

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi yang semakin pesat menyebabkan perubahan di berbagai sektor kehidupan manusia. Perubahan ini tentunya juga membawa dampak-dampak seperti tuntutan pengolahan data yang cepat, akurat, dan efisien. Hal itu tentunya tidak lepas dari penggunaan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi di era sekarang sudah umum dijumpai pada kegiatan umum di perusahaan seperti membuat dokumen, mencatat transaksi, dan melakukan perhitungan.

Salah satu kegiatan di perusahaan yang tidak kalah penting adalah proses pengadaan dimana proses ini tidak luput dari pengelolaan pemasok. Pengelolaan data pemasok yang terkomputerisasi dengan baik dapat membantu perusahaan untuk dapat membuat keputusan yang lebih efektif berkaitan dengan pemilihan pemasok, salah satunya membantu perusahaan dalam menemukan pemasok dengan kriteria terbaik. Hal ini tentunya sangat dibutuhkan oleh semua bidang usaha agar dapat mengalokasikan anggarannya dengan lebih baik, salah satu contohnya adalah perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor.

Membahas kontraktor erat kaitannya dengan cakupan perusahaan yang luas karena melibatkan banyak proses bisnis, fungsi bisnis, serta entitas yang terkait didalamnya. Oleh karena itu, tentunya dibutuhkan suatu sistem pengelolaan data yang terkomputerisasi dengan baik. Namun, hal ini belum ditemui di dalam CV. Mutiara Abadi dimana perusahaan masih secara manual memproses kegiatan pengelolaan data. CV Mutiara Abadi adalah perusahaan kontraktor yang menawarkan jasa untuk membersihkan lahan-lahan milik klien yang umumnya merupakan perusahaan perkebunan. Proses pengelolaan data pemasok dan pengadaan pada CV Mutiara Abadi masih belum terkomputerisasi dimana data pemasok hanya dicatat pada sebuah buku tulis. Data yang dicatat juga hanya sebatas kontak pemasok seperti nama, nomor telepon, alamat, serta kategori produk yang disuplai oleh pemasok. Sedangkan, untuk proses pengadaan, pihak perusahaan akan menghubungi pemasok via telepon, tidak ada dokumen tertulis seperti PO sebagai bukti konkrit atas transaksi pembelian yang

terjadi, hanya ada tagihan dari pihak pemasok yang nantinya disimpan oleh perusahaan. Khusus untuk alat-alat berat, perusahaan menggunakan sistem cicilan dan ada juga yang menggunakan sistem sewa. Dokumen-dokumen yang berisi perjanjian cicilan atau sewa-menyewa antara perusahaan dan pihak pemasok disimpan dalam bentuk *hardcopy* saja. Cicilan yang telah dibayarkan perusahaan juga hanya didokumentasikan di excel. Perusahaan akan melihat dokumen kontrak jika merasa sudah mendekati tenggat waktu yang ditentukan untuk masa penyewaan. CV Mutiara Abadi dalam proses mengelola inventaris untuk sebuah proyek juga belum terorganisir secara optimal karena tidak adanya pencatatan perpindahan inventaris dari satu proyek ke proyek lainnya. Masa pemakaian inventaris juga belum terjadwal dengan baik sehingga dapat mengakibatkan terjadinya jadwal pemakaian yang tumpang tindih. Hal ini tentunya dapat menunda kinerja pelaksanaan proyek karena perusahaan terlambat menyadari ketidaklengkapan peralatan saat di lapangan.

Dari rangkaian masalah yang dihadapi oleh perusahaan, penulis tertarik untuk mengerjakan tugas akhir dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris, Pemasok, dan Pengadaan pada CV Mutiara Abadi Medan”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dihadapi oleh CV Mutiara Abadi Medan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Perusahaan belum memanfaatkan data pemasok secara khusus untuk melakukan perbandingan biaya antarpemasok.
2. Perusahaan belum mengelola dokumen PO dengan baik sehingga dapat menyebabkan perselisihan bisnis serta butuh waktu lebih lama untuk mendokumentasi pembayaran dan masa sewa yang belum terkalkulasi secara otomatis.
3. Perusahaan masih memeriksa keberadaan inventaris secara manual karena penjadwalan pemakaian serta perpindahan inventaris belum tercatat dengan baik sehingga rentan akan kehilangan inventaris dan jadwal pemakaian inventaris yang tumpang tindih.

### 1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini meliputi pembuatan *form* yang membutuhkan *input* sehingga dapat memproses data input menjadi data *output* berupa informasi dan laporan pada sistem pengelolaan inventaris, pemasok dan pengadaan pada CV Mutiara Abadi Medan. Rancangan *input* dan *output* yang dibahas meliputi :

