

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
WISATA PULAU RANOH BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



**Oleh
Nurjaya
191510057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
WISATA PULAU RANOH BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana**



**Oleh
Nurajaya
191510057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nurjaya
NPM : 191510057
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa "Skripsi" yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN WISATA PULAU RANOH BERBASIS WEBSITE

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 31 Juli 2023



Nurjaya
191510057

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN WISATA PULAU RANOH
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana

Oleh
Nurjaya
191510057

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini

Batam, 31 Juli 2023



Erlin Elisa, S. Kom., M. Kom.
Pembimbing

ABSTRAK

Perancangan dan pengembangan sistem informasi manajemen pariwisata pulau Ranoh berbasis web untuk meningkatkan dan mempermudah pemesanan paket wisata Pulau Ranoh. Sistem informasi visual berbasis web adalah sistem yang berisi teks dan gambar grafis. Faktor-faktor inilah yang membuat wisata ini menarik dan memudahkan pemesanan. Selain itu, Sistem Informasi Pengelolaan Wisata Pulau Ranoh Berbasis Website menjadi suatu sistem dimana wisatawan memiliki informasi yang lengkap dan dapat dihubungi setiap saat. Kontribusi ini tidak lepas dari desain dan metodologi proses penelitian. Desain tujuan penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengelolaan Wisata Pulau Ranoh Berbasis Website sebagai sumber informasi untuk melihat dan memesan tempat wisata dan fasilitas lainnya di Pulau Ranoh. Sistem informasi manajemen pariwisata Pulau Ranoh berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan data disimpan dalam database menggunakan MySQL untuk mengoptimalkan sistem dan efisiensi database. *Google Maps API* adalah fitur sistem informasi ini yang memungkinkan Anda menambahkan peta ke situs web menggunakan *JavaScript*. Hasil perancangan berupa sebuah *web* sistem informasi pariwisata yang seharusnya menjadi salah satu cara untuk mempromosikan pariwisata di kota Batam, sehingga melalui perancangan *web* ini diharapkan akan ada sistem serupa untuk menciptakan pelayanan yang lebih baik. dan lebih lengkap dari layanan yang ada.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Website, Pengelolaan, Wisatawan, Pemesanan

ABSTRACT

Promotion and management information system management pariwisata pulau Ranoh web base for information and convenience entertainment package wisata Pulau Ranoh. Web based visual information system is a system that contains text and graphics. Factor-factor inilah yang membuat wisata ini menarik dan memudahkan pemesanan. For example, System Information Processing Wizard Pulau Ranoh Basic Website such as system contains various information that can be set up in detail. His contributions do not end with the design and methodology of the penelitian process. The design of this pencil is based on the Information System of the Pulau Ranoh Wizard. Complete information management system using web based program, using PHP programming language, and data management in database using MySQL for optimal system and database efficiency. Google Maps API is a feature system information that is collected You can create a web site using JavaScript. Achieving results in the form of a web system information environment that is very important to promote the environment in Kota Batam, since this web approach provides us with a system in place to promote the latest developments. and lebih lengkap from the layers there.

Keywords: *Design, Information Systems, Website, Management, Tourists, Orders*

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah atas rahmat karunia dan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala dengan itu semua penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Masih banyak terdapat kekurang dari skripsi ini suatu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari skripsi ini terwujud dari beberapa dukungan, bimbingan, nasihat tanpa bantuan dan bantuan dari beberapa pihak. Maka, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.Si. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Ibu Erlin Elisa, S. Kom., M. Kom. selaku dosen pembimbing skripsi pada program studi sistem informasi dan dosen pembimbing akademik yang telah memberi support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Kedua orangtua yang telah memberi do'a dan semangat.
6. Teman-teman yang telah berkerja sama untuk saling berkerja sama dalam pengerjaan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 31 Juli 2023



Nurjaya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN SAMPUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Manfaat Teoristis	6
1.6.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1 Sistem.....	7
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.1.4 SDLC	12
2.1.5 Aliran SI.....	17
2.1.6 UML.....	19
2.1.6.1 Use Case Diagram.....	19

2.1.6.2	Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	21
2.1.6.3	Diagram Urutan (<i>Sequence Diagram</i>)	22
2.1.6.4	Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>).....	23
DAFTAR ISI		
2.2	Tinjauan Teori Khusus	24
2.2.1	Data	24
2.2.2	Pengolahan Data	25
2.2.3	Pengertian Pariwisata.....	26
2.2.4	<i>Web</i>	27
2.2.5	HTML	27
2.2.6	PHP	28
2.2.7	MySQL	28
2.2.8	<i>Bootstrap</i>	29
2.2.9	Xampp.....	30
2.3	Penelitian Terdahulu.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		38
3.1	Disain Penelitian.....	38
3.2	Objek Penelitian	41
3.3	Analisis SWOT.....	42
3.4	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	43
3.5	Alirasn Sistem Informasi yang Sedang Berjalan.....	43
3.6	Permasalahan yang Sedang Dihadapi.....	43
3.7	Usulan Sistem Informasi	44
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		45
4.1	Analisa Sistem Yang Baru.....	45
4.1.1	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	45
4.1.2	<i>Use Case Diagram</i>	46
4.1.3	<i>Class Diagram</i>	46
4.1.4	<i>Activity Diagram</i>	47
4.1.5	<i>Sequence Diagram</i>	50
4.2	Desain Rinci	53
4.2.1	Rancangan Layar Masukan.....	53
4.2.2	Rancangan Laporan	55
4.2.3	Rancangan <i>File</i>	55

4.3	Rencana Implementasi	58
4.3.1	Jadwal Implementasi.....	58
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi.....	59
4.4	Perbandingan Sistem	59
4.5.	Analisis Produktifitas	59
4.5.1	Segi Efisiensi	59
4.5.2.	Segi Efektivitas	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN TAMPILAN KODE PROGRAM		67
LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP		78
LAMPIRAN SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN.....		80
LAMPIRAN HASIL TURNITIN SKRIPSI		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Badan Pusat Statistik Kota Batam	2
Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	10
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi	12
Gambar 2.3 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	13
Gambar 3.1 Alur Desain penelitian	40
Gambar 3.2 Model <i>Waterfall</i>	42
Gambar 3.3 Denah lokasi Wisata Pulau Ranoh.....	43
Gambar 3.4 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan.....	45
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Admin dan User	48
Gambar 4.2 <i>Class Diagram</i> User	49
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> Admin.....	49
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> User Masuk Ke Halaman Utama	50
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> User Menu Obyek Wisata.....	50
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> User Pilih Menu Fasilitas.....	50
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	51
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Admin Menambah Obyek Wisata.....	51
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Admin Ubah Obyek Wisata	52
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Admin Hapus Obyek Wisata.....	52
Gambar 4.11 <i>Sequance Diagram</i> Customer Login	53
Gambar 4.12 <i>Sequance Diagram</i> Customer Memilih Menu Obyek Wisata	53
Gambar 4.13 <i>Sequance Diagram</i> Customer Memilih Menu Fasilitas.....	54
Gambar 4.14 <i>Sequance Diagram</i> Login Admin.....	54
Gambar 4.15 <i>Sequance Diagram</i> Admin Tambah Fasilitas.....	55
Gambar 4.16 <i>Sequance Diagram</i> Admin Ubah Fasilitas	55
Gambar 4.17 <i>Sequance Diagram</i> Admin Hapus Fasilitas.....	56
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	57
Gambar 4.19 Halaman Daftar Transaksi Pemesanan Paket Wisata	57

Gambar 4.20 Halaman Daftar Paket Wisata.....	58
Gambar 4.21 Halaman Laporan Transaksi	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aliras Sistem Informasi.....	18
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu.....	32
Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	43
Tabel 4.1 Tabel <i>Database Admin</i>	58
Tabel 4.2 Tabel <i>Database Pengunjung</i>	58
Tabel 4.3 Tabel <i>Database Setting</i>	58
Tabel 4.4 Tabel <i>Database Fasilitas</i>	59
Tabel 4.5 Jadwal Implementasi	60
Tabel 4.6 Perkiraan Biaya Implementasi.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata adalah bagian dari kehidupan dan memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi negara-negara di seluruh dunia. Pertumbuhan dan kemajuan menjadikan pariwisata sebagai bagian dari kehidupan masyarakat, dan jutaan orang melakukan perjalanan ke belahan dunia lain untuk merasakan alam dan budaya. Pergerakan orang ini mempengaruhi rantai ekonomi yang menghubungkan layanan, berkontribusi pada ekonomi global dan ekonomi nasional dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi di tingkat masyarakat.

Jenis pariwisata ini diakui oleh banyak organisasi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), Bank Dunia, dan Organisasi Pariwisata Dunia (PBB) adalah bagian penting dari kehidupan manusia di Bumi, termasuk kegiatan sosial dan ekonomi. Menurut UNWTO, pariwisata adalah industri yang berkembang pesat selama 6 tahun terakhir. Hal ini terbukti dengan banyaknya wisatawan yang datang ke Sri Lanka atau kawasan tersebut. Sementara itu, hasil kajian yang dilakukan oleh *World Economic Forum* (WEF) menunjukkan bahwa pariwisata memberikan kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) dan penciptaan lapangan kerja baru rata-rata sebesar 9% setiap tahunnya dari tahun ke tahun.

Indonesia sebagai negara anggota ASEAN, memiliki potensi yang sangat besar dari Provinsi Nanggro Aceh Darussalam hingga Papua dengan segala ragam

objek wisata, keindahan alam, keragaman budaya dan aneka makanan yang mengandung nilai cita rasa tinggi. Menurut *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), hingga tahun 2015, Indonesia telah menetapkan delapan situs sebagai situs warisan budaya, yang menjadi salah satu keunggulan Indonesia dibanding negara ASEAN lainnya. Pariwisata merupakan sektor yang memiliki potensi besar dalam menghasilkan pendapatan Negara, salah satunya di daerah Kepulauan Riau tepatnya Kota Batam yang memiliki pendapatan potensi wisata yang cukup tinggi. Apalagi dengan kenyataan Batam memiliki letak geografis yang dekat dengan negara tetangga Malaysia dan Singapura. Oleh karena itu, pengembangan sektor pariwisata harus terus dilakukan, berdasarkan grafik berikut.



Gambar 1.1 Badan Pusat Statistik Kota Batam

Pada Maret 2023 jumlah wisata mancanegara ke Kota Batam sebanyak 98.268 kunjungan. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke Batam pada Maret 2023 sebanyak 98.268. Terjadi peningkatan jumlah wisman dibandingkan bulan sebelumnya sebesar 32,45 persen, sehingga jumlah wisman Februari 2023 sebanyak

74.193 orang. Di antara kedatangan wisman ke Batam pada Maret 2023, wisman dari Singapura mendominasi, terhitung 61,29% dari seluruh kunjungan wisman Maret 2023. Peningkatan jumlah wisman di Kota Batam pada Maret 2023 terjadi di pintu gerbang Kota Batam, yaitu Dermaga Pelabuhan Batam, Dermaga Nongsa Pura, Dermaga Harbour Bay, Pelabuhan Internasional Skopje dan Bandara Internasional Hang Nadim. Faktor di berbagai sektor yang terkait dengan sektor pariwisata untuk meningkatkan produktivitas; promosi dan harmonisasi kesempatan kerja regional. Di era globalisasi, mereka dapat diandalkan untuk mendorong pembangunan daerah dan menjadi simbol minat wisatawan.

Pulau Ranoh merupakan sebuah pulau yang terletak di Kecamatan Pulau Abang, Kecamatan Galang Batam, dan memiliki luas 536.125-meter persegi atau setara dengan 53,6 hektar. Sedangkan keliling pulau adalah 3,24 kilometer. Jadi pantai Pulau Ranoh dikelilingi dengan berjalan kaki, tidak lebih dari 15 menit untuk menyelesaikannya. Pulau Ranoh di sisi satunya sebagai tempat wisata merupakan vegetasi pohon bakau yang rapat, pulau ini belum dapat dikelilingi lewat daratan. Pulau Ranoh menjadi destinasi wisata di Kota Batam dan menyajikan keindahan alam yang menawan, serta suasana yang sejuk dan menenangkan. Kawasan ini terbilang baru dan memang belum diketahui banyak wisatawan yang berkunjung ke Pulau Batam, tentu saja menjadi *hidden gem* baru di Pulau Batam. Selain itu, daya tarik dari pulau ini ialah memiliki pasir putih yang bersih, dengan dikelilingi pohon kelapa yang tinggi, serta udara yang sejuk. Tentunya hal ini bisa menjadi sarana *short escape* untuk yang hendak berlibur ke Pulau Batam, untuk melepas penat dari hiruk pikuk perkotaan. Beberapa aktivitas wisata di Pulau Ranoh ini diantaranya.

(1) mengelilingi area pantai dengan perahu kano, (2) Menaiki Banana Boat, (3) Bermain Jetski, (4) Ocean Rafting, (4) Water Floating, (5) Flying Fish, dan (6) Resort.

Disamping keindahan yang ada di pulau ranoh, Pulau Ranoh memiliki banyak hal yang harus diwaspadai, terutama pengemudi, berdasarkan observasi yang telah dilakukan saat ini pulau ranoh masih di kelola secara swadaya dan masih menerapkan konsep konvensional dalam menjalankan operasional pariwisata ini, belum adanya sistem yang fokus mengelola jalannya tempat wisata ini sehingga menemui kelemahan seperti masih banyak masyarakat ataupun wisatawan mancanegara yang belum mengetahui adanya pulau ranoh, serta kurangnya informasi mengenai wisata pulau ranoh ini menyediakan fasilitas apa saja dan bagaimana jika ingin memesan layanan di pulau ranoh tanpa harus datang langsung, hal-hal seperti itu belum bisa dicapai oleh pengelola saat ini, karena selama ini mereka hanya mengandalkan sosial media dan agen-agen perjalanan setempat untuk menarik pengunjung ke pulau ranoh sehingga pendapatan pengelola pulau masih belum meningkat secara baik. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Pulau Ranoh maka penulis ingin merancang dan membangun sebuah *website* yang berisi informasi mengenai pulau ranoh dan beberapa fitur yang dapat dimanfaatkan oleh wisatawan yaitu alamat, jam buka, pemesanan tiket, informasi pemesanan fasilitas dan promosi-promosi yang sedang diadakan oleh pulau ranoh. Penulis berharap dengan adanya *website* tersebut dapat mengatasi masalah minimnya wisatawan yang datang dan calon wisatawan serta memudahkan mendapatkan informasi dan pemesanan secara detail tentang Pulau Ranoh.

Berdasarkan hal tersebut maka dalam memberikan solusi kepada permasalahan yang telah di ceritakan di latar belakang penulis tertarik mengambil judul dalam bentuk tugas yang berjudul “**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN WISATA PULAU RANOH BERBASIS WEBSITE**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi di atas, masalah yang akan dianalisis dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum adanya wadah sistem informasi yang menampung dan mempromosikan informasi objek wisata Pulau Ranoh.
2. Belum adanya sistem yang dapat melakukan pemesanan fasilitas layanan yang tersedia di objek wisata pulau Ranoh.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk kesederhanaan dan relevansi bagi peneliti, masalah harus memiliki batasan. Penulis menjelaskan pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi mengenai pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh.
2. Menyediakan Informasi berbasis *web* berupa sejarah wisata, rekomendasi *home stay*, harga paket dan pemesanan wisata di Pulau Ranoh.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan konsep kerja di atas, peneliti merumuskan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh?

2. Bagaimana membangun sistem informasi berbasis *web* untuk pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk merancang sistem informasi pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh berbasis *web* sebagai sumber informasi dan sumber daya lainnya.
2. Untuk membangun sistem informasi berbasis *web* untuk pengelolaan pariwisata Pulau Ranoh.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

1. Sebagai dasar teori atau referensi serta sumber informasi untuk penelitian di masa mendatang.
2. Menambah sumber wawasan mengenai perancangan sistem informasi pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh berbasis *web*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Dari penelitian ini, didapatkan beberapa manfaat praktis ssebagai berikut.

1. Hasil penelitian ini akan digunakan sebagai alat bantu pengelolaan pariwisata bagi Pulau Ranoh.
2. Sebagai rujukan bagi peneliti lain yang meneliti tentang Sistem informasi pengelolaan pariwisata di Pulau Ranoh.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Umum

2.1.1 Sistem

Terdapat dua skema yang menjabarkan terkait apa itu sistem. Menurut Silalahi dan Pintubipar (2022), di satu sisi menjabarkan tentang program sementara yang satunya menjelaskan terkait komponen-komponennya. Perspektif pertama menggambarkan sistem menyangkut jaringan program yang saling memiliki korelasi guna menjangkau suatu tujuan yang sama. Sementara itu, skema kedua menjabarkan terkait sistem dideskripsikan menjadi segumpalan komponen dimana komponen ini melakukan interaksi demi menggapai target khusus: satu menggambarkan program dan yang lain komponennya. Perspektif lainnya terkait sistem ini juga dieksplanasikan oleh Kurnia Sastradipraja (2020) menjadi sebuah skema dimana skema ini saling berinteraksi guna menggapai tujuannya. Selain itu, sebuah sistem pun bisa bermakna sebagai perhimpunan dari unsur elemen yang dianggap krusial guna proses input yang kemudian akan dikirimkan kepada si pengguna sistem tersebut lalu melanjutkan proses hingga tujuannya bisa tercapai sesuai dengan apa yang diperlukan.

Selain itu, pandangan lain terkait sistem juga dijabarkan oleh Tanjung (2009). Menurutnya, sistem merujuk pada skema kerja sebuah program yang melakukan interaksi atau bersosialisasi satu dengan yang lainnya yang terhimpun guna menuntaskan progres kerja sistem sesuai dengan progres kerjanya. Hal ini terjadi guna mencapai arah atau kinerja yang sesuai dengan ekspektasi dari proses

interaksinya. Karenanya, peneliti berkesimpulan terkait sistem yang merujuk apa suatu jaringan kerja yang berasal dari variasi satu sama lain guna melaksanakan suatu aktivitas sehingga sasarannya dapat tercapai.

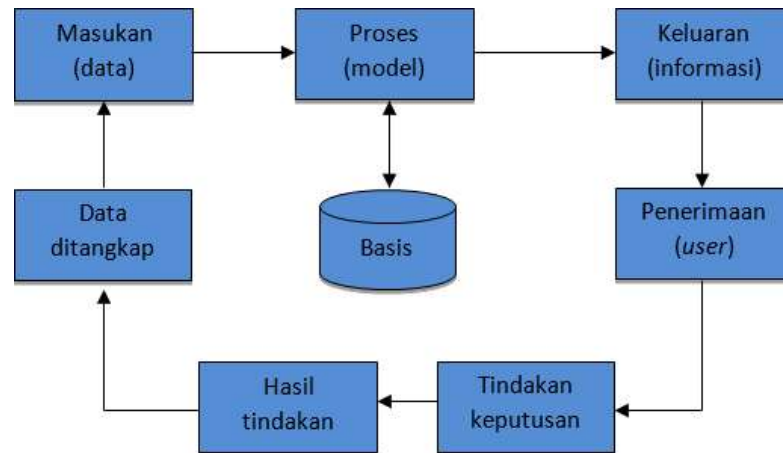
2.1.2 Informasi.

Informasi merujuk pada sumber yang diperoleh dari berbagai acuan lalu di progres menjadi bentuk yang berfaedah bagi si penerima serta bisa dipakai sebagai acuan dalam mengambil suatu putusan. Acuan informasi merujuk pada data. Data dieksplanasikan oleh Tukiyo (2018) dimana data digambarkan sebagai bentuk realita yang faktual. Informasinya didapatkan ketika data itu telah terproses.

Perspektif serupa pula dapat dilihat dari argumen Nasution dan Astuti (2018) dimana mereka mendeskripsikan informasi adalah data yang terprogres dan menjelma kedalam bentuk informasi yang fundamental untuk setiap penerima serta mengandung aktualisasi ataupun yang diperoleh berdasar pada ketetapan di masa sekarang ini ataupun yang akan datang. Suatu informasi dikatakan rasional apabila mengandung komponen-komponen di bawah ini:

1. Signifikan merujuk pada informasi yang nyatanya memang saling terkait satu sama lain dengan problema yang dimaksudkan.
2. Transparansi merujuk pada informasi yang tidak memiliki unsur keambiguan.
3. Akurasi maksudnya ialah informasinya harus detail serta akurat.
4. On time artinya datanya harus benar-benar terbaru dan memang terkini.

Terkait mutu sumber informasi setidaknya merangkap kedalam tiga hal sebagaimana digambarkan oleh Nasution dan Astuti (2018) pada skema berikut ini:



Gambar 2.1 Siklus Informasi

Dengan demikian, peneliti menarik kesimpulan terkait definisi informasi yang memuat data dimana apa yang telah didapat dan terprogres sedemikian rupa itu bisa bermanfaat bagi si penerimanya guna sebagai acuan dalam pengambilan suatu keputusan untuk saat ini ataupun di masa depan.

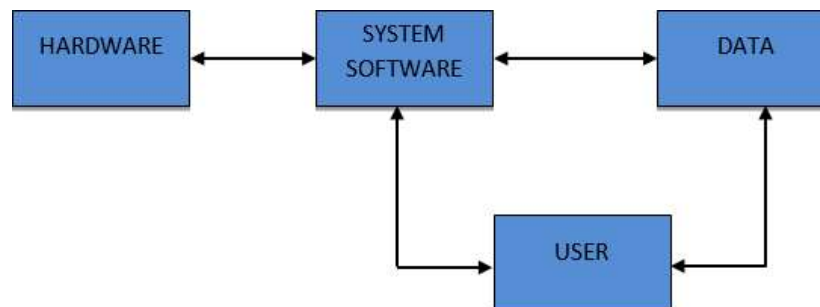
2.1.3 Sistem Informasi

Sisfo merupakan singkatan dari sistem informasi yang merujuk pada sejumlah aktivitas yang terstruktur kemudian akan menghasilkan informasi pada saat kita menjalankannya, dimana apa yang diperoleh ini bisa menjadi acuan bagi kita si pengguna ataupun penerima dalam hal menentukan putusan serta penggarapan suatu jaringan. Sisfo ini kerap dikatakan sebagai sistem buah tangan dari manusia dimana didalamnya memuat segelintir elemen serta pedoman berfundamen pada alat teknologi yang disebut komputer. Priyanto dan Muhardi (2021) mengatakan bahwa hal ini dirancang guna menyatukan, menyimpan kemudian memprogres hasil kelola informasi yang didapatkan lalu menyiapkan pilihan sumber informasi untuk si pengguna.

Sementara itu, perspektif terkait definisi sisfo juga dijabarkan oleh Bagir dan Putro (2018). Menurutnya, ini merujuk pada sebuah sistem pada satu kelompok guna melengkapi progres keperluan perancangan, menyokong aktivitas-aktivitas seperti aktivitas operasi, pengelolaan, strategi formasi atau jaringan serta melakukan aktivitas pelaporan bila diperlukan pada lembaga eksternalnya. Variasi komponen sisfo ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Subjek terdiri dari si pengguna perangkat teknologi komputer, analis perangkat atau jaringan, programmer, serta administrator sisfo.
2. Prosedur (metode) dimana ini membutuhkan 3 ragam instruksi, yakni instruktur pemakai, apa yang harus di input, serta bagaimana progres menjalankannya dari institusi utama perangkat keras ini. Kerangka ini berbentuk fisik, contohnya manual/pedoman.
3. Hardware merujuk pada elemen perangkat kwras komputer termasuk alat untuk proses input maupun outputnya.
4. *Software* yang mencakup 3 bagian yang fundamental, yakni: (1) operasi software seperti proses pengoperasian serta pengelolaan data, (2) aplikasi software biasa seperti pola menganalisa serta ketetapan, (3) skema yang termasuk kedalam bagian tiap aplikasi yang tergolong kedalam aplikasi software.
5. Basis data yang memuat heterogenitas informasi yang memiliki analogi menggunakan wadah penyimpanan termasuk hardisk dan lain sebagainya. Filenya meemuat dokumen yang berbentuk kertas, dan lain-lain.

6. Jaringan/perangkat keras komputer dieksplanasikan sebagai suatu himpunan perangkat keras teknologi, alat mencetak (printer) serta media lainnya yang saling terkoneksi satu sama lain dalam sebuah himpunan. Informasinya berjalan progresnya entah itu lewat kabel ataupun tidak. Hal ini memudahkan untuk melakukan proses barter informasi.
7. Komunikasi data tergolong kedalam bentuk interaksi khususnya mengimplikasikan penyebaran info dari satu perangkat ke perangkat lainnya berwujud digitalisasi. Ini memiliki peran yang fundamenral dari sisfo dikarenakan sistemnya memudahkan kita untuk melakukan interaksi. Bagan sisfo terorganisir kedalam bentuk komponen-komponen berikut:



Sumber: (Nasution and Astuti 2017)

Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi

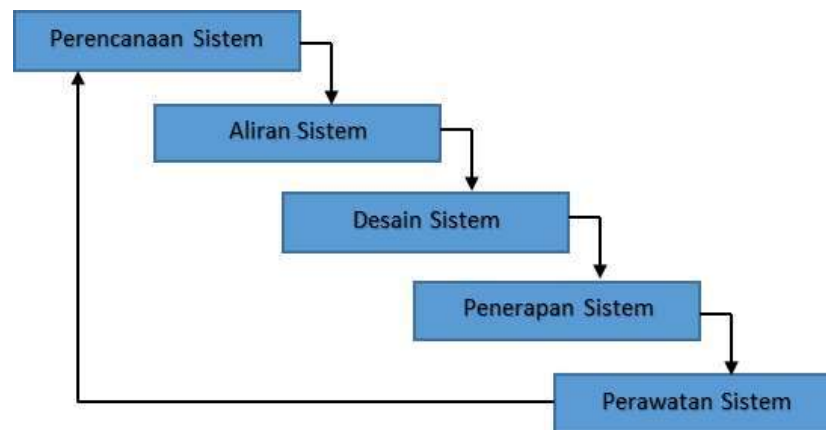
Melalui beberapa perspektif terkait sisfo (sistem informasi), peneliti mendefinisikan sisfo merujuk pada sesuatu yang diciptakan lalu terstruktur sesuai skemanya guna menghimpun data-data, mencantumkan ke dalam kerangka keras komputer lalu mengelolanya. Ini juga memiliki penyimpanan data-data sebagaimana adanya sehingga bisa mengklaim tujuan yang sudah dirancang lebih dahulu.

2.1.4 SDLC

Perspektif Manurung (2019) mengenai software ini yaitu merujuk pada jaringan atau sistem suporter model/kerangka improvisasi perangkat lunak yang sistemnya bertujuan dalam memaksimalkan sisfo yang telah dibuat berdasarkan rentetan khusus. Adapun tujuan dari progresnya yakni:

1. Memuat tingkatan/level guna mengembangkan sistemnya.
2. Hasil akhirnya bisa lebih bagus lagi disebabkan dilakukan proses analisa secara detail dan menyeluruh terlebih dahulu.

Di samping itu, definisi lain juga dijabarkan oleh Dari (2015) yang mencakup tahapan kerja melalui rentetan perencanaan, analisa, pemodelan, penerapan serta proses memeliharanya. Struktur dalam skema ini mendasar pada website/situs. Adapun progres kerangkanya dapat dilihat pada skema SDLC berikut ini:



Gambar 2.3 *System Development Life Cycle (SDLC)*

1. Perencanaan Sistem (*System Planning*)
Evaluasi keperluan prasarana diantaranya perlengkapan fisik, tata cara operasional, daya, serta bujetnya tergolong ke dalam hal yang biasa pada

progres awal perkembangan sistemnya. Jenjang pemodelan kerangkanya mencakup penjabaran problema, proses identifikasi/mengenali, serta pengertian maksud/sasarannya.

2. Analisis Sistem (*System Analysis*)

Dalam menjalankan progres ini sasarannya mengacu pada perancangan pembaharuan sistemnya. Penjelasan akurat prosedur tahapan analisa ini ialah mengenali problemanya terlebih dahulu melalui pengkajian, mengorganisir kelompok serta penyusunan timnya mencakup si pengguna jaringan ini yang akan dipakai dalam menjalankaj progresnya kedepan, kemudian menetapkan keperluan sumber data seperti observasi dan wawancara. Tahapan berikutnya yakni proses penelusuran dan penyelidikan, menetapkan acuan cara kerja sistemnya. Hal ini dilakukan dengan cara mengetahui lebih dulu proses kerja dari langkah awal hingga prosesnya selesai (start-finish) lalu menyampaikan laporan terkait performa akhirnya.

3. Analisa Teknologi

Analisis teknologi yang diimplementasikan si pencetus/empunya webnya contohnya penggunaan model grafis memerlukan penunjang lainnya diantaranya: Macromedia flash, Adobe Photoshop, dan lain sebagainya. Informasi yang didapatkan berguna dalam hal penyimpanan produk informasi dimana hasilnya itu dipakai sebagai database contohnya menggunakan MsAccess.

4. Analisa Informasi

Analisis informasi diklasifikasi menjadi dua ragam, yakni yang bersifat statis (mencakup profil lembaga, tujuan dan representasi (visi/misi), histori serta motifnya). Sementara itu data yang dinamis mencakup informasi yang acap kali mengalami proses perubahan (non-statis) dapat berjangka harian maupun hitungan jam. Adapun yang terklasifikasi kedalam bentuk dinamis pada sistem/perangkat ini yakni: Informasi

1. pasokan produksi/komoditas
2. Info terkait bajet produksi
3. Sumber data mencakup artikel, serta kuncinya (tips/trik)
4. Data terkait apa saja nilai plus/unggul dari produk yang diciptakan atau dengan kata lain sementara booming.

5. Analisis *User/pengguna*

Analisis pengguna yang dipakai pada sisfo web. Diklasifikasikan kedalam user pro dan awam dalam penggunaannya.

6. Analisis tarif serta dampaknya dimana Biaya dan Resiko

Dalam prosesnya akan dilakukan akumulasi biaya yang keluar contohnya tarif pemeliharaan kepada ISP maupun ongkir/ biaya pengiriman kepada si user. Adapun efek yang mungkin terjadi yakni produknya tidak bisa tiba kepada si user ini atau kemungkinan lainnya yakni si user yang melakukan tindakan penipuan.

7. Desain/Perancangan Sistem (*System Design*)

Pada fase ini, progres serta sumber informasinya ditentukan. Lalu tahapan berikutnya ialah mempersiapkan rencana secara mendetail terkait grafisnya, kadangkala berbentuk data, guna persiapan penerapan referensi.

1. Desain Informasi

Di fase ini, sumber data tautan dirancangkan di tiap halamannya. Bila ditemukan basis data dalam perangkat, maka akan mengimplementasikan memakai level improvisasi dan sistematika basis data.

2. Desain Grafis

Prosedur ini diselaraskan dari berbagai segi yakni warna, grafis, ilustrasi, serta desain tata letak.

8. Penerapan Sistem (*System Implementation*)

1. Kodifikasi dan instalasi skema dimana pada alur ini keseluruhan dilakukan analisa serta desain program, oleh karena itu progresnya memakai PHP serta basis data berbentuk Mysql.

2. Tinjauan desain, dimana pada prosedur ini bukan desainnya belaka yang diuji, akan tetapi keseluruhan web perangkat yang sudah diimplementasi, diantaranya tidak ditemukannya titik pranala/hipertaut, gambar yang tidak tepat, uji sistemnya contohnya

menyimpan informasi, pemutakhiran berita terbaru, dan lain sebagainya.

3. Proses pemilahan acuan kekuatan hardware maupun software dimana dalam progresnya dipakai guna keperluan peladen pada web.
4. Uji website serta dokumen situs memanfaatkan ragam kecanggihan teknologi yang tersedia sekaligus pengecekan dokumennya. Pada proses pengecekannya, sejumlah hal penting semestinya diketahui seperti presisi file/dokumen.
5. Pemeliharaan Sistem (*System Maintenance*)

Terdapat sejumlah alasan diperlukannya progres ini, termasuk pemakaian sistem/web, pemeliharaan, modifikasi, audit serta improvisasinya.

Pada SDLC kerap ditemukan variasi modelnya, seperti kerangka waterfall.

Handrianto dan Sanjaya (2020) berargumen terkait hal ini yakni merujuk pada pola yang menyiapkan jalur perangkat lunak berurutan. Dengan kata lain diurutkan berdasarkan rentetan awal mulai dari proses analisa, pemodelan, pemberian kode, serta pengecekan/uji coba. Pada pemodelan ini pula terdapat beberapa rentetan prosedur menurutnya, seperti:

1. Analisa dimana prosesnya merupakan suatu keperluan sistem jaringan komputer, peranan serta mekanisme web yang dirancang, serta melakukan penyelidikan problema yang ditemukan pada saat proses web dibuat.
2. Pemodelan/desain memuat progres perancangan atau pemodelan terciptanya program-program jaringan mencakup struktural sumber informasi, kosntruksi gambaran face to face, serta langkah-langkah pemberian kode.



