BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kegiatan *maintenance* mesin merupakan kegiatan yang sangat penting. Karena, apabila terjadi kerusakan pada mesin maka produktifitas perusahaan akan ikut terganggu. Tentunya, agar kegiatan tersebut berjalan dengan lancar perusahaan perlu memberikan pengawasan. Selama ini di P.T SKF Indonesia *form* pengawasan terhadap kegiatan *maintenance* masih menggunakan media kertas yang diisi oleh operator, kemudian disetujui oleh *foreman* dan setelah itu diperiksa oleh manajer.

Akibat dari penggunaan media kertas perusahaan sering mengalami kehilangan dan kerusakan data. Belum lagi, apabila hasil dari kegiatan tersebut perlu dilaporkan ke bagian manajemen, maka *form* yang sudah terisi akan diinputkan satu persatu kedalam komputer. Tentunya hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama dan sangat tidak efisien.

Penggunaan kertas yang cukup banyak menyebabkanbiaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pembelian kertas dan tinta selama setahun cukup tinggi. Ini tidak sebanding dengan manfaat yang dihasilkan dari penggunaan kertas. Bahkan karena banyaknya kertas yang menumpuk diruang manajer menyebabkan *form* yang sudah terisi sering kali tidak diperiksa oleh manajer. Hal ini tentunya mengakibatkan laporan pengawasan ke bagian manajemen menjadi kurang valid. Oleh karena itu

dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menggantikan peran dari media kertas.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan masalah yang harus diselesaikan yaitu :

a. Apa media yang digunakan sebagai pengganti kertas ?
b. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mengisi dan menyimpan data hasil kegiatan *maintenance* oleh operator?
c. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu *foreman* dalam menyetujui data hasil kegiatan *maintenance* yang telah disimpan oleh operator dan dapat ditransfer ke dalam komputer?

1.3 Maksud dan tujuan

1.3.1 Maksud

Dari uraian di atas maka maksud dari kerja praktek ini yaitu membangun aplikasi operator *maintenance* berbasis mobile di P.T SKF Indonesia.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan aplikasi tersebut yaitu:

1. Membuat aplikasi handphone sebagai pengganti media kertas.
2. Membuat aplikasi handphone yang dapat mengisi dan menyimpan data hasil kegiatan *maintenance* oleh operator.

3. Membuat aplikasi yang dapat membantu *foreman*dalam menyetujui data hasil kegiatan *maintenance* yang telah disimpan oleh operator dan dan dapat ditransfer ke dalam komputer.

1.4 Batasan masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam pembuatan aplikasi tersebut antara lain :

a. Prosedur
    1. Aplikasi ini digunakan pada saat operator telah mengerjakan kegiatan *maintenance* mesin dan menyimpan hasil kegiatan tersebut.
    2. Aplikasi ini digunakan ketika *foreman*akan menyetujui hasil kegiatan maintenance yang telah diisi oleh operator.
    3. Aplikasi ini digunakan ketika admin akan mentransfer data yang telah tersimpan didalam database handphone.
    4. Aplikasi ini digunakan ketika admin akan menambah dan menghapus user.

b. Data
    1. Data user.
    2. Data kegiatan *maintenance* mesin.
    3. Data status kegiatan *maintenance.*
    4. Waktu penyimpanan dan waktu penyetujuan.

c. Hardware
    1. Layar handphone yang cukup lebar.

2. Memori internal minimal 30 MB.

d. Software.

1. Semua handphone yang mendukung RMS.
2. Sistem operasi symbian dan java.

1.5 Metodologi penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigm perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan system dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkatlunak

b. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkatlunak.

c. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.