

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan Teknologi Informasi di era industri 4.0 semakin berkembang pesat dan menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat. Media informasi yang berupa koran, majalah, maupun produk cetak lainnya diminimalisir dan digantikan dengan produk yang digitalisasi. Sarana informasi beralih ke website maupun aplikasi yang dapat diakses melalui *personal computer* maupun *smartphone*. Begitu pula, pengiklanan yang sekarang beralih ke media digital yang ditampilkan melalui *videotron* maupun LED yang seringkali dijumpai di kota-kota besar di Indonesia. Menurut data *Hootsuite* pada April 2019, Indonesia menjadi negara ketiga dengan *audience* iklan *Facebook* terbesar ketiga dengan jumlah populasi 120 juta orang. Hal ini menunjukkan bahwa potensi *digital signage* di Indonesia cukup besar dan dengan jaringan internet yang memadai, sistem ini tentu dapat dikembangkan di Indonesia.

Digital Signage merupakan media elektronik yang digunakan untuk menampilkan informasi, periklanan, penyuluhan, hiburan berupa teks, animasi, atau video dan dikelola secara terpusat. Media ini memberikan konten visual yang menarik dan bersifat *realtime updating*. Sistem *digital signage* dibangun dari perangkat keras, berupa mini PC, mikroprosesor, *embedded device* yang berfungsi untuk mendistribusikan informasi pada sistem *digital signage*, dan didukung perangkat lunak. Meski memerlukan investasi awal yang cukup besar dan biaya perawatan alat, pengembangan media *digital signage* menjadi salah satu langkah inovatif, terutama penerapan media informasi di lembaga pendidikan.

Di Fakultas Ilmu Komputer (FIK) Universitas Pembangunan Nasional (UPN) “Veteran” Jawa Timur, penerapan layanan pengumuman yang berjalan selama ini masih menggunakan media cetak dengan memasang pengumuman kertas pada papan informasi. Adapun penggunaan media sosial (*Instagram*) dan website resmi *fik.upnjatim.ac.id* sebagai media layanan informasi yang menjembatani antara dosen dengan mahasiswa. Layanan ini dilakukan oleh seorang Admin yang

bertugas sebagai pengelola layanan online dan layanan informasi di lingkup Fakultas Ilmu Komputer. Di samping itu, fakultas ini memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, termasuk dalam penggunaan sarana informasi (LED Monitor) sebagai platform digital yang terdapat pada Gedung 2 Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur. Namun platform tersebut belum digunakan secara optimal, terutama dalam memberikan pengumuman terkait kegiatan di lingkungan FIK.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukannya sebuah platform yang dapat memanfaatkan media LED Monitor untuk kebutuhan sistem layanan pengumuman di Gedung 2 FIK menggunakan solusi perangkat lunak *digital signage* yang dapat dioperasikan oleh satu orang Admin. Penelitian ini diharapkan berguna untuk menampilkan pengumuman kegiatan bukan hanya ditujukan di lingkungan fakultas saja, namun juga akan menampilkan pengumuman untuk jurusan Teknik Informatika, Sistem Informasi, dan Sains Data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dari studi kasus ini adalah bagaimana penerapan software *digital signage* yang sesuai dan dapat diimplementasikan pada sistem layanan pengumuman di Gedung 2 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

1.3 Batasan Masalah

Agar pengerjaan Praktik Kerja Lapangan ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam Penerapan *Digital Signage* di Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur, antara lain:

1. Sistem Pengumuman difokuskan pada pengumuman yang bersifat penting;
2. Sistem dirancang untuk dapat dioperasikan oleh satu Admin, dimana pada studi kasus ini, seorang Admin bertugas sebagai pengelola sekaligus pelaku yang mengoperasikan sistem layanan online dan layanan informasi di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer.

1.4 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dibuat dengan tujuan umum yakni untuk mengimplementasikan pengetahuan yang telah didapat di perkuliahan ke dalam dunia kerja.

1.4.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini dibuat dengan tujuan khusus yakni untuk memberikan pengumuman secara visual dan *real time updating* kepada seluruh mahasiswa dan dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

1.5 Manfaat/ Kegunaan

Manfaat dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Bagi Admin

1. Memudahkan Admin dalam menjalankan tugasnya dalam mengelola layanan online dan mengoperasikan layanan informasi.
2. Memberikan model bisnis layanan informasi yang inovatif dan sederhana.
3. Memberikan sistem layanan informasi yang lebih efektif dan efisien.
4. Admin dapat mengoperasikan sistem tanpa batas tempat dan waktu tertentu.

1.5.2 Bagi Penulis

1. Sebagai sarana dalam mengembangkan ilmu yang telah di dapat selam perkuliahan
2. Sebagai wadah mencari pengalaman dalam mengembangkan sistem yang telah ada di dunia kerja.
3. Memberikan kontribusi nyata kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Sebagai prasyarat kelulusan dan mengajukan skripsi.

1.5.3 Bagi Fakultas Ilmu Komputer

1. Mahasiswa dapat mengetahui informasi dengan mudah terkait kegiatan di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dosen maupun tenaga kependidikan dapat lebih mudah dalam memberikan informasi perkuliahan kepada mahasiswa.
3. Memudahkan mahasiswa mendapatkan berita terbaru terkait beasiswa, perlombaan atau kegiatan yang akan dilaksanakan diluar mata kuliah.

1.5.4 Bagi Universitas

1. Meningkatkan kualitas para lulusan mahasiswa dimana pada akhirnya lulusan ini dapat menguasai ilmu yang telah diajarkan dan juga proses penerapannya dalam dunia kerja.
2. Menjadi penambah wawasan penelitian dan rujukan tentang penerapan *digital signage* di lingkungan Lembaga Pendidikan, terutama di lingkungan kampus.
3. Membuat kampus yang unggul dalam bidang Teknologi Informasi