

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern. Banyak keputusan strategis yang bergantung kepada informasi. Sebagaimana diketahui, sumber daya 4M+1I yang mencakup manusia (sumber daya manusia atau SDM), material (termasuk di dalamnya energi), mesin, modal, dan informasi merupakan sumber daya vital bagi kelangsungan organisasi bisnis. (Kadir,2003)

Perusahaan manufaktur memerlukan informasi untuk melangsungkan roda industrinya. Tanpa informasi yang akurat, perusahaan tidak dapat menentukan kebijakan, keputusan, bahkan peraturan yang dapat menunjang perbaikan maupun perkembangan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan manufaktur perlu memiliki sebuah sistem informasi yang dikhususkan pada departemen atau bagian manufaktur. Hal ini diperlukan untuk membentuk proses bisnis yang lebih menguntungkan bagi perusahaan (Yahya,2001).

PT Atmaja Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengecoran logam. Karakteristik produksinya adalah *make to order*. PT Atmaja Jaya menerima order yang

rata-rata tetap setiap bulan dari customer yang menjadi langganannya. Proses produksi berjalan dengan lancar sesuai dengan urutan proses masing-masing produk. Masalah muncul pada saat produk yang diorder oleh *customer* akan segera dikirim. Beberapa hari sebelum pengiriman produk, manager operasional dengan dibantu oleh supervisor *machining* harus turun langsung ke area proses produksi untuk menghitung produk yang ada di tiap bagian proses. Hal ini dilakukan untuk menghitung apakah jumlah produk yang akan dikirim sudah sesuai dengan jumlah order dari *customer*. Sering terjadi masalah karena sampai tiba saatnya untuk pengiriman produk, jumlah produk yang seharusnya dikirim belum mencukupi jumlah yang semestinya. Akibatnya jumlah produk yang dikirim kurang dari jumlah produk yang diorder *customer*. Masalah juga ada pada keterangan mengenai produk yang cacat. Manager operasional kesulitan mendapatkan data produk-produk yang cacat dan penyebabnya untuk melakukan analisis perbaikan. Hal ini disebabkan karena pada perusahaan tersebut keterangan mengenai produk cacat tidak tercatat, yaitu mengenai jumlah produk cacat, tipe produk yang cacat, dan penyebab cacat yang diidentifikasi berdasarkan 3 jenis, yaitu cacat karena korosi, cacat karena pengecoran, dan cacat karena permesinan.

Bila dilihat dari hal-hal di atas, dibutuhkan sistem informasi untuk mengetahui dengan pasti keterangan produk yang sedang diproduksi di lantai produksi, yaitu jumlah produk yang diproduksi, tipe produk, jumlah dan tipe produk cacat, dan penyebab cacat. Termasuk juga

keterangan mengenai produk yang masuk dan keluar di gudang serta rekapitulasinya untuk mengetahui jumlah stok harian. Informasi tersebut digunakan untuk mengontrol kejelasan produk yang sedang diproduksi. Dan diharapkan masalah-masalah yang sudah dijabarkan diatas dapat diatasi. Selanjutnya, perusahaan akan mempunyai data-data rekaman yang terkumpul untuk keperluan proses pengambilan keputusan untuk perencanaan, pengerjaan, dan pengendalian proses produksi yang sedang berjalan maupun yang akan datang.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah manager operasional kesulitan mengambil keputusan mengenai jumlah produk yang akan dikirim karena tidak adanya sistem informasi mengenai keterangan produk, yaitu jumlah dan tipe produk yang sedang diproduksi di rantai produksi, keterangan mengenai produk yang masuk dan keluar di gudang serta rekapitulasinya, serta berapa jumlah dan tipe produk yang cacat serta penyebab cacat.

1.3. Tujuan

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah merancang sistem informasi yang tepat agar jumlah dan tipe produk yang diproduksi tercatat dengan jelas, sehingga *inventory* dapat tercatat dengan pasti, dan produk cacat tercatat

dengan tepat sehingga dapat diambil keputusan yang tepat untuk langkah selanjutnya.

1.4. Batasan Masalah

Untuk dapat lebih mengarahkan dalam hal pembahasan, maka ruang lingkupnya perlu dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang dibuat adalah sistem informasi secara manual berupa *form-form* yang akan diisi oleh tiap-tiap departemen yang ada. Karena keadaan pabrik belum siap untuk dilakukan perancangan sistem informasi menggunakan *database*.
- b. Produk-produk yang diamati adalah produk-produk yang diproduksi pada bagian *machining*, yaitu di pabrik unit 3. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan juga karena pada setiap *shift* terdapat kesamaan karakteristik.
- c. Proses produksi yang diamati adalah proses produksi yang berlangsung pada *shift* 1. Yaitu dari pukul 07.30 - 15.30 WIB.
- d. Masukan dari pihak perusahaan merupakan salah satu pertimbangan dalam melakukan perancangan.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, yaitu:

a. Pengamatan Lapangan

Mengadakan kunjungan langsung ke obyek penelitian. Metode ini dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

1) Metode *Interview*

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang bersangkutan atau berkaitan dengan obyek penelitian. Interview dilakukan dengan pihak-pihak yang terkait dengan pertanyaan yang diajukan, yaitu:

- Manager operasional, tentang sejarah perusahaan, masalah di perusahaan, dan semua hal mengenai aliran proses.
- Bagian administrasi, untuk data order, data pengiriman, jumlah karyawan, dan jam kerja PT Atmaja Jaya.
- Supervisor *Machining*, mengenai semua proses di bagian machining.
- Bagian *Quality Control* dan perawatan mesin, mengenai mesin-mesin pabrik dan kejelasan produk.

2) Metode Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada perusahaan yang menjadi obyek penelitian. Hal-hal yang diamati adalah:

- Mesin-mesin pabrik mengenai jumlah dan nama mesin.
- Luas pabrik unit 3 (*machining*)
- Keadaan pabrik, yaitu mengenai proses produksi yang berjalan, keadaan gudang, dan bagian *quality control*.

b. Studi Pustaka

Mendapatkan data atau informasi yang mendukung pembuatan Tugas Akhir dari beberapa literatur yang menunjang pembuatan Tugas Akhir, seperti buku-buku sistem informasi, jurnal serta teori-teori tentang sistem informasi dan SOP.

1.5.2. Metode analisis data

Untuk melakukan penelitian ini, data awal yang diperlukan adalah data order yang masuk dan data pengiriman barang. Hal ini dikarenakan hanya data tersebut yang dimiliki perusahaan secara tertulis. Kemudian observasi di lapangan mengenai aliran proses produksi yang berjalan. Dari bagian molding cetakan, peleburan sampai pada proses di bagian *machining*, yaitu dari *shootblasting*, *grinding*, *bubut*, *bor* dan *tap*, *coating*. Observasi juga dilakukan pada bagian *quality control*, *repair*, dan juga pada area gudang jadi. Dari observasi

tersebut diperoleh informasi yang berkaitan dengan kondisi pabrik serta masukan dari pihak perusahaan.

Setelah itu dilakukan pembuatan SOP (*Standard Operating Procedure*) sesuai kenyataan di pabrik berupa *flow chart* tentang aliran proses dari mulai order dari *customer* sampai barang jadi yang siap dikirim.

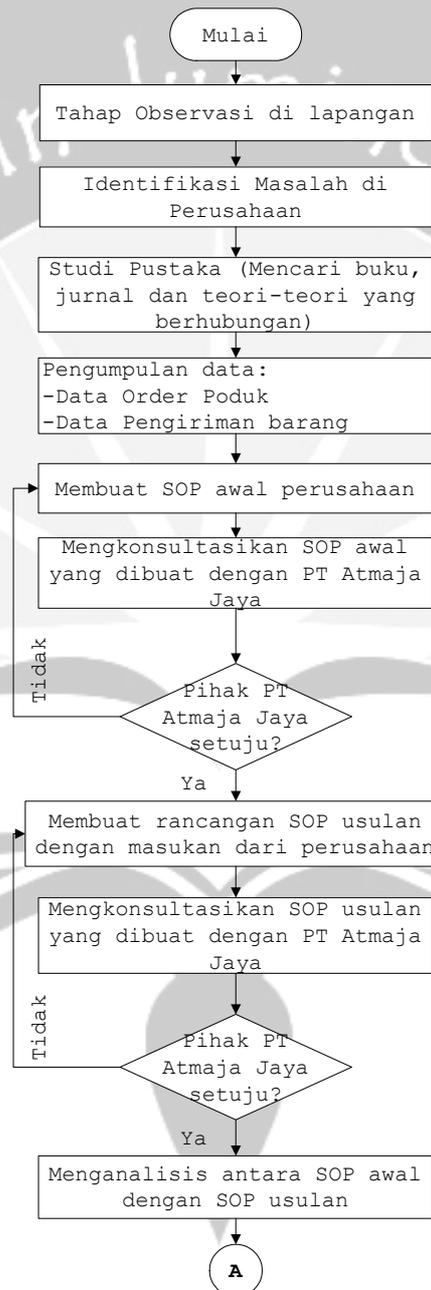
Selanjutnya, dari SOP awal yang sudah dibuat dilakukan pembuatan SOP usulan yang merupakan rancangan sistem informasi yang terdapat pada tiap bagian proses produksi serta perbaikan aliran proses didalamnya. Sama seperti pembuatan SOP yang sesuai kenyataan, SOP usulan ini juga merupakan aliran proses dari mulai order dari *customer* sampai barang jadi yang siap dikirim.

