

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan ilmu, teknologi informasi dan komunikasi semakin dikenal dalam kehidupan manusia. Dari mulai skala besar hingga kecil dimana hampir semua perusahaan atau instansi memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung semua pekerjaan, seperti pencatatan dan pengolahan data dan juga mendapatkan informasi atau laporan dalam waktu cepat, tepat dan akurat.

Bengkel las konstruksi adalah sebuah tempat mengolah besi, beton, *hollow bar*, *stainless*, polikarbonat dan lainnya menjadi teralis, pagar, *canopy*, tangga, dan masih banyak lagi. Berdasarkan data dari pemilik bengkel las CV. Sinar Palopo dalam sekali produksi pembuatan 2 buah *canopy* menghabiskan sebanyak kurang lebih 7 macam bahan baku dengan jumlah yang banyak dari tiap masing-masing bahan baku. Dari banyaknya jumlah barang yang dihasilkan dan banyaknya macam bahan baku juga banyaknya macam bahan baku yang digunakan untuk pembuatan produksi, para karyawan kesulitan dalam pengelolaan pemasukan dan pengeluaran data persediaan bahan baku dikarenakan sistem yang masih konvensional.

CV. Sinar Palopo adalah perusahaan las konstruksi yang bergerak dalam bidang *welding services*. Sistem persediaan bahan baku yang dipakai masih konvensional, dari mulai pemesanan bahan baku kepada *supplier*, pengiriman bahan baku ke bagian produksi, sampai pengiriman hasil produksi kepada

customer masih menggunakan media buku besar serta data list bahan baku hanya dari kwitansi belanja. Hal ini yang menjadi salah satu kendala yang dialami CV. Sinar Palopo. Dengan masih menggunakan sistem yang masih konvensional, biasanya menimbulkan beberapa masalah, terutama pada bagian bahan baku. Salah satunya tidak sesuai jumlah bahan baku yang sudah dipesan kepada *supplier* dengan yang terdapat di gudang. Selain itu pengarsipan yang terlalu rumit dan masih menggunakan media buku besar menjadikan terhambatnya proses penyaluran bahan baku dari gudang ke bagian produksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sistem baru yang sudah terkomputerisasi agar dapat membantu dan memudahkan kinerja dari bagian gudang untuk mengisi ulang bahan baku dan mempermudah penyimpanan dokumen ke dalam suatu *database* sehingga mempercepat proses penyerahan bahan baku ke bagian produksi. Selain itu, memudahkan bagian gudang untuk membuat laporan stok bahan baku dan mengurangi terjadinya selisih data bahan baku yang dimiliki.

Dari masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah yang terdapat pada CV. Sinar Palopo diantaranya adalah dibutuhkan sistem yang sudah terkomputerisasi untuk memudahkan kinerja dari bagian bahan baku serta diperlukannya pembuatan *database* untuk menyimpan maupun membuat *backup* dokumen penting.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi sistem persediaan bahan baku pada CV. Sinar Palopo yang sedang berjalan dan belum terkomputerisasi.

2. Untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada bagian bahan baku CV. Sinar Palopo.
3. Merancang sistem informasi baru yang berdasarkan komputerisasi yang lebih bermanfaat bagi CV. Sinar Palopo.

Sedangkan manfaat penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis

Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika AMIK BSI Karawang.

2. Manfaat untuk objek penelitian

- a. Sebagai bahan evaluasi terhadap sistem informasi persediaan barang dagang CV. Sinar Palopo.
- b. Menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat untuk membantu dan memudahkan proses persediaan barang dagang.

3. Manfaat untuk pembaca

Memberikan pemahaman mengenai konsep perancangan sistem informasi persediaan barang dagang sehingga lebih optimal.

1.3. Metode Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini diperlukan suatu metode penelitian dan teknik pengumpulan data untuk membantu penulis. Metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Sukanto dan M. Shalahudin (2016:28) model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur

hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Adapun langkah-langkah metode *waterfall* dalam penelitian ini menurut Sukamto dan M. Shalahudin (2016:28) adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang di hasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*Support*) Atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung adat pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk membuat perangkat lunak baru.

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam upaya untuk mengumpulkan data, fakta serta informasi yang berkembang dengan masalah yang akan dilakukan perlu menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengamatan bagaimana proses penerimaan bahan baku, proses penyimpanan bahan baku, proses pengeluaran bahan baku dan proses pembuatan laporan yang terjadi di CV. Sinar Palopo.

2. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan persediaan bahan baku seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi, dokumen masukan-keluaran, prosedur sistem berjalan dan data laporan

pemasukan bahan baku kepada pemilik CV. Sinar Palopo yaitu Bapak Rusmal Ali dan beberapa karyawan.

3. Studi Pustaka

Tugas akhir ini juga menggunakan referensi dari perpustakaan, internet dan hasil tugas akhir terdahulu. Buku-buku yang mengacu pada bidang yang berkaitan dengan penyusunan Tugas Akhir yaitu buku Rekayasa Perangkat Lunak oleh Sukanto dan M. Shalahuddin, buku Sistem Informasi dan Implementasinya oleh I Putu Pratama dan lainnya.

1.4. Ruang Lingkup

Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada proses persediaan pada sistem ini, dimulai dari proses penerimaan bahan baku dari *supplier*, proses penyimpanan bahan baku yang kemudian menyesuaikan jumlah stoknya, proses pengeluaran bahan baku ke bagian produksi berdasarkan permintaan barang yang akan dibuat, dan proses membuat laporan pemasukan dan pengeluaran bahan baku.

