

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Pada era teknologi terdapat banyak alat yang diciptakan untuk mempermudah kinerja manusia. Bahkan elektronik pun menjadi kebutuhan primer di segala bidang. Seperti halnya alat penunjang transportasi, contohnya argometer. Fungsi dari argometer sebagai alat untuk menampilkan harga dan waktu yang ditempuh oleh jasa pengguna angkutan umum. Argometer dapat menjadi sebuah acuan pada pengguna jasa angkutan umum. Argometer berguna untuk menghindari berbagai macam kecurangan. Para supir taksi juga sering melakukan kecurangan dengan tidak mengaktifkan argometer ketika penumpang menggunakan taksi. Hal tersebut terjadi karena tidak terdapat sistem monitoring yang ketat terhadap setiap taksi.

Pada proyek akhir ini akan dibuat sistem yang menampilkan data argometer pada taksi dengan komunikasi data *TCP/IP*. Berfungsi untuk memonitoring secara *remote* setiap aktifitas dari taksi. untuk mengirimkan informasi ke kantor pusat monitoring taksi.

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengiriman data dari argometer ke server?
2. Bagaimana cara membaca data yang dikirimkan argometer bisa dimonitor?

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Proses pengiriman data dari argometer ke server dilakukan secara *remote* dengan media internet menggunakan protokol TCP/IP.
2. Cara membaca data yang dikirimkan argometer dapat di parsing sesuai dengan format yang dibutuhkan.

### 1.4 Batasan Masalah

1. Membangun server sebagai pusat monitoring
2. Monitoring penggunaan argometer terhadap taksi.
3. Hanya membahas tentang data yang dikirim argometer sampai disimpan di database.
4. Tidak membahas GPS lokasi
5. Pengujian hanya dengan menggunakan satu ID argometer.

### 1.5 Definisi Operasional

1. Sistem monitor adalah kegiatan memantau suatu kinerja, yang digunakan pengguna untuk mengumpulkan informasi dari sistem yang dibuat. Dalam sistem monitor dapat diketahui data seperti tarif dan jarak waktu perjalanan.
2. Argometer adalah alat ukur untuk penetapan tarif pada taksi yang ditetapkan berdasarkan jarak dan waktu perjalanan.
3. Modem (GPS) adalah suatu alat yang mengirimkan data lokasi dan argometer ke server
4. *Remote* adalah fasilitas yang disediakan untuk berbagi file dan bisa menjalankan sesuatu dengan syarat terhubung dengan jaringan.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Tahapan pengerjaan Proyek Akhir ini adalah :

1. Pengumpulan data

Tahap pertama adalah pengumpulan data. Pada tahap ini didefinisikan kebutuhan – kebutuhan proyek akhir yang akan di kerjakan, penyusunan proposal, dan gambaran sistem yang akan dibuat.

2. Perancangan

Tahap kedua adalah perancangan. Pada tahap ini dilakukan pembangunan atau konstruksi dari desain yang telah dibuat.

3. Implementasi

Mengimplementasikan perancangan sistem dari desain yang akan dibuat. Simulasi pengujian sistem monitor argometer taksi secara *remote* agar berjalan dengan baik.

4. Pengujian

Pada tahap terakhir ini adalah pengujian, tahap pengujian akan dilakukan untuk memeriksa kesesuaian hasil implementasi yang dibuat dengan model solusi dan kebutuhan.

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1.7-1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																							
		November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	■	■	■	■																				
2	Rancangan Sesuai kebutuhan					■	■	■	■	■	■	■	■												
3	Implementasi									■	■	■	■	■	■	■	■								
4	Pengujian																	■	■	■	■	■	■	■	■