3. Pengkodean dilakukan ketika kita ingin menerjemahkan pemodelan yang dibuat masuk ke dalam perangkat lunak.
4. Pengecekan merujuk pada program yang diciptakan guna mencari tahu apa nilai minus dari programnya itu.

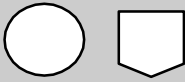

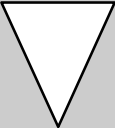
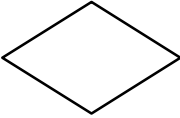

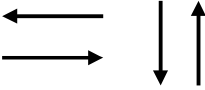
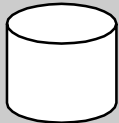


2.1.5 Aliran SI

Jaya dan Mary (2018) berpendapat bahwa Alur sisfo (sistem informasi) merujuk pada skema dari semua progres aktivitas sistemnya. Dimana pada progres ini, prosesnya terurut secara sistematis, detail, serta menampilkan aktivitas yang sedang dilakukan oleh perangkat.

Opini lain terkait definisi ini dijabarkan pula oleh Tanjung (2018) yang mendeskripsikan alurnya ini termasuk hal yang bisa mengetahui deteksi problema yang ditemukan dalam sistem terkait. Melalui alurnya itulah kita bisa memberikan penilaian perihal kelayakan penggunaannya. Apabila termasuk kategori tidak layak, dibutuhkan proses modifikasi guna menciptakan info-info yang lebih valid serta tangkas. Dibawah ini bisa dilihat gambaran pada ASI.

Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Proses Komputerisasi		untuk mengolah data di komputer
2	Terminator		Pemulaan / Akhir program

3	Penghubung		Penghubung Aliran
4	Dokumen		Digunakan untuk operasi input
5	Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan
6	Decision		Pemilihan suatu kondisi dalam pengambilan keputusan untuk langkah selanjutnya
7	Proses Manual		Untuk proses pengolahan data secara manual
8	Aliran Sistem		Untuk arah pengaliran data proses
9	Basis Data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi
10	Display		Untuk menampilkan output kelayar momitor
11	Manual Input Keyboard		Untuk manual input menggunakan keyboard

2.1.6 UML







UML (Unified Modeling Language) ialah bahasa yang dipakai dalam pendefinisian. Visualisasi, penciptaan serta, dokumentari artefak dalam sistemnya. Menurut (Azwanti) 2018, Motif ini diterapkan sebagai bentuk simplifikasi problema yang begitu rumit serta menjadikannya lebih gampang ketika mempelajari sekaligus memahaminya.

Perseptif lainnya dari Hendini (2018) yang beranggapan bahwa UML ini merujuk pada bahasa/alat komunikasi umum yang dipakai dalam pendokumentasian, pendalaman, serta pengembangan perangkat. Ini termasuk tata cara yang diimplementasikan pada modifikasi serta perkembangan perangkat yang membidik pada objek sekaligus termasuk sarana pendukung dalam proses pengembangannya. Adapun terkait prasarana pendukung berbasis UML yakni:

2.1.6.1 Use Case Diagram

Tipe diagram ini merujuk pada bagan yang menjabarkan tata cara penggunaan folder dengan cara yang terperinci, terkhusus pada bagian skenario use case. Dimana, tipe skenario ini menjabarkan secara harfiah korelasi antara aktor dengan perangkat terkait. Tipe ini tergolong sebagai cerminan visual antara si pengguna dan perangkatnya. Adapun Aktor, use case, asosiasi, include, extend, serta generation relationship termasuk dalam unsur dari tipe diagram ini. Terkait Simbol berikutnya dalam diagram use case ditunjukkan pada pada skema berikut :

Tabel 2.2 Use Case Diagram




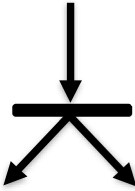
Gambar	Keterangan
	<p>Alur kerja mendefinisikan proses di mana sistem dilewatkan antara beberapa aktor yang mengeksekusi pesan dan menentukan serangkaian tindakan. Ini berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan seseorang</p>
	<p>Merujuk pada si pemakai sistem ini dimana kata ini merujuk pada nomina.</p>
	<p>Mereka mencatat bahwa hubungan koordinasi atau hubungan antara aktor dan kasus penggunaan memerlukan komunikasi langsung dan mungkin tidak mencerminkan data yang ditampilkan dalam garis tanpa panah. Jelaskan bagaimana pengguna dan kasus penggunaan terkait.</p>
	<p>Hubungan antara aktor dan model layanan dihubungkan dengan panah untuk merepresentasikan interaksi aktor dengan sistem tanpa izin.</p>
 <<include>>	<p>Ini berfungsi dalam hal menyambungkan antara si use case-use case sekaligus menjadi penentu saat kerjaan sebelumnya wajib diselesaikan sebelum pekerjaan dapat dilakukan</p>
	<p>Ekstensi adalah perpanjangan dari kasus penggunaan lain jika satu atau lebih kondisi terpenuhi.</p>

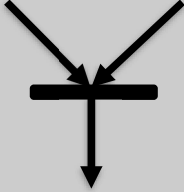
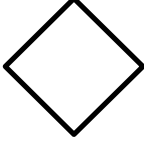
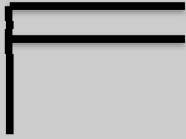
<<extends>>	
-------------	--

2.1.6.2 Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Variasi diagram ini mengilustrasikan alur operasi sistem, siklus, perangkat, maupun menu program perangkat lunak. Aktivitas sistem yang tidak dilakukan oleh aktor digambarkan dalam diagram aktivitas. Adapun terkait tanda atau simbolnya yang diterapkan dalam perancang diagram ini dijabarkan pada bagan berikut:

Tabel 2.3 *Activity Diagram*


Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , awalan proses.
	<i>End Point</i> , akhir proses.
	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.
	Garpu/cabang digunakan untuk menunjukkan pekerjaan mana yang berjalan secara bersamaan, atau untuk menggabungkan dua pekerjaan paralel menjadi satu.


	<p><i>Add</i> (gabungan) atau <i>trace</i> digunakan untuk menunjukkan adanya pemisahan.</p>
	<p>Jelaskan faktor keputusan benar atau salah dan model keputusan</p>
	<p><i>Swimlane</i>, pembagian <i>activity</i> diagram untuk menunjukkan siapa melakukan map</p>

2.1.6.3 Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

Tipe diagram ini menampilkan pola proses suatu item akan berperilaku/beraktivitas dalam kasus penggunaan tertentu. Unsur-unsur use case dan strategi yang sesuai dengan kelas yang diluncurkan ke objek itu harus dipertimbangkan saat menggambar diagram urutan. Adapun terkait simbol (tanda) yang diperlukan dalam penyusunan diagram ini dapat terlihat pada bagan berikut ini:

Tabel 2.4 *Sequence Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p>Ada sistem kelas seperti kelas entitas, bagian dari sistem kelas dan perusahaan, ini adalah gambar pertama dari sistem kelas dan dasar untuk membangun database.</p>

	<p>Batas kelas bertindak sebagai koneksi atau komunikasi antara satu atau lebih anggota, menunjukkan, misalnya, masukan dan keluaran.</p>
	<p><i>Control class</i>, logika aplikasi berisi banyak fungsi yang berguna, seperti fungsi matematika dan aturan bisnis.</p>
	<p><i>Message</i>, simbol mengirim pesan antar kelas</p>
	<p><i>Recursive</i>, lanjut tentang mengirim pesan yang dikirimkan kepada user</p>
	<p><i>Activation</i>, menunjukkan bahwa pekerjaan sedang dilakukan pada objek, durasi balok ini sesuai dengan waktu pekerjaan</p>
	<p><i>Lifeline</i>, ada aktivasi di sepanjang garis putus-putus, garis hidup yang melekat pada objek</p>

2.1.6.4 Diagram Kelas (*Class Diagram*)

Selanjutnya, tipe diagram ini lalu distrukturkan ketika use case pertama kali telah diciptakan, dan penting untuk memahami hubungan yang ada antara berbagai objek dan objek dalam diagram ini untuk membuat model kerja sistemnya. Selain

itu dijabarkan pula bagaimana aturan terkait sistem tersebut. Diagram ini menggambarkan pula bagaimana operasional dari suatu perangkat. Selanjutnya ialah simbolis dari jenis diagram terkait yang dipaparkan melalui skema berikut:

Class Diagram khususnya mencakup Kelas (*Class*), Relasi/*keterkaitan*, *Generalitation/Generasisasi* serta *Agresi*, atribut (*Attributes*), pengoperasian serta visibilitas. Korelasi diantara mereka memiliki deskripsi keterangan kerap disebut *Multiplicity* atau *Cardinality*.

Tabel 2.5 *Class Diagram*

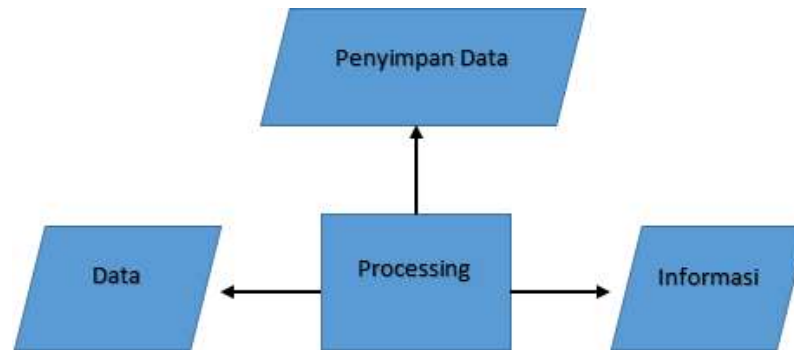
<i>Multiplicity</i>	Penjelasan
1	Satu dan hanya satu
0..*	Boleh tidak ada atau 1 ayau lebih
1..*	1 atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
n..n	Batasan antara. Contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4

2.2 Tinjauan Teori Khusus

2.2.1 Data

Menurut Fitri Ayu dan Nia Permatasari (2018), Data ialah ikhtisar beragam dimana didalamnya memuat faktualisasi yang dikorelasikan dengan realita, tanda/symbol, ilustrasi, numeral maupun alfabet yang menggagaskan ide-ide ataupun situasi/keadaan. Sementara itu argumen lainnya dari Nawassyarif, M. Julkarnain, dan Rizki Ananda (2020) yang berpendapat bahwa data mencakup

sebuah realita yang mendeskripsikan satu peristiwa juga bentuk kejadian yang belum melalui proses pengolahan oleh karenanya butuh progres dalam hal pengolahan lanjutan guna memperoleh suatu hasil yang kerap disebut informasi.



Sumber: (Fitri Ayu and Nia Permatasari 2018)

Gambar 2.4 Pemroses Data

2.2.2 Pengolahan Data

Pemrosesan data merujuk pada sumber mentah yang butuh di progres guna memperoleh info. Maksudnya, data-data yang didapatkan itu terlebih dahulu ditaksir kemudian dilakukan evaluasi sebagai tolak ukur penentu kualitas bagus tidaknya, ataupun bermanfaat tidaknya jika dikorelasikan pada arah yang diinginkan Fitri Ayu and Nia Permatasari (2018). Adapun perspektif lain terkait definisinya juga dipaparkan oleh Arman (2018), dimana pemrosesan data itu mencakup progres informasi kemudian si penerima mendapatkan info, lalu menjadi acuan dalam pembuatan putusan serta penentuan aksi, yang artinya menciptakan aktivitas lainnya guna mengemvalikan sejumlah data-data. Data terkait

dikategorikan kedalam penginputan lalu dimodifikasi kembali sehingga menjelma kedalam bentuk loop yang kerap diistilahkan sebagai siklus.

2.2.3 Pengertian Pariwisata

Batam dikategorikan sebagai salah satu pulau yang berpusat di Kepulauan Riau, tepatnya pada posisi barat Bintan serta negeri yang acap kali dikenal sebagai negeri singa itu. Daerah ini memiliki heterogenitas estetika dimana para wisatawan dapat menikmati panoramanya, selain itu kerap pula disebut sebagai kawasa perbisnisan serta pelabuhan otonom.

Hamdani dan Utomo (2021) beropini terkait pariwisata yang merupakan sebuah kunjungan yang terstruktur maupun tanpa diagendakan terlebih dulu dimana memakan durasi waktu sekitar sekali ataupun berkali-kali guna sebagai pengalaman. Melalui perspektif ini, Dari pariwisata melingkupi aktivitas kepariwisataan bahari dimana aktivitas yang fundamentalnya ialah pariwisata. Prayudi, Umar, and Yudhana (2018) mengklasifikasi ragam pariwisata kedalam 3 ragam, yakni:

1. Kekayaan alam semesta yang terfokus di dunia perpantaian, gunung-gunung, lahan-lahan yang basah serta heterogenitas ekosistemnya yang lain.
2. Kekuatan budaya yang sumbernya dapat dilihat dari hegemoni suku yang tersebar diseluruh pelosok negeri tercinta ini kemudian historinya menjelma kedalam bentuk kesenian.
3. Kekuatan sumber daya/Manusia yakni merujuk pada potensi orang-orang dalam menciptakan kesenian sehingga orang-orang bisa memberikan

apresiasi terhadapnya.

2.2.4 Web

Website atau yang kerap disebut sebagai situ merujuk pada Fasilitas sarana internet guna mengkorelasikan antara arsip lokal maupun yang berjarak jauh. Dokumen yang dimuat dikatakan sebagai halaman web, sementara itu lokasi pada web membuat si user ini bisa pindah dari halaman satu ke yang lainnya. Entah itu halamannya berada pada spot yang sama ataupun di seluruh penjuru negeri (Nawassyarif et al. 2020).

Argumen lainnya diperjelas oleh Wulandari (2020) yang berpendapat bahwa internet merujuk pada segumparan situs yang saling terkoneksi satu dengan yang lainnya dimana didalamnya termaktub info, analisa, deskripsi, serta ilustrasi. Terkadang pula memakai hiperlink. Kemudian Christian, Hesinto, and Agustina (2018) berpendapat bahwa situs termasuk segumparan halaman berisikan info yang berwujud digitalisasi.

2.2.5 HTML

Hyper Text Markup Language / HTML menurut perspektif dari Agnes, Jola, dan Gaspersz (2018) merujuk pada bahasan yang menunjukkan konten-konten yang termuat di website. HTML termasuk bahasa program dimana sifatnya independen, maksudnya tanpa pemilik. Improviasinya pun dapat dilakukan oleh siapa saja dimana sistem ini terus menerus mengalami evolusi global berpatokan pada perkembangan zaman. Sebuah arsip data HTML ialah file berbentuk teks dimana dapat dilakukan proses pengubahan oleh editor siapapun. HTML merujuk pada suatu bahasa script dimana dipakai guna menunjukkan konten yang ada di

situ secara mendetail serta terorganisir. HTML diaksplanasikan kedalam bahasa yang berbentuk tag guna menghasilkan dan memaparkan info dalam bentuk apapun itu atau dengan kata lain heterogenitas bentuk.

2.2.6 PHP

PHP merujuk pada bahasa skrip sisi server yang terintegrasi HTML untuk membuat situs web yang kuat. Artinya, sintaks dan perintah dari skrip server akan dieksekusi di server, tetapi akan disertakan dalam dokumen/file HTML (Wulandari, 2020).

Di sisi lain Agnes et al. 2018 beropini terkait PHP termasuk bahasa pemrograman *opensource* yang dipakai secara luas utamanya demi improvisasi situs serta bisa diabadikan dan tersimpan berbentuk HTML. Penggunaannya bisa jadi membuat web jadi dinamis hingga pemeliharaan situs lebih enten dan tidak memakan waktu. Profit utama pemakaian PHP ialah skrip PHP tidak dapat disebut simple pada kaum pemula, namun menyiapkan bermacam fitur tambahan demi pemrogram perfeksionis.

2.2.7 MySQL

MySQL merujuk pada basis data multifungsi dimana menerapkan sistematika. Didalam pengoperasiannya pada client server melingkupi domain server MySQL pada bagian server serta beraneka ragam program melingkupi perpustakaan yang sedang beroperasi di arah si pengguna. MySQL memiliki kemampuan mengelola data pada kisaran yang lumayan banyak menurut Wulandari (2020).

Argumen ini pula dikuatkan oleh argumentasi dari Agnes et al. (2018) yang menyebutkan bahwa MySQL ialah teknologi basis data yang bersifat terbuka dimana bentuk penyimpanannya menyediakan kemudahan ketika mengoperasikannya bagi si pengguna. Fiturnya pun lengkap beserta kode/tanda memberikan dokumentasi secara gratis mencakup interaksi pada database MySQL. MySQL ialah perangkat lunak dikategorisasikan kedalam DBMS (Database Management System) dimana karakteristiknya yakni bersumber terbuka guna berinteraksi dengan database yakni Structured Query Language (SQL). MySQL bisa beroperasi pada beragam platform, salah satunya seperti windows dan lain-lain.

