

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi telah melatarbelakangi berbagai perkembangan macam ilmu pengetahuan. Tehnologi membantu manusia untuk mendapat informasi yang dia butuhkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Perkembangan tehnologi memicu tumbuhnya berbagai macam perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang pesat, berupa gadget-gadget seperti telepon pintar (*smartphone*), komputer tablet (tablet PC) dan lain-lain. Gadget-gadget tersebut didukung dengan dengan berbagai macam sistgem operasi, mulai dari iOS (sistem operasi buatan Aple), samsung Bada (sistem operasi buatan samsung), windows mobile, blackbery OS serta Android.

Pada perkembangannya banyak vendor-vendor gadget yang menggunakan sistem operasi android. Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang menyediakan platform terbuka (*open source*) bagi para pengembang untuk menciptakan berbagai macam aplikasi untuk digunakan pada smartphone dan tablet PC. Aplikasi-aplikasi pada android gadget diciptakan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses berbagai macam format file dan untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan maupun pemecahan masalah yang terjadi di dalam perusahaan seperti masalah persediaan.

Masalah pengendalian persediaan merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi perusahaan. Persediaan yang terlalu besar maupun terlalu kecil dapat menimbulkan masalah-masalah yang pelik. Kekurangan persediaan akan mengakibatkan adanya hambatan-hambatan pada proses produksi, begitupun dengan kelebihan persediaan akan menimbulkan biaya extra di samping resiko sehingga dapat dikatakan bahwa manajemen persediaan yang efektif dapat memberikan sumbangan yang berarti dalam keuntungan perusahaan. Persoalan yang ingin dicapai oleh pengendalian persediaan adalah meminimumkan biaya operasi total perusahaan. Jadi, ada dua keputusan yang perlu di ambil dalam hal ini, yaitu berapa jumlah yang harus dipesan setiap kali pemesanan dan kapan pemesanan itu harus dilakukan. Hal ini menginspirasi penulis untuk merancang aplikasi sistem persediaan untuk menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ) yaitu sistem yang menghitung tingkat persediaan yang meminimalkan total biaya menyimpan persediaan dan biaya pemesanan berbasis android untuk mempermudah orang untuk mendapatkan data-data yang kongkrit dalam mengendalikan persediaan di perusahaannya yang dapat diakses pada *gadget* berbasis android.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat disimpulkan rumusan masalah yaitu: bagaimana cara membuat suatu program untuk dapat memudahkan pengguna program menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ) yang berfungsi untuk mengoptimisasi biaya pada sistem persediaan dalam sebuah perusahaan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih fokus pada pokok persoalan, maka penulis membatasi masalah-masalah yaitu:

1. Persediaan yang dibahas menggunakan metode harga rata-rata (*average cost*)
2. Tidak membahas tentang pemasukan unsur-unsur biaya dari sebuah barang, dengan mengasumsikan harga barang selalu konstan tanpa ada unsur diskon ataupun kendala-kendala biaya lainnya
3. Permintaan terhadap barang yang bersifat konstan
4. Barang atau bahan mentah yang dipesan segera dapat tersedia, dan tidak ada "back order"
5. Item yang dipesan independen dengan item lain
6. Hanya didisain untuk sistem operasi android 2.0 (*Froyo*) ke atas
7. Perhitungan hari kerja dalam waktu se tahun ditentukan oleh pembuat program dan tidak dapat dirubah yaitu 240 hari.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Membuat aplikasi untuk mengendalikan masalah-masalah persediaan yang bertujuan untuk:
 - a. Mengolah data untuk menentukan jumlah barang untuk tiap kali pemesanan.
 - b. Menemukan total biaya persediaan minimum tahunan.
 - c. Menentukan Jarak waktu pemesanan barang yang ideal.
 - d. Menentukan Frekuensi pemesanan barang dalam kurun waktu 1 tahun.
2. Menyimpan data hasil kelola ke dalam penyimpanan lokal *device smartphone*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan orang untuk mengakses informasi yang dia butuhkan melalui android *device* miliknya.
2. Membantu orang untuk meminimumkan biaya tahunan dalam pengendalian masalah persediaan.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang obyek masalah adalah:

1. Metode kajian pustaka

Metode yang dilakukan dengan menggunakan buku-buku perpustakaan yang meliputi literatur, catatan dan bacaan, referensi di internet yang dapat membantu dalam pembuatan skripsi ini.

2. Metode dokumentasi

Metode yang dilakukan dengan menggunakan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek masalah, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan skripsi ini dilakukan secara bertahap yang bertujuan agar dapat memahami isi laporan secara keseluruhan tanpa melewati satu bagianpun. Adapun format dari laporan skripsi ini adalah :

BAB I Pendahuluan

Di dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Dasar Teori

Di dalam bab ini akan diuraikan mengenai dasar teori dan software yang relevan dengan obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam bab ini akan memaparkan analisis sistem, perancangan sistem, rancangan program.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Dalam bab ini penulis membahas tentang perancangan dan implementasi sistem.

BAB V Penutup

Dalam bab ini merupakan bab yang terakhir yang akan menguraikan kesimpulan dan saran dari penulis.

Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan acuan dalam penulisan skripsi yaitu semua sumber yang dikutip.

Lampiran

Lampiran berisi tabel yang panjang, surat keterangan, instrumen penelitian, listing program, peraturan-peraturan dan sebagainya yang berfungsi melengkapi laporan penelitian.

1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan penelitian

Jadwal Kegiatan																				
kegiatan	Februari 2013				Maret 2013				April 2013				Mey 2013				Juni 2013			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
persiapan																				
Pengumpulan data																				
Analisis sistem																				
Perancangan aplikasi																				
Demo program																				
Pembuatan laporan																				