

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Vehicle Data Recorder adalah perangkat keras yang digunakan untuk merekam kejadian yang menyebabkan kerusakan pada kondisi kendaraan, *Vehicle Data Recorder* umumnya terpicu pada saat adanya perubahan arus elektronik pada mesin atau ada perubahan kecepatan secara mendadak [3], perangkat ini mirip dengan “*black box*” yang di pakai pada pesawat di mana perangkat mencatat kondisi kendaraan sebelum adanya kecelakaan.

Vehicle Data Recorder umumnya oleh sebuah kejanggalan, maka perangkat akan memulai merekam kondisi kendaraan pada ROM yang disiapkan hingga baterai pada perangkat habis, karena *Vehicle Data Recorder* aktif pada saat terjadi kejanggalan hal ini tidak membantu kondisi di saat di perlukannya data sbelum terjadinya kejanggalan, hal ini juga di perlukan untuk memonitor kondisi kendaraan secara tuntas. Selain itu jika terjadi kecelakaan maka data pada *Vehicle Data Recorder* tidak bisa di ambil kembali.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis akan menggunakan teknologi nirkabel untuk menyimpan data pada tempat lain, teknologi nirkabel seperti sinyal telepon akan digunakan sebagai media, dengan menggunakan *gprs* data pada *Vehicle Dara Recorder* bisa dikirim pada suatu *server*_untuk mencegah adanya kehilangan data akibat kecelakaan atau kerusakan.

Selain itu dengan menggunakan *server* sebagai tempat penyimpanan data, maka hal ini juga mempermudah proses pengambilan data *Vehicle Data Recorder*, dengan menggunakan *server* maka data bisa dilihat di lain waktu, hal ini mempermudah pengamatan data untuk melakukan pengamatan pada kendaraan sesuai dengan keinginan penggunan.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam Proposal ini antara lain: Pembuatan Sistem monitoring jarak jauh untuk *Vehicle Data Recorder* berupa *server* yang menyimpan data dan juga software yang menampilkan posisi mobil beserta kondisi kendaraan.

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah memberi solusi bahwa *server* sebagai alternatif tempat penyimpanan data *vehicle data Recorder* sebagai media monitoring kendaraan

1.4. Batasan Masalah

Tugas akhir ini mempunyai batasan masalah yaitu :

- a) Data yang di gunakan adalah data yang di ambil dari *Vehicle Data Recorder*
- b) Data akan di proses dan ditampilkan berdasarkan data yang di ambil pada *server*
- c) Route yang di gunakan berdasarkan input user
- d) Program tidak memproses data yang di dapatkan pada *server*

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Studi Literatur
Memperoleh sumber-sumber pustaka yang dijadikan referensi untuk memahami cara kerja Program.
- b. Analisis
Melakukan analisis untuk mengkaji masalah, mendefinisikan batasan-batasan dalam masalah, lalu mencari solusi dari masalah tersebut.
- c. Perancangan
Merancang program yang akan dibuat dalam Tugas Akhir.
- d. Pengujian
Pengujian dilakukan terhadap program yang telah dibangun dan menganalisa program yang dibangun apakah bekerja seperti yang direncanakan.

e. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Membuat laporan dari semua tahapan proses diatas yang berisi tentang dasar teori, perancangan sistem, hasil tugas akhir ini, dan kesimpulan.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini akan dibagi menjadi beberapa bagian. Adapun sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini adalah :

BAB I Pendahuluan

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II Landasan Teori

Berisi tentang penjelasan teori dari berbagai sumber yang digunakan dalam sistem. Sumber tersebut berupa buku, jurnal, paper maupun artikel resmi dari internet.

BAB III Perancangan dan Implementasi Program

Berisi tentang semua hal yang berkaitan dengan pemodelan, perancangan dan implementasi yang dilakukan pada program.

BAB IV Pengujian dan Analisis Program

Berisi tentang pengujian-pengujian yang dilakukan pada program.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan dan saran serta harapan untuk penelitian selanjutnya.