1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Media Informasi merupakan suatu alat untuk kebutuhan yang sangat penting ketika ingin mengetahui suatu informasi yang digunakan dalam melakukan pengambilan suatu keputusan. Keputusan yang tepat bisa diputuskan jika mendapatkan informasi yang tepat. Media informasi dilapangan terutama di tempat wisata kebanyakan bertipe konvensional yang hanya sebatas tulisan cat berwarna diatas papan kayu yang informasinya tidak diperbaharui sehingga membuat penyampaian informasi yang akurat tidak maksimal hal ini menjadi pengalaman yang telah dirasakan ketika melakukan kunjungan untuk berlibur ke tempat wisata didaerah Kawasan Wisata kabupaten Pandeglang. Digital signage adalah inovasi baru dari iklan yang terpasang indoor maupun outdoor. Di masa lalu teknologinya terbatas, sebagian besar iklan *digital signage* hanya dapat digunakan sebagai iklan produk. Dengan era digital, berbagai media video, animasi, grafik, dan teks, dapat diputar di *digital signage* dengan pembaruan secara online dan penjadwalan secara *real time* [1].

Indonesia merupakan wilayah yang memiliki beragam keunikan di setiap daerahnya, hal ini membuat *World Tourism Organization* (UNWTO) menyatakan indonesia adalah salah satu negara yang sering menjadi tujuan destinasi wisata baik turis lokal maupun turis mancanegara. Hal ini berdasarkan dari data BPS telah tercatat bahwa turis mancanegara pada tahun 2019 telah mencapai 16 juta pengunjung [2]. Disisi yang lain, media informasi di lokasi wisata untuk penyampaian informasi yang menarik dan penting mengenai daerah yang sedang dikunjungi masih banyak tidak tersedia [3]. Sebuah informasi penting seperti terjadi adanya bencana atau informasi menarik mengenai keadaan daerah lokasi [4], [5] seharusnya disampaikan ke publik secara cepat dan tepat. Salah satu teknologi media penyampaian informasi yang sedang populer adalah Digital Signage [6], teknologi ini biasanya tersedia di beberapa tempat seperti tempat pelayanan publik, mall [7], bandara, hingga pusat pemerintahan.

Digital Signage sebagai media informasi yang berbasis digital merupakan sistem yang mengatur konten signage terhadap digital display [6] dengan cara mengirimkan konten berupa informasi digital seperti teks, gambar, hingga video yang ditampilkan ke *Display Node Digital Signage* yang terpasang di lokasi *indoor* maupun *outdoor*. Pada penelitian sebelumnya, *Digital Signage* diteliti untuk membuat bagaimana cara agar komunikasi jaringan menjadi efektif dan juga pemanfaatan *Digital Signage* untuk penerapan diruang antrian [6], [8]. Maka dalam penelitian ini akan dilakukan perancangan untuk membuat perangkat *Digital Signage* memakai perangkat dengan sumber daya yang terbatas dan menggunakan platform *Digital Signage* yang *Open Source* yaitu Xibo [9]. Hal ini akan ditampilkan konten berupa informasi ke setiap *Node Digital Signage* yang diatur oleh *Content Management System* (CMS) yang berbasiskan aplikasi web. Aplikasi berbasis web memiliki banyak kelebihan. Hal ini sangat mudah untuk dikembangan dan pemeliharaan, dilain sisi ada banyak basis pengembang yang telah tersedia [10]. Sehingga diharapkan penelitian ini selanjutnya bisa diterapkan secara langsung didaerah Kawasan Wisata.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pernyataan pada latar belakang dan penelitian yang terkait, maka dapat dirumuskan pada masalah untuk penelitian ini yaitu bagaimana mengimplementasikan Content Management System (CMS) menggunakan sumber daya yang minimum untuk perangkat Node Digital Signage yang menampilkan konten informasi di daerah wisata dengan efektivitas waktu yang baik?.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan Content Management System (CMS) ke perangkat Node Digital Signage yang menampilkan konten informasi di daerah wisata dengan efektivitas waktu yang baik dan fungsionalitas yang mencukupi dengan menggunakan sumber daya yang minimum.

1.4. Batasan Masalah

Karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian ini, maka batasan masalah untuk penelitian adalah merancang perangkat Digital Signage yang ditempatkan di dalam ruangan. Lalu penelitian ini tidak membahas bagaimana keamanan dan performansi komunikasi jaringan yang akan digunakan.

1.5. Organisasi Tulisan

Laporan penelitian ini disusun seperti berikut. Pertama, penulis menjelaskan perumusan masalah dan metode penyelesaiannya pada bagian 1. Lalu pada bagian 2, dijelaskan berbagai landasan teori mengenai *xibo platform* dan *mini computer* beelink z85. Pada bagian 3, menjelaskan perancangan sistem untuk melakukan berbagai skenario pengujian. Pada bagian 4, disajikan data hasil pengujian berdasarkan skenario dan urutan yang dibuat untuk dianalisis dan dibandingkan hasil penelitian. Bagian 5, penulis menyimpulkan hasil penelitian.