

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi membuat kompetisi di bidang perindustrian semakin meningkat. Seiringdengan berkembangnya teknologi komputer sebagai pengolah data yang canggih dapat dimanfaatkan oleh perusahaan secara maksimal. Komputerisasi merupakan suatu alternatif tepat yang dibutuhkan untuk seorang pimpinan dalam sebuah perusahaan agar dapat menjalankan bisnis secara efektif dan efisien. Komputerisasi membantu sebuah organisasi atau perusahaan dalam mengelola data menjadi informasi dengan cepat dan akurat. Hal ini mendorong organisasi atau perusahaan untuk memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal. Salah satu dunia usaha yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yaitu industri pangan.

Pembangunan ketahanan pangan Indonesia adalah menjamin ketersediaan dan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang pada tingkat rumah tangga, daerah, nasional sepanjang waktu dan merata. Penyediaan pangan yang dapat diakses oleh setiap rumah tangga dengan harga yang terjangkau sangat penting bagi terciptanya ketahanan pangan, dan pembangunan ekonomi Indonesia. Bahan makanan pokok terutama beras harus dikelola oleh perusahaan dengan baik agar operasional dapat berjalan efektif dan efisien (Yun, 2014). Dengan demikian perusahaan mampu mengelola persediaan beras dengan baik dalam jumlah, waktu dan mutu yang tepat dengan biaya yang serendah-rendahnya.

CV. Panji adalah usaha yang bergerak di bidang industri perdagangan beras. Gudang beras pada CV. Panji menampung beras-beras dari hasil panen petani yang kemudian didistribusikan melalui distributor hingga sampai ke tangan konsumen. Pada saat ini pengelolaan data masih menggunakan cara manual dimana data stok beras dicatat pada buku stok. Petugas gudang mengecek jumlah beras yang keluar setiap hari untuk dapat mengetahui

pengeluaran beras dan stok beras yang tersedia di gudang. Sistem pencatatan data stok beras di gudang secara manual mempunyai kekurangan terutama dalam proses pencatatan dan perhitungan persediaan beras. Pencatatan dan perhitungan data sering terjadi selisih antara data jumlah beras masuk dan jumlah beras yang terjual setiap bulannya. Hal itu menyebabkan laporan stok beras menjadi tidak akurat. Permasalahan lain yang terjadi adalah pengelolaan persediaan beras yang baru masuk dan beras yang sudah terlebih dahulu masuk ke gudang. Beras masuk terus-menerus sementara stok beras lama masih ada di gudang. Jika stok lama tidak dijual terlebih dahulu maka beras lama akan menumpuk dan menjadi tidak layak konsumsi. Pencatatan yang dilakukan secara manual menyebabkan adanya kesulitan dalam pengecekan laporan stok beras yang lama dengan beras yang baru masuk digudang.

Pengelolaan persediaan beras akan menjadi lebih efektif apabila menggunakan sistem yang terkomputerisasi dengan menerapkan metode *First In First Out*. Perlunya sistem perhitungan yang akurat agar beras yang lama dapat dijual lebih awal dari beras yang baru masuk ke gudang. Adanya sistem yang mampu mengelola input menjadi output yang diinginkan oleh pengguna akan menjadikan pengelolaan beras masuk dan keluar menjadi lebih cepat dan efektif. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul "**Sistem Informasi Gudang Beras Berbasis Web Menggunakan Metode *First In First Out* (Studi Kasus CV. Panji)**".

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah "bagaimana membangun sistem informasi gudang beras dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO)?"

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi gudang beras dengan

menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) yang dapat membantu pencatatan data keluar masuknya beras di gudang beras.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah, maka ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan system informasi hanya difokuskan pada pencatatan persediaan, penerimaan, pengeluaran dan pengembalian beras.
2. Laporan yang dihasilkan berisi tentang laporan persediaan, penerimaan dan pengeluaran beras.
3. Pengguna atau *user* pada sistem ini yaitu admin gudang, distributor dan pemasaran.

1.5 Manfaat

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan bagi pihak gudang dalam mengelola data beras terkait pendataan beras masuk dan beras keluar.
- b. Memudahkan dalam pengendalian stok beras berdasarkan persediaan beras lama dan beras baru.
- c. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian lainnya.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2019 sampai April 2020. Lokasi penelitian berada di Gudang Beras CV. Panji yang beralamat di Makarti Jaya, Banyuasin.

1.6.2 Alat dan Bahan

1.6.2.1 Alat

Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak seperti berikut:

1. Perangkat Keras

Berikut perangkat keras yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. *Processor AMD E-300APU with Radeon(tm) HD Graphics 1.30 GHz*
- b. RAM 4 GB
- c. *Harddisk 500 GB*
- d. Perangkat *Mouse* dan *Keyboard*
- e. *Printer*

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. *Chrome* sebagai *web browser*
- c. *Xampp* sebagai *web server*
- d. *MySQL database*
- e. PHP sebagai bahasa *web-programming*
- f. *Astah Professional 6.6.4*

1.6.2.2 Bahan

Bahan penelitian yang akan digunakan antara lain:

1. Data persediaan, penjualan dan penerimaan beras di Gudang Beras.
2. Proses bisnis pembelian dan penjualan stok beras.
3. Hasil wawancara dan observasi terhadap pihak gudang CV. Panji.

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang di butuhkan dalam melakukan penelitian, maka dilakukan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode yaitu sebagai berikut:

a. Wawancara

Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak pemilik dan pengelola gudang beras CV. Panji. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi dari narasumber secara langsung mengenai sistem yang sedang berjalan dan informasi terkait proses yang ada di pergudangan.

b. Observasi

Merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara turun langsung ke objek penelitian untuk mengamati aktivitas dan proses yang berjalan serta orang-orang yang terlibat di dalam sistem tersebut.

c. Studi Pustaka

Merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh teori yang berhubungan dengan penelitian ini. Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari sumber lain seperti jurnal, buku dan referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.6.4 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat sistem informasi gudang beras menggunakan metode *First In First Out* pada CV. Panji adalah metode *Rational Unified Process* (RUP). Tahapan pada proses penelitian ini mengikuti tahapan pada metode RUP sebagai berikut:

1. *Inception*

Padatahapinidilakukanproses identifikasi kebutuhanpengguna (*user requirement*),melakukanperancanganawalperangkatlunak,danpembua tandokumentasi berdasarkan hasil dari pengumpulan data.

2. *Elaboration*

Tahap untuk melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis di tahap *inception*. Aktivitas yang dilakukan antara lain mencakup pembuatan desain arsitektur subsistem (*architecture pattern*), desain komponen sistem, desain *interface*, pemodelan diagram UML (*activity diagram, class diagram dan use case diagram*) dan pembuatan dokumentasi.

3. *Construction*

Tahap untuk mengimplementasikan hasil dan melakukan pengujian hasil implementasi.

Aktivitas yang dilakukan antara lain mencakup pengujian hasil analisis dan desain, pendataan kebutuhan implementasi lengkap, penentuan *coding pattern* yang digunakan, pembuatan program, optimasi program, pengujian, pendataan kemungkinan pengembangan/ perbaikan lebih lanjut dan pembuatan dokumentasi.

4. *Transition*

Tahap untuk menyerahkan sistem ke *user (roll-out)* dan instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini umumnya mencakup, pelaksanaan pelatihan kepada pengguna dan testing beta aplikasi terhadap ekspetasi pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML, kemudian analisa dengan menggunakan metode yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil yang didapat dari tahap pengembangan system penelitian, perancangan tabel, perancangan sistem dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian

