

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi swasta yang terdapat di kota Depok yang memiliki dua program studi yaitu sistem informasi dan teknik informatika. Dengan fokus studi di bidang teknologi informasi, STT Terpadu Nurul Fikri sendiri saat ini sudah banyak menggunakan sistem digital sebagai media penyaluran informasi seperti web e-learning dan sistem informasi akademik. Terdapat juga televisi kampus yang digunakan sebagai papan informasi digital (digital signage). Digital signage merupakan salah satu media elektronik yang berfungsi untuk menampilkan informasi berupa video pengumuman dari Kemahasiswaan dan Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK), kegiatan mahasiswa, dan video profil kampus.

Saat ini pengelolaan konten digital signage dalam memberikan informasi memiliki beberapa kekurangan. Pertama, dalam melakukan publikasi konten di televisi kampus masih menggunakan cara manual. Contohnya ketika sebuah konten ingin dipublikasi, konten tersebut akan diberikan ke Unit Pelaksana Teknik Komputer (UPT Komputer) untuk dimasukkan ke dalam flashdisk yang nantinya terhubung dengan televisi di STTNF. Kekurangan selanjutnya karena hanya menggunakan flashdisk maka jenis konten yang dapat dipublikasi pada digital signage terbatas pada konten video saja. Hal tersebut membuat digital signage menjadi tidak maksimal dalam pemanfaatannya. Perlu adanya sistem informasi untuk mengelola konten dan memaksimalkan jenis konten yang dapat ditampilkan agar menjadi beragam.

Konsep layanan satu arah membuat efektivitas dari digital signage sangat dipengaruhi oleh strategi penyampaian pesan dengan pengelolaan konten yang ada dan penempatannya pada lokasi strategis di mana kerumunan orang berada (Rizal Panuntun, 2015). Umumnya, sistem digital signage berbasis web sehingga pengelolaannya dapat dilakukan melalui jaringan pada jarak jauh. Untuk mengembangkan sistem berbasis web akan lebih mudah apabila dilakukan dengan bantuan framework. Dalam pembangunan sistem berbasis web, terdapat salah satu framework PHP bernama CodeIgniter yang juga akan digunakan dalam pembangunan sistem pada penelitian ini. Penggunaan CodeIgniter dipilih karena

merupakan framework yang ringan dan cepat jika dibandingkan dengan framework lain.

Tugas akhir ini akan membangun sebuah sistem informasi pengelola digital signage yang diberi nama Nufi TV. Pembangunan Nufi TV berbasis web yang dapat digunakan dalam membantu mengoptimalkan pengelolaan konten dan penyaluran informasi pada televisi kampus di STT Terpadu Nurul Fikri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem Nufi TV sebagai pengelola konten *digital signage* yang dapat digunakan di STT-NF?
2. Apakah sistem Nufi TV dapat membantu mahasiswa dalam mendapatkan informasi melalui konten yang disajikan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk merancang dan menerapkan sistem yang dapat mengelola konten digital di STT-NF yaitu Nufi TV. Sehingga dapat membantu mahasiswa dalam mendapatkan konten informasi yang disajikan dan proses pengelolaan konten dapat lebih mudah bagi pihak UPT Komputer selaku pengelola utama.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari perancangan dan pembuatan sistem *digital signage* ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan bagi pihak UPT Komputer dalam memberikan dan mengelola konten informasi di STT-NF.
2. Memberikan media alternatif bagi mahasiswa untuk mendapatkan informasi di STT-NF.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar fokus penelitian lebih terarah dan untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Pengembangan *front end* dan *back end* dari sistem mencakup fitur-fitur seperti penampil video, penampil gambar, *running text*, dan jadwal perkuliahan.
2. Aktor yang terlibat pada sistem Nufi TV meliputi pihak pengelola (admin), pihak penyedia atau pemberi informasi (*requester*), dan pihak yang mendapatkan informasi yang diberikan oleh sistem (*viewer*).

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bab pembuka yang menguraikan latar belakang masalah dari tugas akhir ini, batasan-batasan dari masalah yang dihadapi, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dilakukan penguraian tentang teori-teori pendukung mengenai sistem informasi, *digital signage*, *framework CodeIgniter*, dan *tools sistem* yang digunakan untuk Nufi TV.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan tahapan yang dilakukan dalam penelitian diantaranya tahapan pengembangan sistem, rancangan penelitian, analisis dan pengumpulan data, serta metode pembangunan sistem.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Menjelaskan mengenai tahapan dalam melakukan analisis terhadap sistem, mulai dari analisis proses bisnis dalam pengelolaan konten informasi televisi kampus saat ini, analisis kebutuhan sistem, analisis fungsi hingga menghasilkan daftar kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun dengan *Software Requirement Specification (SRS)* dan membuat analisis rancangan sistem dengan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)*.

### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Menjelaskan mengenai pembangunan pada sistem Nufi TV dan melakukan uji coba terhadap sistem yang sudah dibangun. Pengujian

dilakukan menggunakan *black-box testing* dari sisi pengembang dan *user acceptance testing* dari sisi pengguna.

## **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi tentang penarikan kesimpulan dari pelaksana tugas akhir terhadap seluruh proses penelitian yang telah berjalan serta saran dan rekomendasi yang dapat dilakukan apabila penelitian ini dilanjutkan.

