

PENGUNAAN APLIKASI DAN PLATFORM DIGITAL UNTUK PENINGKATAN PENGALAMAN WISATA DI SMART TOURISM VILLAGE

Yolan Bagus Iswahyudi¹, Muhammad Asrofi², Indah Rahmawati³

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*yolanbagus09@gmail.com, asrofimuhammad16@gmail.com,
indahrmwt3@gmail.com*

Abstrak. Penggunaan teknologi Internet Of Things pada Desa wisata cukup belum terealisasi secara merata, maka dari itu jurnal ini difungsikan sebagai pengetahuan tambahan terhadap teknologi Internet Of Things. Keberadaan teknologi Internet Of Thing sangatlah berguna bagi masyarakat Desa wisata sendiri, dan antusias warga Desa wisata dalam mempelajari informasi tentang Internet Of Things sangatlah tinggi disaat terdapat kegiatan yang berhubungan dengan Internet Of Things, dikarenakan Internet Of Things cukup awam bagi masyarakat Desa wisata itu sendiri masuknya Era Revolusi Industri 4.0 dimana keberadaan Internet of Things (IoT) menjadi salah satu ciri utamanya telah membuat perubahan yang sangat signifikan di berbagai sektor kehidupan. IoT dipandang sebagai sebuah solusi cerdas yang menjadikan manusia dan berbagai benda. objek ataupun perangkat yang ada di alam nyata bisa saling terhubung dan saling berkomunikasi dalam sebuah sistem yang terintegrasi dengan menggunakan jaringan internet sebagai penghubungnya. Hal ini memiliki tujuan agar warga Desa wisata dapat menggunakan fungsi dari Internet Of Things, penggunaanya bisa mengambil informasi semua benda; objek; atau perangkat tersebut kapan pun dan di manapun, untuk kemudian bisa mengambil keputusan untuk melakukan suatu tindakan yang tepat berdasarkan informasi tersebut yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam penggunaan tteknologi sekarang dan juga mempermudah para UMKM untuk menjual produk unggulan mereka yang didapat dari hasil bumi Desa wisata itu sendiri IoT menjadi salah satu bentuk inovasi yang revolusioner. Desa wisata sendiri yang semulanya hanya sebagai desa yang menjual produk UMKM hanya

melalui beberapa media online saja dan juga tempat wisata yang cukup kurang dalam menggunakan teknologi sekarang. Maka dengan mengimplementasikan IoT itu sendiri. Desa wisata dapat menjual produk UMKM juga dapat mengenalkan teknologi melalui wisata yang berada di Desa wisata, dan juga memberikan nilai tambah kepada masyarakat khalayak luas yang berada diluar Desa wisata itu sendiri.

Kata kunci: Iot, Desa wisata, UMKM

Pendahuluan

Di era digital yang semakin maju ini, Internet of Things (IoT) telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan kita sehari-hari. Teknologi ini menghubungkan perangkat elektronik dan sensor-sensor cerdas secara online, memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan otomatis antara objek-objek yang terhubung. Salah satu bidang yang sangat terpengaruh oleh IoT adalah industri pariwisata, dengan munculnya konsep smart wisata berbasis IoT[1].

IoT adalah suatu singkatan dari internet of things yang memiliki arti bahwa internet adalah segalanya. Hal ini memberi makna bahwa suatu konsep saat suatu benda mempunyai teknologi seperti sensor dan software memiliki tujuan dalam berkomunikasi, menghubungkan, bertukar data menggunakan perangkat lain saat terhubung ke internet. Hal ini

membuktikan bahwa internet berperan aktif dalam aktivitas digital sehari-hari. Dengan adanya hal tersebut maka tentu akan mempermudah ketika ingin melakukan transfer data atau berkomunikasi kepada seseorang selama masih memiliki koneksi dengan internet. IoT adalah salah satu teknologi memiliki hubungan erat terhadap istilah M2M (machine-to machine). Alat yang digunakan pada M2M mampu berkomunikasi sehingga disebut smart devices atau perangkat cerdas.(Sari et al., 2022)

Banyak yang memprediksi bahwa pengaruh Internet of Things adalah “ the next big thing ” di dunia teknologi informasi, hal ini karena IoT menawarkan banyak potensi yang bisa digali. Contoh sederhana manfaat dan implementasi dari Internet of Things misalnya adalah kulkas yang dapat memberitahukan kepada pemiliknya via SMS atau email tentang makanan dan minuman apa saja yang sudah habis dan harus distok lagi.(Efendi, 2018)

Desa wisata ini berlokasi di Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu desa yang berada di dekat dengan bukit Semar, Desa ini cukup jauh dari pusat pemerintahan kabupaten yaitu berjarak kurang lebih 30 km. Dengan jarak tempuh sekitar 1 jam dengan menggunakan transportasi sepeda motor. Dalam aksesnya menuju desa tersebut juga masih perlu diperbaiki kembali karena masih banyak ditemukan jalan berlubang dan bergelombang. Selain akses jalan menuju desa yang harus dibenahi, desa wisata sendiri termasuk desa kecil (jumlah penduduk disana relatif sedikit), dimana dengan luas wilayah 9,5 Ha seta mempunyai penduduk sebesar 296 orang dengan 111 KK dan 83 rumah.

Pariwisata merupakan sektor yang memiliki potensi besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Wisatawan lokal maupun mancanegara mengunjungi suatu destinasi tidak hanya untuk menikmati keindahan alam, budaya, atau atraksi wisata, tetapi juga untuk berinteraksi dengan masyarakat setempat dan merasakan pengalaman yang unik. Dalam konteks ini, pengembangan konsep Smart Tourist menjadi penting untuk memberikan pengalaman wisata yang lebih baik dan memperkuat sektor UMKM

(Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang terkait dengan pariwisata.

Dengan adanya smart wisata berbasis digitalisasi di desa wisata ini, diharapkan dapat terwujud destinasi wisata yang inovatif, terhubung, dan berkelanjutan, sehingga memberikan manfaat bagi wisatawan, masyarakat lokal, serta industri pariwisata secara keseluruhan agar menambah keuntungan.

METODE PENELITIAN

Perencanaan

Sebelum program ini dilaksanakan maka dilakukan terlebih dahulu sebuah perencanaan berupa :

a. Wawancara narasumber

Wawancara terhadap beberapa pelaku UMKM dan Karang Taruna di Desa wisata guna mendapatkan data yang dibutuhkan.

b. Pengajuan konsep

Memberikan konsep dasar kepada sasaran tentang jalannya smart wisata dan digitalisasi UMKM.

c. Persiapan pembuatan

Persiapan dilakukan dengan membuat rancangan LED Digital, lampu

penerangan dengan smart controller, serta rancangan tampilan website.

Pelaksanaan

Dalam melaksanakan kegiatan ini dibagi beberapa kegiatan berupa :

a. Pembuatan website UMKM

Pembuatan website UMKM berdasarkan hasil rancangan berguna sebagai alat utama yang akan digunakan untuk para pelaku UMKM memasarkan produk mereka.

b. Instalasi smart controller

Pembuatan smart controller pada warga Desa wisata sendiri bertujuan untuk mempermudah dalam penggunaan akses Internet of Things yang dapat digunakan oleh semua warga Desa wisata

c. Pelatihan implementasi LED Digital berbasis IoT

Implementasi perakitan, perakitan, dan pengontrolan LED Digital menggunakan aplikasi android / IOS yang digunakan untuk melakukan konfigurasi running teks pada LED Digital dalam digitalisasi wisata.

Hasil dan Pembahasan

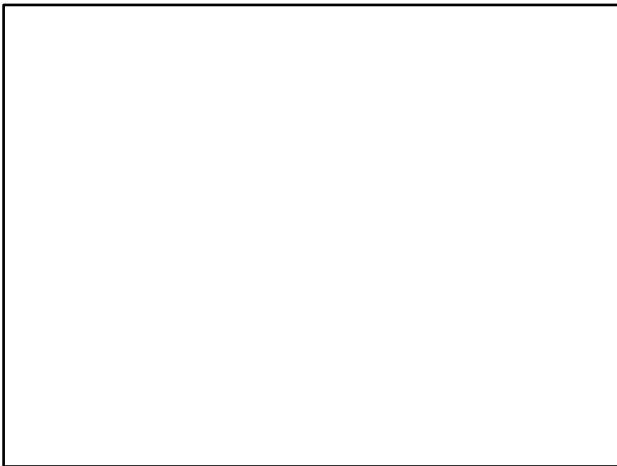
Hasil yang telah dicapai dari program kerja ini adalah memberikan aplikasi web pengelolaan UMKM, instalasi smart controller, dan pemasangan LED Digital “Running Teks” sebagai implementasi dari smart wisata di Desa wisata, Kec. Gondang, Kab. Mojokerto.

