

TESIS

**DESIGN APLIKASI SISTEM INFORMASI PARIWISATA DAN
EKONOMI KREATIF DI KABUPATEN BINTAN**



SYAUQAS RAHMATILLAH

19916032

**MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2023

TESIS

**DESIGN APLIKASI SISTEM INFORMASI PARIWISATA DAN
EKONOMI KREATIF DI KABUPATEN BINTAN**



SYAUQAS RAHMATILLAH

19916032

**MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2023

**DESIGN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF DI
KABUPATEN BINTAN**

**Tesis untuk memperoleh Gelar Magister pada
Program Pasca Sarjana Magister Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia**

**SYAUQAS RAHMATILLAH
19916032**

**MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Demi Allah saya mengakui tesis ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali bagian tinjauan pustaka yang setiap sumbernya sudah saya sebutkan dan lampirkan pada daftar pustaka. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 10 April 2023



Syauqas Rahmatillah
NIM. 19916032



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**DESIGN APLIKASI SISTEM INFORMASI PARIWISATA DAN EKONOMI
KREATIF DI KABUPATEN BINTAN**

TESIS



Disusun Oleh:

Nama : Syauqas Rahmatillah

NIM : 19916032

Yogyakarta, 2023

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Taufiq Immawan', written over a horizontal line.

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Bambang Suratno', written over a horizontal line.

Bambang Suratno, S.T., M.T., Ph.D

Pembimbing II

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**DESIGN APLIKASI SISTEM INFORMASI PARIWISATA DAN
EKONOMI KREATIF DI KABUPATEN BINTAN**

TESIS

Disusun Oleh:

Nama : Syauqas Rahmatillah

NIM : 19916032

Telah dipertahankan di depan Sidang Penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 31 Maret 2023

Tim Penguji

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M

Ketua

Bambang Suratno, S.T., M.T., Ph.D

Wakil Ketua

Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP

Anggota I

M. Ridwan Andi P, S.T., M.Sc., Ph.D

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Program Magister Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D

NIP. 025200519

HALAMAN MOTTO

“Ilmu pengetahuan adalah kehidupan pikiran”

(Abu Bakar Ash-Shiddiq)

“Menuntut ilmu ada tiga tahapan. Jika seseorang memasuki tahapan pertama, ia akan sombong. Jika ia memasuki tahapan kedua, ia akan tawaduk. Dan jika ia memasuki tahapan ketiga, ia akan merasa dirinya tidak ada apa-apanya”

(Umar bin Khatab)

“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akhirat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu ”

(HR. Turmudzi)

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kekuatan dan kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dengan judul Analisis Manajemen Risiko Pada Hotel Syariah Untuk Menuju Hotel Halal. Shalawat serta salam senantiasa dicurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah berjasa membawa kita dari alam kegelapan menuju alam terang benderang saat ini.

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik (M.T.) pada Program Studi Teknik Industri, Program Magister Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Secara khusus penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Ir. Elisa Kusri, M.T., CSCP., CPIM selaku dosen pembimbing atas arahan, saran, serta telah meluangkan waktunya untuk penulis sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M dan Dr. Qurtubi, S.T., M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam tesis ini. Keberhasilan tesis ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Program Magister Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Seluruh dosen dan karyawan MTI UII yang telah membantu penulis dari segi ilmu, arahan hingga pengurusan administrasi selama menempuh pendidikan.
4. Seluruh staf Dinas Pariwisata Kabupaten Bintan yang telah memberikan support dan bersedia menjadi narasumber

5. Kedua orang tuaku, adik serta keluarga besar tercinta atas segala doa, dukungan, nasihat dan kasih sayang yang tiada hentinya.
6. Teman-teman Angkatan 28 kelas reguler MTI, terkhusus pemilik NIM 19916025 yang telah bersedia menemani proses perkuliahan hingga saya dapat menyelesaikan tesis ini.

Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan saran dan dukungan sehingga tesis ini dapat terselesaikan. Penulis berharap semoga laporan tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan tesis ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pembaca demi lengkapnya laporan tesis ini. Mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulis kata, gelar dan ucapan.

Yogyakarta, 5 Januari 2023



Syauqas Rahmatillah

NIM. 19916032

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR MAGISTER.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Induktif (Penelitian Terdahulu)	6
2.2 Kajian Deduktif (Tinjauan Pustaka)	8
2.2.1 Pengertian Pariwisata.....	9
2.2.2 Kriteria Kawasan Pariwisata.....	9
2.2.3 Aksesbiliti	11
2.2.4 Android Studio.....	11
2.2.5 REST Api.....	13

2.2.6	XAMPP.....	16
2.2.7	PHP	17
2.2.8	Lavarel	17
2.2.9	<i>MySQL</i>	17
2.2.10	HTML	18
2.2.11	Java	18
2.2.12	JavaScript.....	19
2.2.13	Bootstrap CSS.....	19
2.2.14	Data Flow Diagram (DFD)	20
2.2.15	<i>Flowchart</i>	21
2.2.16	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
2.2.17	<i>Metode Waterfall</i>	24
2.2.18	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Pendekatan Penelitian.....	26
3.2	Objek dan Subjek Penelitian.....	26
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.4	Ruang Lingkup Penelitian	27
3.5	Sumber Data	27
	3.5.1 Data Primer.....	27
	3.5.2 Data Sekunder.....	28
3.6	Pengumpulan Data.....	29
	3.6.1 Data Primer.....	29
	3.6.2 Data Sekunder.....	29
3.7	Variabel Penelitian.....	30
3.8	Metode Pengolahan Data.....	32
3.9	Instrumen Penelitian	35
3.10	Diagram Alur Penelitian	37
3.11	Deskripsi Alur Penelitian.....	28

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	23
4.1 Identifikasi Masalah.....	40
4.1.1 Sejarah Bintang.....	40
4.1.2 Visi dan Misi Dinas Pariwisata	41
4.1.3 WEB Dinas Pariwisata	42
4.1.4 Formula Masalah	42
4.1.5 Pengembangan Sistem Informasi Android	43
4.1.6 Penentuan Fungsi Tujuan	43
4.1.7 Penetapan Fungsi Kendala.....	43
4.2 Pengumpulan Data.....	43
4.2.1 Database, Nama, Alamat Kontak	44
4.3 Pengolahan Data	52
4.3.1 Desain Aplikasi Wisata.....	52
4.3.2 Membuat Aplikasi	54
4.3.2.1 Perencanaan.....	55
4.3.2.2 Analisis.....	55
4.3.2.3 Perancangan	55
4.3.2.4 Implementasi	61
4.3.2.5 KPI Penilaian Pengguna Aplikasi	61
BAB V PEMBAHASAN	23
5.1 Algoritma.....	65
5.1.1 Basis Data	65
5.2 Antar Muka (User Interface)	68
5.2.1 Menu Admin.....	68
5.2.2 Menu Utama/Beranda.....	71
5.2.3 Menu Tour & Travel.....	81
5.2.4 Menu Transportasi	88
5.2.5 Menu Emergency.....	98
5.2.6 Menu Akomodasi.....	99

5.3	Pengujian	116
5.3.1	Rencana Pengujian.....	116
5.3.2	Kasus dan Hasil Pengujian	117
5.3.2.1	Pengujian Login	117
5.3.2.2	Pengujian Input	118
5.3.2.3	Pengujian Edit	119
5.3.2.4	Pengujian Delete	120
5.3.2.5	Pengujian Kategori Wisata.....	120
5.3.2.6	Pengujian Kategori Daya Tarik.....	122
5.3.2.7	Pengujian Kategori Kalender Event.....	124
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	126
6.2	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA		126
LAMPIRAN.....		130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Posisi Penelitian	7
Tabel 2.2 Operasi API.....	16
Tabel 2.2 Simbol DFD	21
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 3.1 Kebutuhan Data Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data Sekunder	29
Tabel 3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data Primer	29
Tabel 3.4 Identifikasi Variabel Pengembangan Sistem	30
Tabel 3.5 Tahapan Pengolahan Data.....	32
Tabel 3.6 KPI Berkerlanjutan Aplikasi Sistem Informasi	32
Tabel 3.7 Kebutuhan Pembuatan Sistem Aplikasi.....	36
Tabel 4.1 Database Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Bintan.....	44
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Penilaian	53
Tabel 4.3 Kriteria Hasil Penilaian.....	54
Tabel 4.4 Penilaian Kepentingan Kebutuhan Wisatawan Oleh Staf.....	54
Tabel 4.5 Penilaian <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) Menggunakan <i>Scoring</i>	61
Tabel 5.1 Rencana Pengujian	116

Tabel 5.2 Pengujian Login	117
Tabel 5.3 Pengujian Input	118
Tabel 5.4 Pengujian Edit	119
Tabel 5.5 Pengujian Delete	120
Tabel 5.6 Pengujian Kategori Wisata.....	120
Tabel 5.7 Pengujian Kategori Daya Tarik.....	122
Tabel 5.8 Pengujian Kategori Kalender Event.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase Indikator	2
Gambar 2.1 Interaksi REST <i>Web Service</i>	14
Gambar 2.2 RESTfull <i>Web Service</i>	15
Gambar 2.3 Proses <i>Request</i> dan <i>Response Data</i>	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian	37
Gambar 4.1 Lambang Dinas Pariwisata Bintan	41
Gambar 4.2 Menu WEB Dinas Pariwisata Bintan	42
Gambar 4.3 Relasi Antar Tabel.....	55
Gambar 4.4 Use Case Diagram.....	56
Gambar 4.5 Arsitektur Diagram.....	56
Gambar 4.6 DFD Level 0.....	56
Gambar 4.7 DFD Level 1	57
Gambar 4.8 Activity Diagram Login Data.....	58
Gambar4.9 Activity Diagram Create Data.....	58
Gambar 4.10 Activity Diagram Baca Data dan Cari Data	59
Gambar 4.11 Activity Diagram Update Data.....	60
Gambar 4.12 Activity Diagram Delete Data.....	60
Gambar 5.1 Login Admin	68
Gambar 5.2 Halaman Utama Admin.....	69
Gambar 5.3 Tambah Data	70
Gambar 5.4 Edit Data.....	70
Gambar 5.5 Hapus Data	71
Gambar 5.6 Menu Utama Beranda.....	81
Gambar 5.7 Menu Tour & Travel	82
Gambar 5.8 Menu Paketan Wisata.....	83
Gambar 5.9 Menu Agen Wisata.....	84
Gambar 5.10 Peta Wisata.....	85

Gambar 5.11 Menu DTW (Daya Tarik Wisata).....	86
Gambar 5.12 Menu Kalender Event.....	88
Gambar 5.13 Menu Transportasi.....	89
Gambar 5.14 Menu Bandara	92
Gambar 5.15 Menu Pelabuhan.....	95
Gambar 5.16 Menu Terminal.....	98
Gambar 5.17 Menu Emerency	99
Gambar 5.18 Menu Akomodasi	100
Gambar 5.19 Menu Hotel.....	104
Gambar 5.20 Menu Restoran/Rumah Makan.....	105
Gambar 5.21 Menu Swalayan/Pasar	106
Gambar 5.22 Menu Rumah Sakit/Klinik	107
Gambar 5.23 Rental Motor	109
Gambar 5.24 Money Changer.....	111
Gambar 5.25 UMKM Kerajinan/Cendera Mata.....	115

ABSTRAK

Kabupaten Bintan merupakan destinasi wisata berkelas dunia yang mempunyai keindahan alam, keragaman hayati, keunikan warisan budaya, kearifan lokal yang terpelihara sehingga sangat menarik untuk dikunjungi. Dengan adanya potensi tersebut pemerintah terutama Dinas Pariwisata melakukan pengembangan pariwisata. Salah satu cara untuk dapat mengembangkan potensi wisata yang dimiliki oleh Kabupaten Bintan adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dengan membuat sebuah website dan aplikasi android sebagai media promosi. Secara efisiensi android memiliki kelebihan dalam menyajikan informasi yaitu kemudahan dalam penggunaannya. Karena bersifat *open source*, sehingga mempermudah masyarakat dalam mengakses aplikasi ini dibanding harus mengakses artikel tertentu dari smartphone.

Dalam penelitian ini aplikasi atau website dirancang menggunakan PHP, JAVA, dan My SQL sebagai pengembangan dari website untuk mobile. Admin sebagai *entry* dapat mengedit, menghapus, serta menambahkan data dan informasi menggunakan website yang terhubung pada aplikasi android, sehingga mempermudah dinas pariwisata Kabupaten Bintan untuk mengakses fitur-fitur yang ada pada aplikasi android.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan berdasarkan penilaian KPI diketahui bahwa aplikasi yang dirancang sudah memenuhi keinginan *customer* (Dinas Pariwisata) sehingga aplikasi ini dapat diterapkan dalam upaya promosi dan peningkatan wisatawan di Kabupaten Bintan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

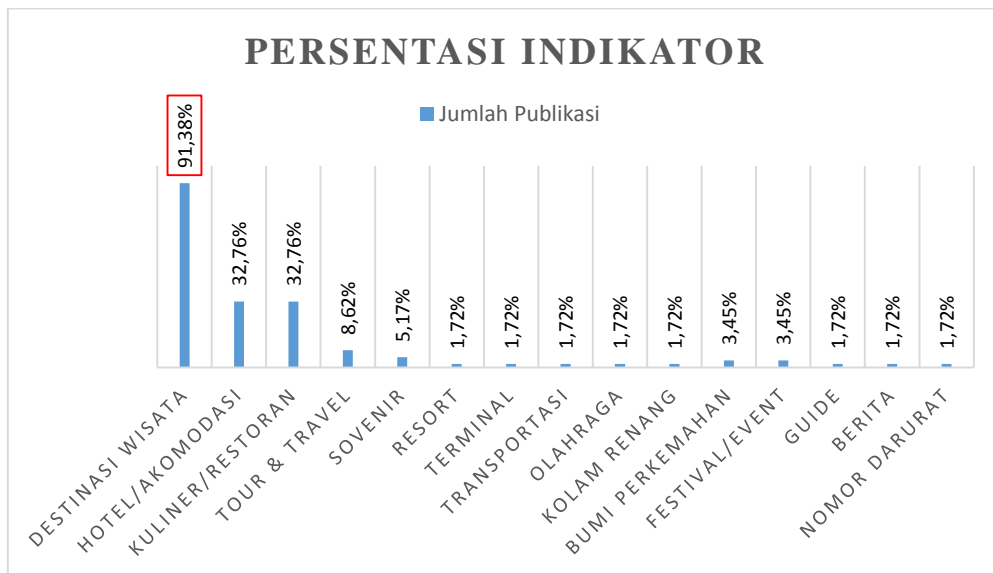
Kabupaten Bintan adalah pulau di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri), Bintan adalah pulau terbesar di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) yang memiliki hampir 3000 pulau besar dan kecil. Kabupaten Bintan merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki sektor pariwisata dan kebudayaan yang baik. Bintan juga memiliki berbagai jenis wisata, meliputi wisata unik dunia seperti kuliner hewan laut langka yang dapat dikonsumsi, destinasi wisata unik se-Asia, destinasi yang kaya akan alam dan budaya, events international, memiliki aksesibilitas atau transportasi pariwisata yang strategis karena dekat dengan Singapura, dan kawasan Bintan ialah kawasan perdagangan dan pelabuhan bebas.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik KEPRI (2019) kunjungan wisatawan manca negara (WISMAN) yang berkunjung ke Provinsi Kepulauan Riau turun pada bulan Juli 2019 berjumlah 267,307 orang jika dibandingkan bulan Juli 2018 turun sekitar 18,46 persen. Pada tahun 2022 ini Pemerintah Kabupaten Bintan melalui Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Bintan kembali mempromosikan dengan media visual video sebagai referensi untuk para pengunjung yang berkunjung ke Kabupaten Bintan. Kepala Bidang Pemasaran DISBUDPAR Kabupaten Bintan (2022) menyampaikan harapannya agar pariwisata kedepan dapat lebih baik dari tahun-tahun sebelumnya dengan memasukkan video promosi ke platform sosial media (Instagram) pada akun official dari Pemerintah Pariwisata Bintan.

Besarnya potensi pariwisata yang dimiliki Kabupaten Bintan tidak sejalan dengan upaya promosi wisata yang dilakukan, disebabkan oleh penyebaran informasi yang belum maksimal, salah satunya disebabkan oleh tidak optimalnya platform promosi yang digunakan seperti penggunaan Instagram. Seperti yang kita ketahui, platform sosial media berupa Instagram hanya bisa menyantumkan informasi wisata lokasi dan

kegiatan di wisata pada tampilan keterangan (*caption*). Sedangkan sektor pariwisata berfokus pada bidang jasa yang memerlukan platform pendukung sebagai media promosi dan informasi pendukung mulai dari transportasi, akomodasi, restoran, bank, asuransi, keamanan dan lainnya yang mempermudah wisatawan untuk melakukan ekplorasi secara luas.

Merujuk pada penelitian sebelumnya, sebagian besar peneliti hanya berfokus pada pemberian informasi destinasi wisata beserta akomodasi dan kuliner dalam satu aplikasi atau website yang telah dibuat. Realitanya masih banyak kebutuhan informasi lainnya yang dibutuhkan wisatawan, bukan sekedar kemudahan menentukan lokasi tujuan melainkan mencakup keamanan dan kemudahan melakukan hal lainnya seperti kebutuhan *money changer*.



Gambar 1.1 Persentase Indikator

Gambar 1.1 tersebut memperkuat bahwa aplikasi atau website yang ditawarkan kepada wisatawan masih berfokus pada informasi destinasi wisata diikuti informasi akomodasi dan kuliner. Sehingga beranjak dari penelitian terdahulu, pada penelitian ini aplikasi atau website yang ditawarkan untuk wisatawan menawarkan pilihan yang lengkap untuk memenuhi kebutuhan dan memberikan kemudahan pada wisatawan dalam melakukan kegiatan selama berwisata.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, smartphone merupakan salah satu cara mengatasi permasalahan wisata dari segi promosi dan penyebaran informasi. Secara efisiensi android memiliki kelebihan dalam menyajikan informasi yaitu kemudahan dalam penggunaannya. Karena bersifat *open source*, sehingga mempermudah masyarakat dalam mengakses aplikasi ini dibanding harus mengakses artikel tertentu dari smartphone. Aplikasi android juga memudahkan wisatawan dalam mengakses kapan saja dan dimana saja wisatawan berada. Website dan aplikasi android yang akan dibuat saat ini diharapkan akan dapat membantu dinas pariwisata Kabupaten Bintan sebagai media promosi dan informasi untuk setiap hal yang berkaitan dengan informasi wisata, seperti informasi lokasi wisata, rute untuk mencapai objek wisata, kegiatan apa yang dapat dilakukan wisatawan, transportasi yang dapat digunakan wisatawan dan informasi lainnya. Sehingga pengguna aplikasi dapat dengan mudah mengetahui informasi lengkap yang berkaitan dengan keperluan wisatawan.

Dalam penelitian ini, aplikasi atau website dirancang menggunakan PHP, JAVA, dan My SQL sebagai pengembangan dari website untuk mobile. Admin sebagai *entry* dapat mengedit, menghapus, serta menambahkan data dan informasi menggunakan website yang terhubung pada aplikasi android, sehingga mempermudah dinas pariwisata Kabupaten Bintan untuk mengakses fitur-fitur yang ada pada aplikasi android.

Jika dibandingkan dengan aplikasi atau website sebelumnya, keunggulan sistem yang dibuat saat ini adalah memberikan kemudahan pada wisatawan dengan rancangan fitur yang lebih lengkap, yaitu terdapat informasi transportasi, akomodasi, restoran, rumah sakit, destinasi wisata, money changer, jasa tour & travel, kalender event, penjualan souvenir serta nomor darurat yang bisa digunakan wisatawan jika dalam situasi darurat. Tentunya kelengkapan fitur yang dirancang dalam sistem ini menjadi kebaruan dari sistem yang telah dibangun pada penelitian terdahulu yang hanya berfokus pada sistem informasi objek wisata. Dengan perancangan ini diharapkan dapat memberikan kemudahan akses dan informasi data yang lengkap kepada

masyarakat terutama wisatawan luar daerah atau mancanegara. Serta dengan membantu pemerintah daerah Kabupaten Bintan dalam mengembangkan serta meningkatkan pariwisata yang ada di Kepri terutama di Kabupaten Bintan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan arsitektur sistem informasi Pariwisata dan Kebudayaan di Kabupaten Bintan berbasis android ?
2. Bagaimana rancangan user interface dari suatu sistem agar dapat menarik minat wisatawan untuk mengetahui pariwisata dan kebudayaan yang ada di Kabupaten Bintan?
3. Bagaimana rancangan dari struktur database pada sistem?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem informasi sesuai fokus pariwisata sebagai bidang jasa dan media promosi serta media informasi pendukung sesuai kebutuhan wisatawan.
2. Memberikan kemudahan wisatawan sebagai pengguna dari sistem informasi pariwisata yang dirancang.
3. Memberikan kemudahan dalam proses penyimpanan, akses, pembaharuan, dan menghapus data sesuai keinginan pihak pariwisata sebagai admin dari sistem informasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Membantu dinas pariwisata dalam merancang sistem informasi sesuai kebutuhan dinas pariwisata dalam promosi potensi wisata di Kabupaten Bintan berdasarkan kebutuhan wisatawan.

2. Membantu wisatawan dengan mudah dalam mencari dan menemukan lokasi wisata dan keperluan pendukung wisata lainnya dengan adanya sistem informasi yang dibangun.
3. Membantu admin (dinas pariwisata) untuk dapat melakukan input data, proses penyimpanan, akses, pembaharuan, dan menghapus data dengan mudah berdasarkan kebutuhan informasi saat ini.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas menjadi fokus dan lebih jelas dalam mencapai sasaran, maka dibuat batasan dari perumusan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang digunakan oleh administrator berbasis website, sedangkan pengguna (wisatawan) berbasis android.
2. Pengambilan data tempat wisata dan kebudayaan hanya berfokus di Kabupaten Bintan.
3. Penilaian atau uji kelayakan *website* hanya dilakukan oleh staf dinas pariwisata Kabupaten Bintan.
4. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Induktif (Penelitian Terdahulu)

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan desain perancangan sistem informasi pariwisata diantaranya yaitu (Hairil Kurniadi Siradjuddin., 2018) yang melakukan penelitian tentang perancangan sistem informasi berbasis website di Kota Tidore Kepulauan. Pengujian sistem informasi pariwisata Kota Tidore Kepulauan berbasis *website* menggunakan *localhost* menggunakan perangkat lunak macromedia dreamwaver, PHP mysql, Local Server. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi pariwisata ini dapat membantu promosi dan pengenalan tentang pariwisata di Kota Tidore Kepulauan, referensi belajar untuk pelajar dan mahasiswa serta pusat data bagi instansi yang terkait dengan pariwisata. Yang diharapkan dengan adanya sistem informasi pariwisata berbasis web ini dapat membuka akses dan jaringan didaerah agar lebih dikenal secara nasional maupun internasional. Selanjutnya penelitian oleh (Prayudi et al., 2018) yang melakukan penelitian tentang perancangan sistem informasi berbasis website di Kabupaten Dompu. Pengujian sistem informasi pariwisata Kabupaten Dompu berbasis *website* menggunakan *localhost* menggunakan perangkat lunak *Mozilla Firefox*. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi pariwisata pertama yang ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Dompu. Sistem informasi ini berbasis *website*, sistem dirancang agar Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Dompu dapat mengelola informasi-informasi pariwisata secara efektif dan efisien sehingga memberikan informasi terbaru tentang tempat-tempat wisata di Kabupaten Dompu kepada wisatawan.

Penelitian selanjutnya oleh (Yuwono & Aribowo, 2015) yang melakukan penelitian tentang sistem informasi berbasis geografis (GIS) berbasis android. Sistem yang dibangun terhubung langsung dengan Google Maps, sehingga memberikan informasi lokasi pariwisata dengan mudah dan sederhana dengan hasil aplikasi dapat menyajikan informasi pariwisata dan lokasi terdekat dari posisi pengguna. Selanjutnya

penelitian Penelitian oleh (Sari et al., 2019) adalah “Perancangan Aplikasi E-Ssetor (Electronic Service Motor) Menggunakan YII2 Frameworks Berbasis Restful Webservice.” Tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan layanan dan memberikan kepuasan pelanggan baik bagi perusahaan maupun pengguna. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh (Erin et al., 2018) tentang Aplikasi Informasi Pariwisata Berbasis Web memberikan informasi mengenai tempat wisata yang ada di kabupaten Bandung, terutama bagi wisatawan yang berasal diluar kota Bandung. Pada aplikasi ini wisatawan bisa melakukan reservasi paket yang disediakan serta mendapatkan layanan dari pemandu wisata mengenai tempat wisata yang ingin dituju serta informasi tentang wisata.

Munawaroh et al., (2019) dalam penelitiannya pembuatan sistem informasi sosial learning dalam penyampaian sebuah e-learning dimana pemberian edukasi dan sebuah informasi, tahap rancang bangun dalam membuat sistem informasi ini menggunakan prosedur model objectoriented Analysis and Design (OOAD) sebuah aplikasi sosial learning yang dapat dikases oleh masyarakat kota tangerang berbasis android, dengan adanya sistem informasi penyedia pembelajaran sosial ini dapat meningkatkan pembangunan smart city melalui smart people pada kota tangerang. Terakhir penelitian (Gede Yoga Kharisma Pradana., 2019) dalam bukunya menjelaskan pariwisata berkaitan dengan Interaksi Kepariwisataaan, Mobilitas Kepariwisataaan, dan Pelaku Pariwisata, semua pokok pembahasan tersebut menambah pengetahuan dan memantapkan kopetensi berkaitan dengan pariwisata.

