

**SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB
TERINTEGRASI IOT DI PULAU BUNAKEN**

***“WEB-BASED TOURISM INFORMATION SYSTEM
INTEGRATED IOT ON BUNAKEN ISLAND”***

SKRIPSI



Disusun:

JOENATHAN CHRISTOPHER PATTYLIMA

20024055

**POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**

2024

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KEASLIAN TULISAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sitematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.1 Website	7
2.1.2 Konsep Sistem informasi	7
2.1.3 Konsep Perancangan Sistem	7
2.1.4 Pariwisata	8
2.1.5 Sistem Terintegrasi	8
2.1.6 Internet Of Things (IoT)	8
2.1.7 Konsep web desain	9
2.1.8 Prototype.....	9
2.1.9 Hyper Text Markup Language (HTML)	9
2.1.10 PHP (Hypertext Preprocessor)	9
2.1.11 Basis Data	10
2.1.12 Sistem.....	10
2.1.13 MySQL	11
2.1.14 XAMPP.....	11

2.1.15	Cascading Style Sheet (CSS)	11
2.1.16	Flowchart	12
2.1.17	Use Case Diagram	15
2.1.18	Activity Diagram	17
2.1.19	Enterprise Relationship Diagram (ERD)	18
BAB III		20
METODOLOGI		20
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2	Perangkat Dan Spesifikasi	20
3.3	Metode dan Jenis Penelitian	20
3.3.1	Analysis	21
3.3.2	Design	22
3.3.3	Coding	22
3.3.4	Testing	22
3.3.5	Implementation	22
3.3.6	Maintenance	22
3.4	Metode Pengumpulan Data	23
3.4.1	FLOWCHART	23
3.4.1.1	Flowchart Informasi Pariwisata Bunaken	24
3.4.1.2	Flowchart Login Admin	24
3.4.2	ERD (Entity Relationship Diagram)	25
3.4.2.1	Struktur Tabel	26
3.4.3	Diagram context sistem informasi pariwisata	28
3.4.4	Use Case	29
BAB IV		31
HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Desain Sistem	31
4.2	Halaman Awal/Home Website	32
4.3	Halaman Pada Menu Diving	35
4.4	Halaman Menu Hotel/Resort	38

4.5	Halaman IOT	40
4.6	Halaman Akses Admin (Login)	42
4.7	Halaman Admin – Home	43
4.8	Halaman Admin – Resort.....	44
4.9	Daftar Resort	45
4.10	Halaman Admin - Detail Resort	46
4.11	Halaman Admin – Spot Diving.....	47
4.12	Halaman Admin – Detail Spot Diving.....	48
4.13	Halaman Admin – Jasa Diving.....	49
4.14	Daftar Jasa Diving (Edit).....	50
4.15	Pengujian Black Box.....	51
4.16	Pengujian Terhadap Sensor	54
BAB V	56
PENUTUP	56
DAFTAR PUSTAKA	58



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri pariwisata telah mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir, didorong oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Internet telah menjadi salah satu sumber utama informasi bagi wisatawan yang ingin merencanakan perjalanan mereka. Dalam era digital saat ini, keberadaan website pariwisata tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga menjadi hal yang penting untuk meningkatkan daya saing suatu destinasi wisata.

Namun, masih terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam perancangan dan pengelolaan website pariwisata khususnya di bunaken. Salah satunya adalah kesulitan dalam mengintegrasikan berbagai informasi yang relevan, seperti informasi bunaken, spot diving, resort, dan aktivitas menyelam, ke dalam satu platform yang mudah diakses oleh pengguna.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan yang inovatif dalam perancangan website pariwisata yang mampu mengatasi tantangan tersebut. Integrasi antara penerima data dan pemberi informasi menjadi kunci dalam membangun sebuah platform yang komprehensif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Dengan adanya website sistem informasi pariwisata berbasis web yang terintegrasi dengan iot, diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi berbagai pihak, termasuk wisatawan, penyedia layanan pariwisata, serta pemerintah daerah. Wisatawan akan mendapatkan akses yang lebih mudah dan informasi yang lebih lengkap tentang spot diving yang mereka tuju, sementara penyedia layanan pariwisata dapat memperoleh wawasan yang berharga untuk meningkatkan kualitas layanan mereka.

Selain itu, pemerintah daerah juga dapat menggunakan data yang terkumpul untuk mengembangkan kebijakan yang lebih efektif dalam pengelolaan pariwisata lokal.

Dengan demikian, penelitian tentang perancangan website ini menjadi relevan dan penting untuk dilakukan guna mendukung pengembangan industri pariwisata di era digital ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian skripsi ini yaitu:

1. Bagaimana merancang antarmuka website pariwisata untuk memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang spot diving , resort, dan aktivitas diving?
2. Bagaimana membangun fitur-fitur yang perlu disertakan dalam perancangan website pariwisata agar mampu mengintegrasikan berbagai informasi yang relevan dan berguna bagi pengguna?
3. Bagaimana membangun sistem yang dapat menampilkan data curah hujan, suhu air, kecepatan angin untuk aktivitas diving?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disajikan, tujuan penelitian dalam perancangan website pariwisata terintegrasi penerima data dan pemberi informasi adalah sebagai berikut:

1. Merancang antarmuka website pariwisata yang intuitif dan responsif agar memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang bunaken beserta resort dan aktivitas menyelam.

2. menyusun fitur-fitur yang diperlukan dalam perancangan website pariwisata untuk mengintegrasikan berbagai informasi yang relevan dan memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Melakukan evaluasi terhadap kinerja dan efektivitas website pariwisata terintegrasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan pengalaman wisata serta aktivitas menyelam.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memperoleh akses yang lebih mudah dan cepat untuk mendapatkan informasi tentang resort, dan aktivitas menyelam yang tersedia.
2. Memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang preferensi dan kebutuhan wisatawan melalui data yang diterima dari website, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan yang disediakan.
3. Meningkatkan pengalaman wisata dengan adanya fitur-fitur dan menjamin keamanan bagi para penyelam melalui data monitoring laut.

1.5 Batasan Masalah

1. Batasan Pengguna: Penelitian ini akan mempertimbangkan kebutuhan pengguna umum yang tertarik untuk mencari informasi tentang pariwisata, tanpa memasukkan analisis khusus terhadap kelompok pengguna tertentu seperti wisatawan bisnis.
2. Data Batasan Lokasi: Dalam penelitian perancangan website pariwisata terintegrasi penerima data dan pemberi informasi, data yang diperlukan masih kurang khususnya di pulau bunaken.
3. Batasan Fungsionalitas: Penelitian ini akan berfokus pada fitur-fitur dasar yang diperlukan untuk memberikan informasi tentang informasi wisata, resort dan aktivitas menyelam kepada pengguna, serta untuk mengintegrasikan mekanisme penerima data.

1.6 Sitematika Penulisan

Uraian penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir/skripsi

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan tentang laporan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya baik berupa jurnal, skripsi, tesis, disertasi dan buku-buku lainnya yang diterbitkan dan juga landasan teori serta pengertian dasar lainnya.

BAB 3 METODOLOGI

Di bab ini berisi metode-metode yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh serta pembahasan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat diambil untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA