

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya teknologi memudahkan pekerjaan manusia, salah satu perkembangannya adalah penggunaan komputer. Penggunaan komputer digunakan dalam segala bidang dalam kehidupan manusia, dalam dunia bisnis, kesehatan, pendidikan dan banyak lagi (Ariani & Taufik, 2021). Sistem informasi pengolahan persediaan barang merupakan sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah dalam proses pengolahan data sekaligus melakukan pendataan dan pencarian data dengan mudah dan cepat serta dapat mengetahui asset apa saja yang dimiliki (Hartanto, Anna, & Septiawan, 2021).

PT. SAC NUSANTARA yang berada di Gedung Lina, Jl. HR Rasuna Said, Kav B7, Kuningan, Jakarta Selatan, Indonesia adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tahun 1971, dengan tujuan untuk mendukung Pemerintah dalam pembangunan negara, sehingga dapat memberikan kontribusi positif bagi kemajuan masyarakat. Pesatnya perkembangan industri dan pesatnya pertumbuhan perdagangan menuntut lahan industri baru dan fasilitas pelabuhan, untuk mengatasi peningkatan arus produk. Perusahaan ini dibentuk dan didirikan untuk mengisi kekurangan kapasitas pengerukan dan reklamasi untuk menanggapi permintaan di atas. Saat ini perusahaan mampu melakukan proyek-proyek yang kompleks dan canggih, baik melalui tender Nasional maupun Internasional karena memiliki cadangan organisasi yang kuat, tenaga kerja terampil dan kapasitas yang memadai. Perusahaan ini memiliki cabang kantor di Bandar Lampung tepatnya beralamat di Perumahan Kedamaian Indah Blok L 4, Kedamaian, Bandar Lampung yang mengelola proyek pembangunan pengaman pantai rajabasa di

Kalianda Lampung Selatan. Kantor tersebut mulai beroperasi pada tanggal 09 Maret 2022 yang di pimpin oleh Bapak Jupris Deprian MM, ST selaku Deputy Project Manager (Nusantara, 2023).

Permasalahan pada kantor cabang PT SAC NUSANTARA di Bandar Lampung yaitu sistem pencatatan persediaan barang keluar masuk pada proyek pembangunan pekerjaan pengaman pantai rajabasa di Lampung Selatan masih manual dan belum menggunakan sistem persediaan barang sebagai alat bantu. Hal ini mengakibatkan penginputan data menjadi lambat, kesalahan dalam penghitungan jumlah stok yang tersedia di gudang dan proses pelaporan data memakan waktu. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem persediaan barang yang memudahkan pegawai untuk mengelola persediaan barang. Pemanfaatan teknologi komputer untuk membangun suatu sistem diharapkan dapat memudahkan pegawai. Beberapa keuntungan sistem persediaan yang telah terkomputerisasi adalah pengolahan data keluar masuk barang lebih efektif dan efisien, pencarian data lebih cepat, stok barang dapat terpantau dengan baik.

Pendekatan *Framework for the Applications of System Thinking* (FAST) merupakan salah satu metode pengembangan sistem informasi. Ini memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap lebih cepat. Metode FAST mendeskripsikan tahap-tahap dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, peluang, hambatan-hambatan, serta apa saja kebutuhan sistem sehingga dapat diusulkan perbaikan yang diharapkan (Wariyono, Fadhilah, Rais & Ishaq, 2020). Metode ini memadukan FAST penerapan terbaik yang banyak ditemui pada metodologi rujukan dan komersial yang dapat menghasilkan sistem kualitas baik dan tidak butuh waktu lama (Astuti, 2018).

Selain Metode FAST terdapat salah satu metode pengembangan sistem yaitu Metode *Waterfall* yang biasanya disebut dengan model *sequential linier* atau *classic cycle*. *Waterfall* ini memberikan saluran *software* dengan cara sekuensial yang diawali dengan, design, pengkodean, pengujian dan *support*. Tahapan model pengembangan sistem yang dilakukan mulai dari analisa, desain, code generation, testing dan support (Wau, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh M. Iqbal (2011) merupakan perbandingan antara model-model proses yang telah dijabarkan dari berbagai sumber. Berikut perbandingan metode pengembangan sistem.