2.2.8 Bootstrap

Bootstrap merujuk pada kerangka kerja CSS open source dimana diciptakan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton. Bootstrap awal mulanya diciptakan guna mengkorelasikan pengembang perusahaan dimanapun berada. Evolusinya berawal dari desain/pemodelan berbasis CSS yang kemudian menjelma kedalam bentuk plugin Javascript dan memiliki keunggulan dalam hal kemudahan penggunaannya menurut Pahlevi, Mulyani, dan Khoir (2018).

Lalu argumentasi ini diperkuat oleh perspektif dari Christian et al. (2018) dimana bootstrap berbentuk paket aplikasi yang telah siap guna pada penciptaan front-end suatu website. bootstrap ini juga memuat template desain web dan memiliki fitur keunggulan lainnya. Bootstrap diciptakan demi simplifikasi pemodelan web pada variasi tingkatan si pengguna, dimulai pada tingkatan pemula yang awal hingga yang sudah pro dan memiliki pengalaman. Berbekal dari

pengetahuan umum terkait HTML dan CSS, siapapun sudah bisa mengoperasikan bootstrap.

2.2.9 Xampp

Xampp menurut Christian et al. (2018) merujuk pada suatu paket penginstal dimana memuat apache yang termasuk bagian dari website server, lokasi dimana penyimpanan dokumen yang dibutuhkan website, serta phpmyadmin dipakai sebagai aplikasi untuk merancang basis data MySQL.

Opini lainnya dari Tanjung (2017) mendeskripsikan XAMPP sebagai perangkat lunak bebas yang menunjang dari sekian bervatiasinya sistem operasi merupakan kompilasi bersumber pada sejumlah program. Berfungsi menjadi server yang independen (localhost), serta translasi bahasa yang ditulis memakai bahasa pemrograman PHP serta Perl.

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Hasil
1.	Arsad (2020)	Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Muna	Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem informasi berbasis website yang menampilkan pilihan destinasi wisata di Kabupaten Muna.
2.	Ibrahim, Siti (2018)	Sistem Informasi Pemilihan Objek	Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis android dimana

		Wisata Alam di Papua Berbasis Android	masyarakat luas untuk memilih objek wisata di Papua yang ingin di kunjungi
3.	Andi Naufal (2021)	Rancang Bangun Website Pariwisata Kabupaten Soppeng Menggunakan Framework Laravel	Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis website yang memudahkan masyarakat Kabupaten Soppeng untuk mencari tempat wisata yang ada di daerah mereka.
4.	Lutphi, eka & Aldy (2021)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Tasikmalaya Berbasis Web	Pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode Extreme Programming (XP) yaitu produk yang ingin menggunakan metode yang tepat. Penelitian Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Tasikmalaya di Internet
5.	Oni & Joko (2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Obyek Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> (UCD)	Sistem informasi yang dibuat adalah sistem yang mampu menampilkan objek pada peta dan memberikan informasi, jika objek dipilih pada peta, pengguna dapat menemukan objek yang dicari untuk mengetahui lebih detail, lihat

6.	Leni & Taofik (2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Dan Industri Berbasis Web	Metode penelitian menggunakan metode pengujian kotak hitam sebagai proses terintegrasi yang masuk akal, dan pengujian aplikasi menggunakan bahasa model simulasi terintegrasi. Hasil yang dihasilkan dari aplikasi diharapkan dapat memberikan solusi kepada masyarakat atau wisatawan untuk mencari informasi tentang pariwisata, seni, budaya, akomodasi dan tempat gastronomi, sehingga masyarakat tidak akan kesulitan mencari informasi tentang tempat-tempat di daerah tersebut.
7.	Besse Hartina (2018)	Rancnag Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile Pada Kabupaten Bulukumba	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kerangka kerja aplikasi website pariwisata kawasan Blue Coomba berbasis Android dapat membantu pengguna mengakses informasi tentang tempat wisata dan atraksi di kawasan Blue Coomba, serta memungkinkan wisatawan

			untuk memilih dengan cermat tanpa rasa takut. ke tempat-tempat yang direncanakan. dan frustrasi bukannya perencanaan.
8.	Donald & Herry (2021)	Rancang Bangun Website Sebagai Sarana Promosi Wisata Pulau Lembeh	Temuan dari penelitian ini adalah bahwa website berfungsi sebagai alat untuk mempromosikan pariwisata di Kepulauan Lemba dan memberikan informasi tentang tempat wisata di Pulau Lemba melalui gambar, video, aktivitas, produk, dan rencana perjalanan.
9.	Khalid Hasbi (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Agrowisata Berbasis Web	Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi membantu wisatawan menemukan informasi dan tempat.
10.	Permatasari & Citra (2021)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Praktek Lapangan Industri Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Berbasis Web	Selama proses perencanaan sistem, metode ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dibagi menjadi tiga tahap, yang meliputi: (1) pengumpulan data, (2) desain dan modifikasi, dan 3) pengujian dengan pelanggan. Sistem membuat alur

			<p>kerja lengkap dalam bentuk situs web menggunakan kerangka kerja CodeIgniter 4, yang memberikan efisiensi kepada pengguna dalam sistem manajemen informasi Lembaga Penelitian Pariwisata dan Perhotelan.</p>
11.	Elsa & Pastima (2021)	Aplikasi Chatbot Informasi Lokasi Wisata Dan Kuliner Kota Batam	<p>Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi yang dirancang untuk komunikasi teks antara pengguna dan sistem aplikasi. Pengguna mengirim pesan atau kata kunci tertentu ke sistem aplikasi, seperti berkomunikasi melalui sarana teks lain, dan sistem aplikasi menyelesaikan percakapan mengenai kueri atau kata kunci yang dikirim oleh pengguna. Aplikasi dalam sistem, dan hasilnya akan mematikan sistem untuk menjawab pertanyaan pengguna.</p>

12.	Danang, Febryantahanuji & Rima (2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Dan Budaya Berbasis Web Menggunakan Google Api Pada Kantor Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Blora	Perancangan sistem ini melalui beberapa tahapan mulai dari analisis masalah, perancangan sistem dan pengujian. Sebagai perangkat lunak pendukung digunakan Apache, Macromedia Dreamweaver MX dan PHP sebagai server-side script, dan produk akhirnya adalah website yang memberikan informasi dan dapat meningkatkan pariwisata dan budaya di Kabupaten Blora yang lebih berpengaruh. Kabupaten Ra sebagai kota wisata dan budaya.
13.	Sherly Agustini (2022)	<i>Web Based Tourism Information System in Bintan Island</i>	<i>The method of implementing the tourist information system via the Internet in the state of Minajas uses rapid application development to meet user expectations and improve the quality of the system in a short period of time.</i>
14.	I Gede Susrama, Akhmad,	<i>Design and Build Bali Tourism Information System</i>	<i>The purpose of this study is to design and implement an</i>

	Eristya & Kartika (2022)	<i>in The Pandemic Time Based on Website</i>	<i>information system that provides information, including suggestions and tourist attractions, including natural attractions, accommodation facilities, transportation facilities, places to sell art goods, restaurants, entertainment venues, and other facilities. For this reason, a database system and webserver application were designed along with an interface design that can be opened via an existing internet browser. In this study, for the manufacture of Web Server applications, the Back end uses PHP. For the Frontend, the Javascript programming language is used. Meanwhile, for the creation of the database used SQL.</i>
15.	Dian Suluh Kusuma Dewi & Jusuf Harsono (2022)	<i>The Development of Website-based Ngebel Tourism from an E-Government Perspective</i>	<i>The website provides information on holidays and activities. Maps are also included so visitors can quickly find their location. Consumption generally helps to promote local and</i>