Pada program kerja ini dibutuhkan seseorang yang mengerti dalam penggunaan website, smart controller, dan juga menginstalasi LED Digital. Agar para sasaran dapat merasakan kegunaan dari Internet of Things.



Gambar 1 Pelatihan instalasi berbasis smart controller.

Gambar 2 Pelatihan instalasi LED Digital berbasis IoT



Gambar 3 Pelatihan pembuatan website UMKM

Tinjauan Pustaka

Indah Rahmawati [3] dalam penelitiannya membuat sistem pemesanan makanan berbasis web. Metode yang digunakan adalah waterfall. Sedangkan metode pengumpulan datanya adalah yaitu dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Hasil yang didapatkan adalah sistem informasi pemesanan web dengan menggunakan HTML

Yolan Bagus [4] dalam penelitiannya membuat sistem smart braker berbasis aplikasi. Metode yang digunakan adalah smart home, dimana sistem ini terdiri dari fase identifikasi, inisiasi, analisis, desain, implementasi dan pengujian. Dalam menjelaskan sistem dibuatlah activity diagram. Hasil yang

didapat adalah pengontrol lampu jalan jarak jauh

Muhammad Asrofi [5] dalam penelitiannya membuat sistem LED berbasis Iot. yang digunakan adalah network, dimana sistem ini terdiri dari fase identifikasi, inisiasi, analisis, desain, implementasi dan pengujian, dan dapat diatur gaya font dan juga merubah text yang ditampilkan

Kesimpulan

Dalam kegiatan ini maka dapat disimpulkan, bahwa dengan adanya program kerja ini bertujuan untuk memberdayakan warga Desa wisata tentang pengetahuan Internet of Things dalam instalasi kelistrikan yang terealisasi melalui hasil karya smarthome dan juga LED running text

UMKM Desa wisata juga dapat melakukan penjualan produk UMKM sendiri melalui program kerja yang telah terealisasi melalui website.

● Daftar Pustaka

- Adhitya Wisesha, dan Ahmad Ridhoi. (2023). Rancang Bangun Monitoring Listrik Pada Rumah Berbasis IoT Menggunakan ESP32
- Primandari, P. N. (2021). Pelatihan Desain Label Packaging pada Produk Olahan Pisang di Desa Kebondalem, Kabupaten Jombang. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1).

Ahmad Ridho'i, dan Yusuf Hermawan.
(2023). Rancang Bangun Kamera Portabel

Andarita Rolalisasi, Benny Bintarjo, dan Fajar Fatkhul Adziim. (2023). Perancangan Perpustakaan Digital Kota Malang Bergaya Art Deco

Fannani maruf, dan Muslimin Abdulrahim. (2023). Percepatan Pembangunan Block Kapal dengan Jam Lembur dan Menambah Tenaga Kerja Menggunakan Metode Time Cost Trade Off

Hery Murnawan, Khairuddin Khairuddin, dan Siti Mujanahdan . (2023). Analisis Kelayakan Investasi Budidaya Tambak Udang Ektensif Dan Semi Intensif (Studi Kasus Budidaya Udang Bapak Abdul Wafi Dan Bapak Sakkin Di Pulau Bawean)

Hery Murnawan, dan Lingardi Wiratama. (2023). Implementasi Sistem Skoring Pada Supplier Untuk Mengurangi Resiko Keterlambatan Bahan Baku (Studi Kasus : PT. XYZ)

Roenadi Koesdijarto, dan Wachidatus Salamah. (2023). Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Android Menggunakan Metode Simple Additive Weighting

Wea Aqiel Aqiel. (2023). Pengembangan Robot Mobil Menggunakan Ros