FAST (*Framework for the Applications of Systems Thinking*) Mendukung teknik-teknik pengembangan aplikasi dalam waktu yang singkat. Metode ini juga memiliki kelebihan yakni lebih fleksibel, dapat disesuaikan dengan standar kita dan dapat dikembangkan dengan metode lain seperti object oriented. Merupakan metodologi terbaru yang merupakan pengembangan dari metodologi sebelumnya. Lebih aktif melibatkan pengguna sistem dalam setiap tahapan pengembangan sistem (Whitten, 2007:76). Metode FAST ini merupakan gabungan praktik-praktik terbaik dari metodologi referensi dan komersial. Metode ini bisa lebih cepat dari *Waterfall* jika kebutuhan dan batasan proyek sudah diketahui dengan baik. Dan bisa untuk dimodularisasi (James Martin, 1991) Model ini cocok untuk proyek yang resiko teknisnya rendah (Sudarmawan, 2007:160)

Penelitian sebelumnya oleh Yasin F. A. dan R. P. Sari (2020) juga menggunakan metode FAST di PT. Meidoh Indonesia dengan merancang sistem informasi pergudangan menggunakan VBA Macro Excel untuk perlengkapan kerja karyawan. Pengambilan peralatan kerja karyawan masih dilakukan dengan

cara tradisional, yaitu melalui kertas permintaan material. Temuan menunjukkan bahwa sistem informasi ini memfasilitasi akses karyawan ke peralatan kerja yang diperlukan. Sistem informasi dapat secara signifikan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengambil produk hingga 60%. Metode pengambilan produk konvensional tercepat adalah 15 menit, tetapi pengambilan barang menggunakan sistem informasi pergudangan ini hanya membutuhkan waktu 5 menit (Sari, 2020).

Dari pemaparan umum perkembangan teknologi pada pengolahan persediaan barang, permasalahan yang dihadapi dan kesempatan yang diberikan kepada peneliti pada pembangunan pengaman pantai rajabasa tersebut, serta tinjauan untuk landasan penarikan solusi yang dipaparkan juga diatas, maka peneliti ini merancang, membangun dan mengembangkan sistem informasi pengolahan data persediaan barang berbasis *web* yang dapat membantu pihak terkait sistem dalam memproses data lebih baik dari sistem sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini yaitu

1. Bagaimana perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis web pada PT SAC Nusantara Pantai Rajabasa Kalianda?
2. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi pengolahan data untuk membantu pihak terkait dengan menggunakan metode *Framework for the Applications of System Thinking* pada PT SAC Nusantara Pantai Rajabasa Kalianda?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah pada pembuatan sistem informasi penjualan, sebagai berikut.

1. Sistem berisi tentang pengelolaan data pengolahan barang meliputi data *user* atau pengguna, data barang, data pemasukan barang, data pengeluaran barang, serta laporan yang dihasilkan berupa data pemasukan dan pengeluaran data barang.
2. Sistem dibangun berbasis *website*

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan perancangan sistem informasi persediaan barang ini adalah untuk mengelola dan mengendalikan persediaan barang dengan lebih efektif dan efisien.
2. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi persediaan barang berbasis web untuk memudahkan pegawai PT SAC Nusantara pada Proyek Pembangunan Pengaman Pantai Kalianda (Pantai Rajabasa) Lampung Selatan dalam membangun sistem informasi barang yang akan mendukung ketepatan dan kecepatan informasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Bagi PT Sac Nusantara
 1. Hasil sistem yang akan dikembangkan dapat diterapkan pada Proyek Pembangunan Pengaman Pantai Kalianda (Pantai Rajabasa) sehingga dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan aktivitas

pengolahan data barang yang lebih efektif dan efisien.

2. Dapat mempercepat penginputan dan meminimalisasi adanya kesalahan dalam penginputan data yang dilakukan secara manual.
3. Laporan tersaji tepat waktu.

b. Bagi Pengembang Selanjutnya

Hasil penelitian dapat memberikan wawasan baru, pemahaman yang lebih baik, dan pemecahan masalah yang lebih efektif dalam pengembangan selanjutnya.