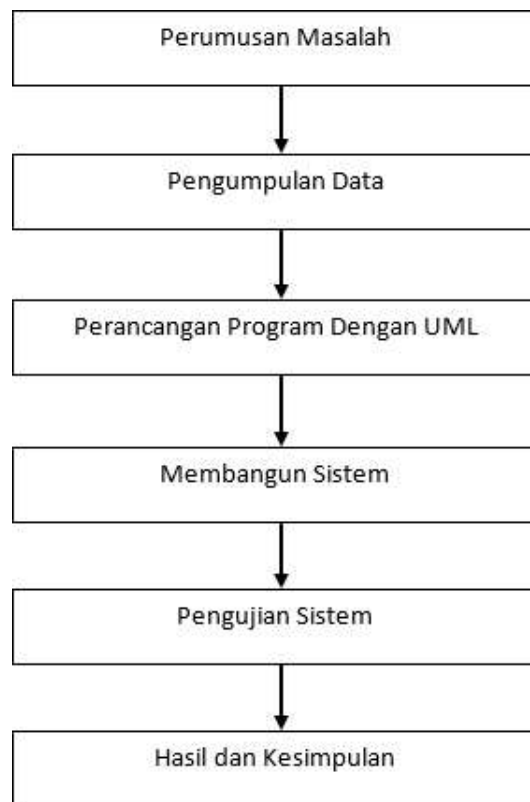
			<i>foreign tourism. But it faces obstacles, including staff shortages and a lack of technical skills.</i>
--	--	--	---

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

Dalam penelitian ini, sistem penelitian ini merupakan dasar dari pembuatan sistem komputer yang dirancang untuk membangun sistem informasi pengelolaan wisata Pulau Ranoh berbasis *website*. Berikut adalah alur desain penelitian yang akan peneliti bangun sebagai berikut:



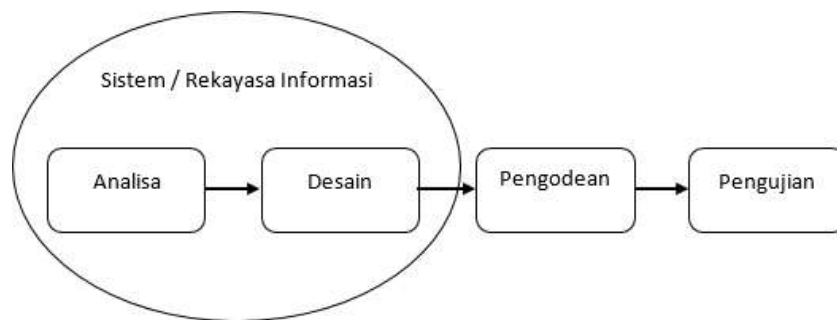
Gambar 3.1 Alur Desain Penelitian

Sumber: Peneliti (2023)

Alur desain penelitian pada pembuatan sistem ini adalah:

1. Perumusan Masalah
Peneliti merumuskan pertanyaan berdasarkan uraian detail permasalahan yang dihadapi di wilayah studi dan melakukan penelitian langsung di lokasi studi yaitu Pulau Ranoh.
2. Proses Pencarian Data
Peneliti mengumpulkan data dari lokasi penelitian melalui *survey*.
3. Merancang UML
Dari data yang terkumpul, peneliti merancang model UML untuk membuat sistem informasi berdasarkan website Pengelolaan Wisata Pulau Ranoh, dan peneliti Pulau Ranoh menggunakan *charts*, diagram aktivitas, Itu akan diedit dengan grafik penampang dan diagram kelas.
4. Membangun Sistem
Peneliti membuat dan menerapkan sistem informasi berdasarkan tujuan tertentu untuk memecahkan masalah tertentu di daerah penelitian.
5. Pengujian Sistem
Setelah menyelesaikan proses ini, peneliti menguji sistem untuk memahami kesalahan dan kesalahan pada sistem.
6. Hasil dan Kesimpulan
Dengan memeriksa sistem informasi manajemen pariwisata berbasis web Renault, peneliti dapat mengidentifikasi temuan penelitian dan menarik kesimpulan dari penelitian empiris.

Dalam membangun sistem informasi pengelolaan wisata Pulau Ranoh berbasis *website* ini dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja SDLC yang mencakup pendekatan air terjun, di mana model ini untuk analisis, pengembangan, dan kemudian pengkodean dan pengujian selama program atau siklus hidup, tahapan atau fase. Di bawah ini adalah gambaran dari model air terjun:



Gambar 3.2 Model *Waterfall*

Sumber: Peneliti (2023)

Langkah-langkah yang terlibat dalam mengembangkan model air terjun dari sistem SDLC adalah sebagai berikut:

1. Analisa

Peneliti akan dapat mengetahui bagaimana penerapan metode tersebut pada program yang relevan, sistem periklanan berbasis web Wisata Pulau Ranoh, mengetahui hasil proses, dan mengatasi kendala selama perancangan website untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Desain

Peneliti mempelajari interaksi antara pengguna dengan sistem dan menjelaskan struktur model sistem dengan menggunakan diagram sistem,

3.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah analisis yang mempertimbangkan kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Di bawah ini adalah analisis SWOT dari proses konstruksi:

Tabel 3.1 Analisa SWOT

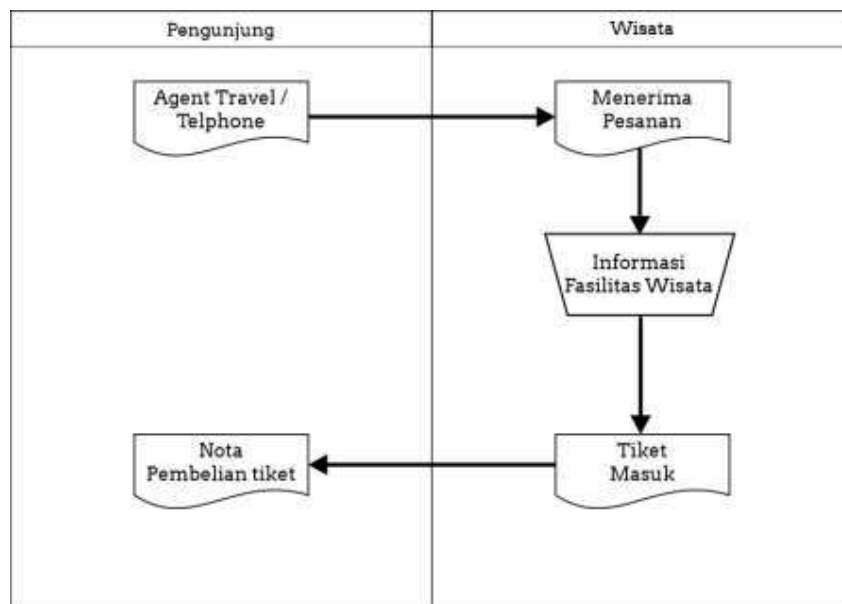
	<i>Strenght</i>	<i>Weakness</i>
	Pulau Ranoh merupakan salah satu destinasi wisata pantai yang diminati.	Belum ada sistem pengelolaan operasional wisata guna meningkatkan pengunjung.
<i>Opputurnity</i>	Strategi S-O	Strategi W-O
Menjadi salah satu tempat wisata berbasis digital dengan menerapkan sistem informasi pengolahan yang baik	Membangun sistem informasi pengolahan wisata pulau Ranoh dengan biaya yang cukup murah dan pemeliharaan sistem yang tidak mahal	Membangun sistem informasi pengolahan data wisata pulau Ranoh agar lebih efisien dan efektif dalam proses pengolahan data
<i>Threat</i>	Strategi S-T	Strategi W-T
Banyak tempat wisata pantai lainnya di daerah pulau tersebut yang sudah memiliki	Membuat sebuah sistem informasi yang <i>friendly</i> dan menyediakan informasi di <i>website</i> yang	Membangun sistem informasi pengolahan data wisata pulau Ranoh yang dapat di akses

wisatawan yang bagus serta sistem yang baik	dibangun mengenai seluruh fasilitas Pulau Ranoh.	dimana saja, akan tetapi tetap memiliki tingkat kelemahan.
---	--	--

3.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Saat ini para pengunjung atau calon wisatawan untuk memesan paket wisata yang ada dengan cara menelpon bagian administrasi untuk melakukan pesanan dan ada juga yang melalui agen travel yang sudah bekerja sama.

3.5 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan



Gambar 3.4 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

3.6 Permasalahan yang Sedang Dihadapi

1. Dalam proses pemesanan calon wisata masih melalui manual yaitu dengan cara mengirim pesan ke WA atau ke agnet *travel* dan dicatat kedalam buku administrasi.

2. Data dalam buku mengemudi mudah hilang dan mudah dimanipulasi.
3. Banyak menggunakan media kertas sebagai pencatatan administrasi.

3.7 Usulan Sistem Informasi

Dalam ditemukannya masalah transaksi pemesanan dan operasional yang membuat wisatawan dan karyawan Pulau Ranoh harus berhati-hati dalam pemesanan sistem. Maka dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis *web* untuk memudahkan dalam kegiatan pemesanan tersebut.