

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2021 bahwa memberikan peraturan tentang beban kerja dosen (BKD), dimana beban kerja tersebut berisi laporan kegiatan yang dilakukan dosen selama satu semester semua nya yang terkandung dalam unsur tridarma perguruan tinggi yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian terhadap masyarakat dilengkapi dengan bukti penunjang. Didalam aturan rektor tersebut mengatakan bahwa kepada pimpinan fakultas sebagai asesor untuk mengingatkan para dosen untuk mengisi BKD sesuai dengan rubrik yang telah ditentukan. Berhubung keluarnya peraturan rektor tersebut maka pimpinan fakultas mengharuskan dosen diruang lingkup Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh, maka dengan itu mewajibkan setiap dosen melakukan dokumentasi kegiatan proses mengajar terhadap mahasiswa dengan memfoto saat proses pengajaran[1]. Sesuai dengan kewajiban dosen masuk mengajar didalam mengampu mata kuliah sebanyak 16 kali pertemuan.

Dosen mendokumentasikan setiap pertemuan tatap muka dikelas, hal ini terkadang terjadi kelupaan mendokumentasi. Karena dosen memiliki kesibukan setelah proses mengajar ada kegiatan yang lain atau pindah kelas untuk melanjutkan proses pembelajaran lagi. Jika terjadi kelupaan pendokumentasian proses pembelajaran akan mengurangi nilai BKD pada bidang pendidikan.

Pengambilan dokumentasi pada saat proses pembelajaran dilakukan diawal pertemuan, kemudian dilakukan pengiriman ke administrasi pengurusan pengumpulan dokumentasi di program studi. Agar proses pengambilan dokumentasi tidak terjadi kelupaan maka diperlukan sebuah teknologi untuk pengambilan dokumentasi secara otomatis.

Banyak cara pengambilan dokumentasi otomatis dilakukan oleh para peneliti seperti, pengambilan dokumentasi otomatis telah dilakukan pada pengambilan dokumentasi sistem keamanan rumah berbasis *internet of Things* (IOT) menggunakan raspberry pi, dimana penelitian tersebut melakukan pengambilan gambar yang ketika

sensor pir mendeteksi manusia lalu hasil gambar tersebut dikirim ke Dweet io[2]. Pada penelitian sebelumnya juga telah membahas penggunaan kamera raspberry sebagai pengambilan dokumentasi berupa video dimana penyimpanan video dan pengiriman menggunakan server Simple Mail Transfer Protokol ( SMTP) langsung pengiriman ke email pengguna[3].

Berdasarkan penelitian sebelumnya telah banyak penelitian yang dilakukan menggunakan raspberry pi dan modul kamera raspberry dalam berbagai proyek seperti pengambilan gambar maupun video, Namun tidak banyak yang menggabungkan raspberry pi dan modul kamera untuk pengambilan gambar dan pengiriman gambar dengan Telegram.

Dari latar belakang diatas penulis mengusulkan tugas akhir dengan judul **“Sistem Pengambilan Gambar dan Pegiriman Otomatis Pada Ruangan Kelas Prodi Teknik Elektro Menggunakan Telegram ”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan lah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengirim gambar menggunakan telegram?
2. Bagaimana menggunakan raspberrypi sebagai tempat penyimpanan gambar?
3. Bagaimana kamera raspberry pi menangkap gambar ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari perancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan foto untuk dokumentasi proses belajar di kelas.
2. Menggunakan raspberrypi sebagai penyimpanan hasil gambar.
3. Menghindari kelupaan dalam melakukan pendokumentasian pada saat proses belajar.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini baik untuk penulis dan isntitusi adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk institusi dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Mempermudah institusi dalam melakukan pengambilan dokumentasi dalam proses belajar
- b. Menghasilkan sistem pengambilan dokumentasi otomatis berupa gambar dalam proses belajar
- c. Menambah wawasan penulis dalam penggunaan raspberry pi
- d. Menyelesaikan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan

### **1.5. Batasan Masalah**

Adapun batasan penelitian ini dibahas supaya tidak melebar dan terstruktur dalam penulisan maka penulis membatasi permasalahan yang bakal dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Pengambilan gambar dilakukan dengan waktu yang telah disetting
2. Penulis tidak membahas citra wajah dosen dan mahasiswa

Penulis mengirim gambar menggunakan Telegram dan hanya menggunakan jaringan lokal