Setelah itu, dilakukan analisis mengenai SOP awal dan SOP usulan yang telah dibuat. Analisis tersebut dilakukan untuk membandingkan SOP awal dan SOP usulan, yaitu mengapa diberikan perbaikan di bagian-bagian tertentu dan alasan dilakukan perbaikan.

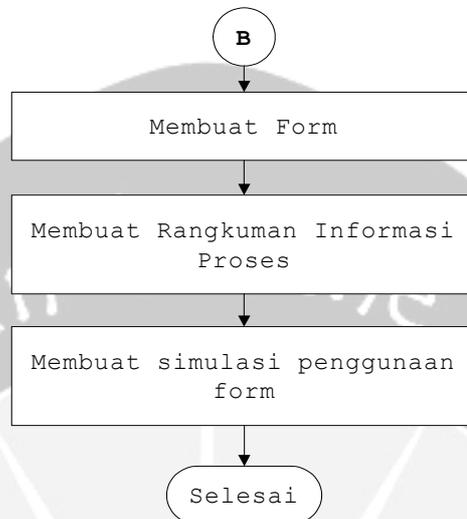
Dari SOP usulan yang telah dibuat serta analisisnya, kemudian dapat dibuat *form-form* informasi yang diperlukan untuk merekam data-data yang ada pada tiap bagian. Kemudian langkah selanjutnya adalah membuat rangkuman informasi proses pada tiap bagian

Dari hal-hal diatas didapatkan usulan perancangan sistem informasi keterangan produk. Kemudian hasil perancangan ini dikonsultasikan kepada pihak perusahaan sampai pihak perusahaan menyetujui hasil perancangan sistem informasi keterangan produk yang sudah dibuat. Dari hasil yang disetujui oleh pihak perusahaan tersebut didapatkan

usulan perancangan sistem informasi keterangan produk untuk perusahaan. Gambar diagram alir penelitian terlihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Diagram alir Penelitian



Gambar 1.1 Lanjutan

1.6. Sistematika Penulisan

Secara umum, sistematika penulisan laporan tugas akhir ini ialah sebagai berikut :

1) Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

2) Bab 2 Tinjauan Pustaka

Di dalam bab ini diuraikan tentang tinjauan pustaka sebagai bahan acuan yang berisi tentang uraian singkat hasil penelitian terdahulu dan perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu.

3) Bab 3 Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menunjang dalam penyelesaian tugas akhir ini, seperti definisi dari

sistem informasi, komponen-komponen sistem informasi, Konsep dasar informasi, kualitas informasi, dan hal-hal yang berkaitan dengan sistem informasi.

4) Bab 4 Profil Perusahaan dan Data

Pada bab ini ditampilkan profil organisasi perusahaan, data order yang masuk, data pengiriman barang, informasi yang berkaitan dengan informasi aliran barang, serta data masukan dari perusahaan.

5) Bab 5 Analisis Data dan Pembahasan

Pada bab ini akan dilakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan pada bab sebelumnya dan hasil pengolahan tersebut kemudian akan dianalisis. Berdasarkan analisis data tersebut maka diharapkan dapat ditarik suatu kesimpulan yang dapat digunakan untuk merancang suatu sistem informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

6) Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan akhir yang diperoleh dari pengolahan dan analisis data perancangan sistem informasi perusahaan.