem ini juga memberikan manfaat nyata bagi Divisi Sumber Daya Manusia dan Umum dalam hal pengelolaan aset bermasalah dan pelaporan.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem ini telah memberikan solusi konkret terhadap permasalahan yang ada dan menjadi fondasi untuk pengembangan teknologi lanjutan, seperti integrasi dengan IoT atau GPS, guna

mendukung pelacakan aset yang lebih efisien di masa depan.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini telah berhasil memenuhi kebutuhan operasional perusahaan, khususnya dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan aset, akurasi data, dan kemudahan pemantauan lokasi aset. Validasi data yang diterapkan pada sistem membantu mengurangi risiko kesalahan input, sementara fitur pelaporan memberikan wawasan yang lebih mendalam kepada manajemen untuk pengambilan keputusan strategis. Selain itu, sistem ini mendukung penyimpanan data historis yang terorganisasi dengan baik, yang berguna untuk analisis dan perencanaan ke depan.

Kesimpulan berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian sistem untuk menampilkan data aset dengan fitur pelacakan lokasi pada PT Pelni Cabang Surabaya dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penyelesaian masalah sistem yang dikembangkan berhasil mengatasi masalah utama yang di hadapi bidang Sumber Daya Manusia PT Pelni Cabang Surabaya yaitu ketidakakuratan dalam pengelolaan data aset, keterlambatan dalam pencarian informasi, dan kesulitan dalam pelacakan lokasi aset. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan aset menjadi lebih efisien, cepat, dan akurat.
2. Kinerja dan fungsionalitas semua fitur utama dalam sistem, seperti pelacakan lokasi aset dan penampilan laporan status aset, telah berfungsi dengan baik. Pengujian terhadap kinerja sistem menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan hasil yang cepat dan responsif.
3. Melalui pengujian sistem, sistem berhasil melewati seluruh pengujian yang dilakukan, termasuk pengujian fungsionalitas dan pengujian Linked UI. Semua skenario pengujian dapat dijalankan dengan baik tanpa adanya masalah besar, menunjukkan bahwa sistem ini sudah siap digunakan dalam operasional

perusahaan.

Secara keseluruhan, sistem yang dikembangkan telah memenuhi tujuan dan kebutuhan PT. Pelnindo Cabang Surabaya khususnya bagian SDM dalam hal pengolahan dan pelacakan data aset. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi resiko terkait pengelolaan aset perusahaan.

Dengan adanya sistem ini, PT Pelnindo Cabang Surabaya telah mengambil langkah signifikan dalam modernisasi pengelolaan asetnya, sejalan dengan kebutuhan digitalisasi di era industri 4.0. Sistem ini diharapkan dapat menjadi fondasi bagi pengembangan lebih lanjut menuju integrasi teknologi yang lebih canggih, seperti IoT dan GPS, untuk pelacakan aset yang lebih efisien dan efektif. Sistem pengelolaan data aset berbasis web yang dikembangkan untuk PT Pelnindo Cabang Surabaya telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan aset. Dengan fitur pelacakan lokasi, sistem ini memungkinkan manajemen untuk memantau kondisi dan keberadaan aset secara lebih akurat dan real-time. Penggunaan teknologi informasi dalam sistem ini tidak hanya mempermudah akses dan pengelolaan data, tetapi juga mengurangi risiko kehilangan data serta kesalahan pencatatan.

Melalui implementasi sistem ini, PT Pelnindo dapat mengidentifikasi dan menangani aset bermasalah dengan lebih baik, sehingga mengoptimalkan penggunaan aset yang ada. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memenuhi kebutuhan internal Divisi Sumber Daya Manusia dan Umum, serta memberikan laporan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan strategis. Dengan demikian, proyek ini berhasil menjawab semua rumusan masalah dan batasan yang telah ditetapkan sebelumnya, serta memberikan solusi konkret terhadap tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan aset di era digital.

Sistem ini diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi PT Pelni dalam menerapkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja operasional dan mengatasi masalah pengelolaan aset di masa mendatang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan dan implementasi sistem pengelolaan data aset berbasis web di PT Pelni Cabang Surabaya, disarankan beberapa hal berikut untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem lebih lanjut:

1. **Kepada manajemen PT Pelni Cabang Surabaya**, disarankan untuk menyediakan pelatihan berkala bagi seluruh karyawan yang akan menggunakan sistem ini. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan pemahaman yang merata dan kemampuan optimal dalam memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia, sehingga pengelolaan aset dapat dilakukan dengan lebih efisien dan akurat.
2. **Kepada pengembang sistem**, disarankan untuk menambahkan fitur pelacakan lokasi aset berbasis teknologi digital seperti GPS atau RFID. Fitur ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pelacakan aset, sekaligus mengurangi ketergantungan pada metode manual yang rentan terhadap kesalahan.
3. **Kepada tim IT perusahaan**, disarankan untuk menerapkan pemantauan sistem secara real-time, termasuk pemantauan server dan basis data. Langkah ini bertujuan untuk memastikan sistem selalu berjalan optimal dan mencegah potensi gangguan teknis. Selain itu, penyediaan sistem pencadangan (backup) rutin sangat penting untuk melindungi data aset dari kemungkinan kehilangan akibat kerusakan atau serangan siber.
4. **Kepada pengembang sistem**, disarankan untuk mengintegrasikan sistem

dengan layanan pihak ketiga, seperti pengiriman notifikasi melalui email atau SMS. Fitur ini akan membantu memberikan pengingat kepada pengguna terkait informasi penting, seperti status aset atau jadwal pemeliharaan, sehingga pengelolaan aset menjadi lebih terorganisir.

5. **Kepada manajemen dan divisi pengembangan perusahaan**, disarankan untuk memanfaatkan data historis yang tersimpan dalam sistem untuk analisis lebih lanjut. Analisis ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren penggunaan aset, mengoptimalkan alokasi aset, dan merancang strategi pengelolaan aset yang lebih efektif di masa mendatang.

Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, sistem pengelolaan aset dapat terus ditingkatkan untuk mendukung kebutuhan operasional PT Pelni Cabang Surabaya secara lebih optimal dan berkelanjutan.