1. *Input* data meliputi data pemasok, data peralatan, data penawaran, data pemesanan produk, data kontrak, data pembelian produk, data cicilan peralatan, data sewa produk, data penerimaan produk, data tagihan produk, data pembayaran produk, data cicilan pembayaran produk, data penyesuaian stok, data retur produk, data jadwal proyek, data pemakaian inventaris.
2. Proses meliputi proses perbandingan penawaran, proses pemesanan produk, proses pembelian produk, proses penyewaan produk, proses retur produk, proses pembayaran produk, proses pencatatan kontrak, proses pencatatan masa sewa produk, proses pemakaian inventaris.
3. *Output* data meliputi daftar pemasok, daftar produk, informasi perbandingan penawaran, laporan pemesanan produk, laporan kontrak, laporan pembelian produk, laporan sewa produk, informasi masa sewa produk, laporan penerimaan produk, laporan retur produk, informasi tagihan produk, informasi cicilan produk, laporan pembayaran produk, laporan pembayaran cicilan produk, laporan stok produk, informasi pemakaian inventaris.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan yang hendak dicapai adalah menghasilkan rancangan sistem informasi pengelolaan inventaris, pemasok, dan pengadaan pada CV Mutiara Abadi Medan yang diharapkan bermanfaat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

Manfaat yang diharapkan dapat dicapai jika rancangan sistem informasi tersebut dikembangkan lebih lanjut menjadi suatu program aplikasi adalah:

1. Perusahaan mampu melakukan perbandingan biaya untuk memilih pemasok terbaik.

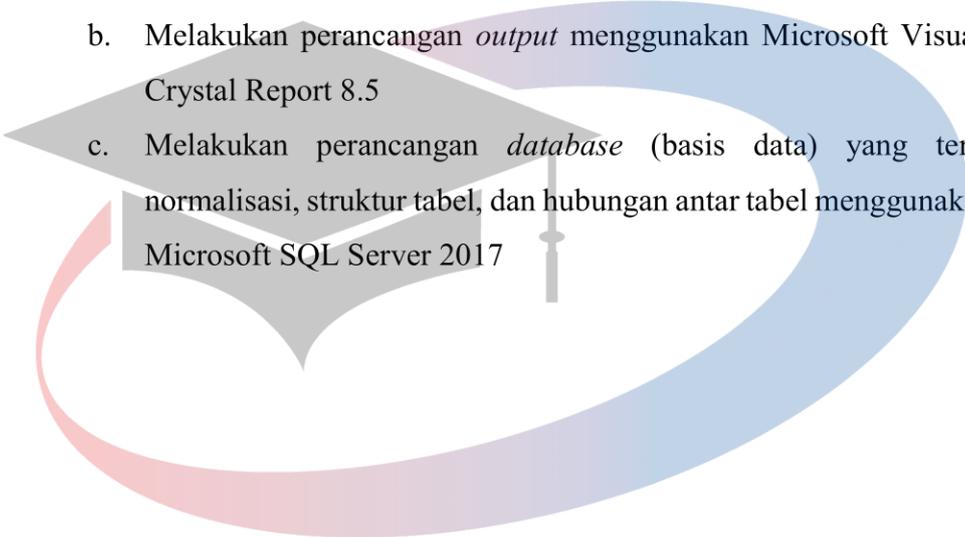
2. Perusahaan mampu mengelola dokumen pengadaan berupa dokumen PO serta dapat mendokumentasi pembayaran dan masa sewa dengan waktu yang efisien.
3. Perusahaan mampu mencatat perpindahan inventaris dan membuat jadwal pemakaian inventaris dengan baik.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk perancangan sistem adalah dengan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Adapun tahapan-tahapan pada metode ini terdiri dari :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan  
 Pada tahapan ini, penulis melakukan identifikasi terhadap masalah yang dihadapi CV Mutiara Abadi terkait proses pengadaan dan pengelolaan inventaris perusahaan. Kemudian dari masalah yang ada, dapat dijadikan sebagai peluang bagi penulis untuk merancang suatu sistem yang diharapkan dapat diteruskan oleh pengembang sistem menjadi sebuah program ataupun aplikasi yang bertujuan dapat menyelesaikan masalah perusahaan.
2. Menentukan syarat-syarat informasi  
 Pada tahapan ini, penulis melakukan identifikasi terhadap syarat-syarat informasi untuk para pengguna sistem. Kegiatan ini meliputi :
  - a. Mengidentifikasi peran dan tanggung jawab setiap pengguna sistem untuk mengetahui informasi seperti apa saja yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna.
  - b. Mengidentifikasi data *input* dan *output* yang digunakan pada sistem berjalan.
  - c. Mengumpulkan dan menganalisis dokumen keluaran dan masukan yang digunakan pada sistem berjalan.
3. Menganalisis kebutuhan sistem  
 Setelah mengetahui syarat-syarat informasi, dilanjutkan dengan identifikasi kebutuhan sistem usulan. Adapun kegiatannya meliputi :
  - a. Menggambarkan proses sistem berjalan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* Logika (DFD Logika).
  - b. Mengidentifikasi kebutuhan sistem.

- c. Merancang proses sistem usulan dengan *Data Flow Diagram* Logika (DFD Logika).
  - d. Merancang kamus data sistem usulan.
  - e. Merancang sistem usulan
4. Merancang sistem yang direkomendasikan
- Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah :
- a. Melakukan perancangan *input* dengan menggunakan Microsoft Visual C#
  - b. Melakukan perancangan *output* menggunakan Microsoft Visual C# dan Crystal Report 8.5
  - c. Melakukan perancangan *database* (basis data) yang terdiri dari normalisasi, struktur tabel, dan hubungan antar tabel menggunakan DBMS Microsoft SQL Server 2017



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL