

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, perkembangan teknologi informasi merupakan suatu hal yang penting dan berpengaruh di dalam dunia bisnis. Salah satu penerapan teknologi informasi adalah dengan pengembangan sistem informasi pada perusahaan. Sistem informasi dapat membantu operasional sehari-hari untuk meningkatkan kinerja perusahaan [1]. Sistem informasi dapat digunakan untuk mengelola data dan menjadikannya informasi yang akurat bagi suatu perusahaan. Hal ini tentu saja akan mempermudah berbagai macam pekerjaan bisnis.

Salah satu industri yang berperan dalam bisnis saat ini adalah manufaktur. Proses yang terjadi dalam suatu perusahaan manufaktur dimulai dari pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan, proses produksi, hingga terciptanya suatu produk yang siap didistribusikan kembali kepada pelanggan. Dalam bidang bisnis manufaktur, bahan baku merupakan salah satu faktor yang sangat penting, di mana perusahaan harus memastikan ketersediaan bahan baku sebelum memulai proses produksi.

PT Maju Bersama Persada Dayamu merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang menghasilkan produk-produk interior, seperti kasur dan sofa, serta memiliki spesialisasi dalam melakukan proses *cutting*, *assembly*, *sewing*, dan *bonding*. Pada PT Maju Bersama Persada Dayamu, pengelolaan persediaan bahan baku masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kartu yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah jenis bahan baku yang disimpan di dalam gudang bahan baku. Hal ini membuat pekerja membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data-data bahan baku. Selain itu, pemesanan bahan baku kepada *supplier* kurang sesuai dengan apa yang sebenarnya diperlukan oleh perusahaan, dimana jumlah bahan baku yang dipesan sering kali terlalu banyak sehingga terdapat sisa-sisa bahan baku yang tidak digunakan untuk melakukan produksi. Oleh karena itu, agar proses bisnis dapat diotomatisasi, serta data-data yang diperlukan terintegrasi, akurat, dan tepat untuk melakukan pemesanan maupun penerimaan bahan baku, maka solusi yang dapat diberikan adalah dengan membangun sistem informasi persediaan bahan baku.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut.

- 1) Cara mengembangkan sistem berbasis web yang menyediakan informasi akurat mengenai bahan baku yang tersedia pada gudang bahan baku.
- 2) Cara mengembangkan sistem berbasis web yang dapat membantu pembuatan jadwal pemesanan dan penerimaan bahan baku dari *supplier*.
- 3) Cara mengembangkan sistem berbasis web yang dapat mengelola data keluarnya bahan baku dari gudang bahan baku untuk digunakan dalam proses produksi.

1.3 Pembatasan Masalah

Sistem yang akan dibuat memiliki batasan-batasan sebagai berikut.

- 1) Sistem hanya dapat diakses dan digunakan oleh PT Maju Bersama Persada Dayamu.
- 2) Pengguna sistem ini adalah admin finansial, karyawan/operator gudang bahan baku, PPIC (*Production Planning and Inventory Control*), dan pimpinan perusahaan.
- 3) Sistem hanya mencakup proses memasukkan data *purchase order* pelanggan dan proses yang terjadi pada gudang bahan baku, yaitu pengelolaan informasi jumlah bahan baku, jadwal pemesanan dan penerimaan bahan baku, serta proses keluarnya bahan baku dari gudang bahan baku sesuai permintaan departemen produksi.
- 4) Perancangan dan pengembangan sistem menggunakan PHP, *framework* Code Igniter, dan *database* MariaDB.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengembangkan sistem berbasis web yang dapat menyediakan semua informasi akurat mengenai bahan baku yang tersedia pada gudang bahan baku.

- 2) Untuk mengembangkan sistem berbasis web yang dapat mengintegrasikan data-data dan membantu pembuatan jadwal pemesanan dan penerimaan bahan baku.
- 3) Untuk mengembangkan sistem berbasis web yang dapat mengelola data keluarnya bahan baku dari gudang bahan baku untuk digunakan dalam proses produksi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

- 1) Mempermudah pekerja dalam mencari data dan informasi terkait bahan baku yang tersimpan di gudang.
- 2) Untuk membantu PPIC melakukan penjadwalan pemesanan dan penerimaan bahan baku dengan data-data yang terintegrasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat dua tahap metode penelitian yang harus dilalui, yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dari perusahaan dilakukan dengan menggunakan dua metode. Metode pertama adalah wawancara. Metode wawancara dengan cara melakukan tanya jawab antara pewawancara dengan responden untuk mendapatkan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan dalam penyusunan hasil penelitian [2]. Wawancara dilakukan kepada direktur PT Maju Bersama Persada Dayamu, PPIC, dan admin finansial. Metode kedua adalah observasi dengan mendatangi perusahaan dan mengamati secara langsung proses-proses yang terjadi di perusahaan. Metode-metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai alur proses yang terjadi di dalam perusahaan dan sistem yang digunakan pada saat ini.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam mengembangkan sistem persediaan bahan baku ini, metodologi yang digunakan adalah *prototyping*. Metodologi *prototyping* memungkinkan fase analisis, desain, dan implementasi dilakukan secara bersamaan dan dapat dilakukan berulang kali dalam satu siklus hingga sistem selesai dikerjakan [3].

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi enam bab dan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan, yaitu definisi dan penjelasan, yang berkaitan dengan sistem yang akan dikembangkan.

BAB III : SISTEM SAAT INI

Bab ini berisi tentang informasi-informasi, analisis, dan penjelasan mengenai sistem yang saat ini sedang berjalan dalam perusahaan.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN

Bab ini berisi tentang analisis dan penjelasan mengenai perancangan sistem usulan untuk menjawab perumusan masalah sesuai dengan batasan masalah yang ditentukan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan.