BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Eka Karya Graha Flora adalah Perusahaan Swasta yang bergerak di bidang eksport dan import tanaman hias yaitu anggrek dan anthurium. Kantor ini terletak di Jl. K.H. Hasym Ashari 125 komplek rukuan Roxy Mas blok D3 No.8 Jakarta 10150 - Indonesia. Kantor ini mempunyai cabang di daerah Cikampek, Cianjur, dan Sukabumi. Kantor Eka Karya Graha Flora telah berjalan selama ini dalam bidang eksport dan import tanaman hias ke berbagai negara khususnya di Asia dan kota-kota besar di indonesia. PT. Eka Karya Graha Flora memerlukan banyak persediaan tanaman hias untuk menunjang oprasional eksport dan import seperti anggrek *phalenopsis*, anggrek *dendrobium*, dan *anthurium*. Persediaan tanaman hias yang baik sangat dibutuhkan oleh PT. Eka Karya Graha Flora karena dalam satu minggu kantor ini lima kali ekspotr dan import ke berbagai negara di Asia dan kota - kota besar di Indonesia sehingga jika persediaan tanaman hias tersedia dengan baik maka operasional eksport dan import ke negara di Asia dan kota-kota besar di Indonesia akan berjalan lancar dan optimal.

Tanaman yang dieksport dan import di PT. Eka Karya Graha Flora di budidayakan pada tiga cabang yang dimiliki oleh PT. Eka Karya Graha Flora yang letaknya di Cikampek, Cianjur, dan Sukabumi disitulah tempat untuk membudidayakan tanaman, menyimpan persediaan tanaman dan packing tanaman yang siap untuk dieksport dan di jual di dalam negeri. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak operasional cabang dan marketing di PT. Eka Karya Graha Flora, karena letak dari ketiga cabang dan kantor pusat berbeda kota bagian operasional belum dapat mengatur *stock* tanaman dengan baik . Oleh sebab itu mangakibatkan sering terjadinya kesalahan pengiriman jumlah bibit tanaman yang terlalu banyak oleh kantor pusat. Karena bibit tanaman yang di distribusikan terlalu banyak sering sekali penurunan kualitas tanaman dan pada saat pemeliharaan tanaman satu dengan tanaman lainya saling berhimpitan sehingga

sangat mengganggu pertumbuhan tanaman tersebut. Selain itu, kantor pusat mengalami kendala dalam memperkirakan jumlah kebutuhan bibit tanaman yang harus di pesan kepada *supplier* untuk satu periode ke depan agar tidak terjadi penumpukan tanaman di setiap cabang. Masalah lain yaitu kantor pusat mengalami kendala waktu untuk pendistribusian bibit tanaman ke setiap cabang, karena pada bagian *marketing* saat ini kesulitan untuk mengetahui *stock* tanaman yang ada di setiap cabang.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat di simpulkan bahwa PT. Eka Karya Graha Flora membutuhkan sistem informasi pendistribusian bibit tanaman dari kantor pusat ke cabang dan mengawasi persediaan tanaman serta mengelola informasi persediaan *stock* tanaman dengan akurat, cepat dan tepat, agar kantor pusat dengan mudah mengetahui persediaan barang di setiap cabang dan memudahkan kantor pusat untuk mendistribusikan bibit tanaman dengan baik satu periode kedepan. Maka dalam penelitian ini dibuatlah **"Sistem Pendistribusian Bibit Tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora"** dengan harapan dapat membantu masalah-masalah yang terjadi agar bisa teratasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, terdapat beberapa masalah yang dialami perusahaan sehingga dijadikan dasar penelitian, yaitu:

1. Bagaimana cara membuat sistem pendistribusian bibit tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan Skripsi ini adalah untuk Membangun Sistem Pendistribusian bibit tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan Sistem Pendistribusian bibit tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah kepala produksi dalam menentukan pemesanan jumlah bibit tanaman satu periode ke depan .
2. Mempermudah marketing dalam menentukan waktu dan jadwal pendistribusian bibit tanaman ke setiap cabang.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan Sistem Pendistribusian bibit tanaman di Kantor Cabang Eka karya graha flora adalah :

1. Data yang akan diolah adalah sebagai berikut :
    a. Data tanaman
    b. Data pegawai (hanya mengolah identitas pegawai saja)
    c. Data transaksi bibit tanaman yang masuk
    d. Data transaksi tanaman Keluar
    e. Data tanaman yang memasuki stok minimum
    f. Data perkiraan pemesanan bibit tanaman untuk satu periode kedepan
    g. Data permintaan tanaman
    h. Data laporan bulanan persediaan tanaman
2. Proses yang dilibatkan adalah sebagai berikut :
    a. Pengolahan data tanaman
    b. Pengolahan data pegawai
    c. Pengolahan transaksi bibit tanaman yang masuk
    d. Pengolahan transaksi tanaman Keluar
    e. Pengolahan laporan bulanan persediaan tanaman
    f. Pengolahan stok minimum tanaman (*safetystock*)
    g. Proses perkiraan pemesanan bibit tanaman untuk satu periode kedepan
    h. Pengelolaan permintaan bibit tanaman
3. Keluaran yang akan dihasilkan dari aplikasi antara lain :
    a. Informasi data pegawai
    b. Informasi data tanaman
    c. Informasidata bibit tanaman yang masuk
    d. Informasi data tanaman keluar
    e. Laporan bulanan persediaan tanaman
    f. Informasi persediaan tanaman
    g. Informasi perkiraan pemesanan bibit tanman untuk satu periode kedepan
    h. Informasi permintaan bibit tanaman.

4. Data historis yang dipakai untuk perhitungan perkiraan pemesanan bibit tanaman yaitu data tahun 2012 yang tercantum di lampiran satu.
5. Untuk menyelesaikan perkiraan pemesanan bibit tanaman akan digunakan sebuah metode peramalan yaitu metode *Moving Average*
6. Metode yang digunakan untuk persediaan *stock* aman di PT.Eka Karya Graha Flora yaitu menggunakan metode *Safety stock*, dimana pada metode *Safety stock* di PT.Eka Karya Graha Flora ini hanya memprediksi *stock* aman di setiap cabang-cabangnya dengan *lead time* 3 minggu sekali untuk memprediksi *stock* tanaman yang harus disediakan.
7. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemograman *PHP*dan Bahasa Pemrograman *Java Script, Ajax, CSS* dengan *database MySQL.*
8. Sistem yang akan dibangun berbasis web
9. Pemodelan analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat yang digunakan adalah *flowmap* untuk menggambarkan proses dalam prosedur yang terlibat, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan struktur objek data dan untuk menggambarkan proses yang digunakan adalah *Data Flow Diagram (DFD).*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu Metodologi penelitian Kuantitatif , karena data yang diguanakan berbentuk angka.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

a) Teknik Studi Lapangan

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data di lapangan.

b) Teknik Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan teori untuk menyelesaikan permasalahan dengan mengumpulkan teori-teori lain yang mendukung dan membaca sumber seperti buku, skripsi, jurnal, maupun karangan yang berkaitan.

c) Wawancara

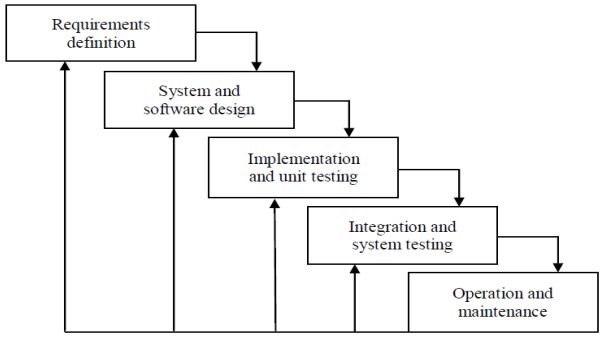
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak *intern* (terkait) yaitu pegawai *Site Management* bagian *Green House*.

d) Observasi

Observasi yang dilakukan adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya dan atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*. Alur dari metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Alur Metode *Waterfall* [7]

Penjelasan dari alur metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *Requirements definition*

   Pelayanan, batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan *user* sistem.Persayaratan kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. *System and software design*

   Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak, kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan - hubungannya.

3. *Implementation and unit testing*

   Pada tahap ini perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and system testing*

   Unit program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

5. *Operation and maintenance*

Biasanya merupakan fase siklus hidup yang paling lama.Sistem diinstal dan dipakai.Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan secara umum mengenai latar belakang permasalahan di PT. Eka Karya Graha Flora, perumusan masalah, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan pada sistem pendistribusian tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang kebutuhan perangkat lunak yang digunakan, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis fungsionalitas sistem, analisis prosedur, analisis non-fungsionalitas, serta analisis basis data untuk mendefinisikan hal-hal yang

diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak. Selain itu pada bab ini memaparkan perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV.IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. Implementasi perangkat lunak dilakukan berdasarkan kebutuhan analisis dan perancangan perangkat lunak yang sudah dilakukan.Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian sistem berdasarkan pada analisis kebutuhan perangkat lunak yang menjelaskan apakah sudah benar-benar sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir pada sistem pendistribusian di PT. Eka Karya Graha Flora.