

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

PT XYZ (nama tidak boleh disebutkan) bergerak pada bidang penjualan barang elektronik dan menjual ratusan barang-barang elektronik *home appliance* seperti *rice cooker*, kulkas, mesin cuci dan lainnya; saat ini sedang menghadapi tantangan terhadap hal pendataan dan manajemen inventaris pada data produk mereka.

PT XYZ belum melakukan pendataan secara digital. Kuantitas barang pada toko PT XYZ belum memiliki pendataan dengan sistem dan hanya mengandalkan pengecekan secara manual, di mana kurangnya pendataan dan pengecekan manual tersebut menyebabkan karyawan baru PT XYZ lalai (*human error*) ketika bertugas sebagai kasir dan karyawan. Hal ini mengakibatkan sering terjadi pemesanan yang melebihi jumlah stok yang tersedia, sehingga PT XYZ harus melakukan pengadaan mendadak yang menyebabkan menurunnya tingkat kepuasan pelanggan akibat pesanan yang tidak dapat diproses dengan baik. Selain itu, PT XYZ juga membutuhkan waktu pelatihan karyawan baru yang lebih lama untuk mengenal semua produk dan harga.

Pemanfaatan digitalisasi dapat memberikan dampak terhadap PT XYZ. Melalui digitalisasi, diharapkan PT XYZ dapat mengurangi risiko terjadinya *human error* dan dapat mempercepat adaptasi karyawan baru, khususnya para kasir, dalam mengenal produk dan harga yang tersedia pada toko. Manfaat lain yang diharapkan

yaitu dapat meningkatkan kualitas manajemen inventaris dan meningkatkan efisiensi secara operasional.

Menurut penelitian terdahulu (Pristyanto et al., 2022), penerapan sistem *inventory control* meningkatkan kinerja dan efisiensi pencatatan dan pengecekan stok barang yang kemudian berdampak pada penjualan perusahaan sebesar 15 persen.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengembangkan sistem inventaris berbasis web yang dapat memudahkan PT XYZ dalam manajemen inventaris dengan memilih judul penelitian “Pengembangan Sistem *Inventory Control* pada PT XYZ”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan pada subbab 1.1, maka rumusan pada penelitian ini berupa:

- 1) *Human error* pada PT XYZ yang menyebabkan turunnya kepuasan pelanggan.
- 2) Lambatnya pelatihan karyawan baru pada PT XYZ.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah pada subbab 1.2, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem *inventory control* pada PT XYZ.

1.4 BATASAN MASALAH

Pada penelitian ini telah ditentukan batasan masalah agar penelitian lebih terfokus dan terarah, yaitu:

- 1) Aplikasi yang dikembangkan berbasis web.
- 2) Bagian yang dibuat untuk sistem inventaris adalah pemesanan, penyimpanan, dan pemantauan.
- 3) Pendaftaran *user* baru hanya bisa dilakukan oleh *user* dengan id satu (1).
- 4) Sistem tidak mempunyai *role-management*.
- 5) Input barang dilakukan secara manual, tidak melalui sistem *scanning* seperti barcode.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang dijabarkan pada subbab 1.3, penelitian ini memberikan manfaat dan dampak terhadap PT XYZ, yaitu:

- 1) Sistem yang dikembangkan dapat mengurangi *human error* pada PT XYZ terutama pada karyawan yang sedang bertugas sebagai kasir sehingga menghindari turunnya tingkat kepuasan pelanggan.
- 2) Mempermudah adaptasi karyawan baru pada PT XYZ.

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian pada pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode *waterfall*. Data penelitian

dikumpulkan melalui wawancara terhadap pemilik dan karyawan PT XYZ.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Tahap *requirement*

Pengumpulan *requirement* dilakukan melalui wawancara secara lisan dan juga melakukan observasi untuk melihat kebutuhan yang dibutuhkan oleh PT XYZ.

Wawancara dilakukan kepada pemilik PT XYZ.

2) Tahap analisis

Analisis dan perancangan sistem dilakukan untuk memaparkan dan merancang apa yang dikerjakan, dimulai dengan *pemodelan* sistem.

3) Tahap implementasi

Hasil analisa di-implementasikan. *Database*-nya menggunakan PostgreSQL. Desain tampilan juga dibuat dengan dibentuknya *wireframe*. Hasil perancangan di-implementasikan dalam bahasa pemrograman.

4) Tahap *testing*

Pada tahap ini, sistem diuji dengan melakukan *testing* dengan metode *User Acceptance Testing*. *Testing* dilakukan oleh *user* dengan menguji program yang telah dirancang untuk meminimalisir munculnya *bug* yang saat aplikasi digunakan oleh *user*.

5) Tahap evaluasi

Untuk memenuhi kebutuhan evaluasi, sistem yang telah di-implementasi digunakan oleh karyawan dan pemilik PT.XYZ. Kemudian dilakukan wawancara kepada pemilik PT XYZ berupa kelebihan dan kekurangan sebelum dan sesudah adanya sistem yang di-implementasi.

6) Tahap pembuatan laporan

Tahap terakhir penelitian ini penulis menyusun penelitian dalam bentuk laporan berupa hasil, kesimpulan dan saran pada tahapan sebelumnya.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan sebagai berikut:

1) BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2) BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang dasar teori, penelitian terdahulu dan juga profil perusahaan yang digunakan untuk mendukung landasan laporan tugas akhir.

3) BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan analisa sistem yang dirancang yang di dalamnya berupa analisa kebutuhan sistem dan pemodelan fungsional sistem; dan perancangan sistem tersebut.

4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan terhadap sistem yang dikembangkan.

5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi pembahasan kesimpulan dari hasil penelitian dan sistem yang dikembangkan dan saran untuk pengembangan sistem sejenis ke depannya.