Tabel 2.1 Posisi Penelitian

No	Peneliti/Tahun	Judul	Metode	Objek Penelitian	Relevan
1	Hairil Kurniadi Siradjuddin., (2018)	Sistem Informasi Pariwisata Sebagai Media Promosi Pada Dinas Kebudayaan Dan Priwisata Kota Tidore Kepulauan	<i>Waterfall Modeling</i> <i>SDLC</i>	- Destinasi wisata - Event/Kesenian /Atraksi	- Teknik pengambilan data - Pengolahan data

No	Peneliti/Tahun	Judul	Metode	Objek Penelitian	Relevan
2	Andi Prayudi et al., (2018)	Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Di Kabupaten Dompu Berbasis <i>Website</i>	<i>Waterfall Modelling</i>	- Destinasi wisata - Kuliner	- Teknik pengambilan data - Pengolahan data
3	Bambang Yuwono et al., (2015)	Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Untuk Pariwisata Di Daerah Magelang	GRAPPLE	- Akomodasi - Destinasi wisata - Kuliner	- Android - Google Maps
4	Izmy Alviah Musdar et al., (2020)	Rancang bangun sistem informasi pariwisata Sulawesi Selatan berbasis android dengan menggunakan metode <i>Prototyping</i>	Model prototyping	- Web - Destinasi wisata - Kuliner	-
5	Erin et al., (2018)	Aplikasi Informasi Pariwisata Berbasis Web (Modul Pengelolaan Informasi Wisata Dan Pemandu Wisata)	<i>Waterfall Modelling</i>	- Destinasi wisata	- Framework CI - API
6	Dewa Made Mertayasa dan Abd. Rizal Yambese (2017)	Sistem informasi pariwisata panyai berbasis web pada dinas pariwisata dan ekonomi kreatif kabupaten Banggai	<i>Waterfall Modelling</i>	- Destinasi wisata	-
7	Hamzah Ritchi et al., (2018)	Pemanfaatan teknologi informasi dalam upaya peningkatan aksesibilitas UKM (desa wisata) kepada pasar di lokasi wisata pangandaran dan sekitarnya	FGD	- Destinasi wisata - Event/kesenian	- Teknik pengambilan data

No	Peneliti/Tahun	Judul	Metode	- Objek Penelitian	- Relevan
8	Syauqas Rahmatillah, (2022)	Desaign Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Di Kabupaten Bintan	<i>Waterfall Modelling</i>	- Akomodasi - Transportasi - Destinasi Wisata - Kuliner - Event/Kesenian /Atraksi - Money Charger	- Syauqas Rahmatillah, (2022)

2.2 Kajian Deduktif (Tinjauan Pustaka)

2.2.1 Pengertian Pariwisata

Kawasan wisata memiliki beberapa pengertian sebagai berikut:

1. Pariwisata berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi, pelancong, dan turisme. (KBBi KEMDIKBUD, 2016).
2. Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah. (Menteri pariwisata, 2016)
3. Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan seorang atau sekelompok orang untuk sementara waktu dari suatu tempat ketempat yang lainnya dengan maksud untuk menikmati perjalanan tersebut atau dapat memenuhi hasrat dan keinginan masing-masing.

2.2.2 Kriteria Kawasan Pariwisata

Suatu Kawasan dapat dikembangkan sebagai kawasan pariwisata apabila memiliki kriteria-kriteria dan faktor-faktor pendukung sebagai berikut:

1. Potensi Produk/Obyek dan Daya Tarik Wisata yang Unik dan Khas
Memiliki potensi produk/daya tarik yang unik dan khas yang mampu dikembangkan sebagai daya tarik kunjungan wisatawan (sumber daya alam, budaya). Potensi obyek dan daya tarik wisata merupakan modal dasar bagi

pengembangan suatu kawasan menjadi kawasan pariwisata. Potensi kawasan pariwisata berupa :

- a. Potensi fisik lingkungan alam (persawahan, perbukitan, bentang alam, tata lingkungan yang unik dan khas, arsitektur bangunan yang unik dan khas, dll).
- b. Potensi kehidupan sosial budaya masyarakat (pola kehidupan keseharian masyarakat yang unik dan khas, adat istiadat dan tradisi budaya, seni kerajinan dan kesenian tradisional, dll).

2. Potensi Sumber Daya Manusia Lokal yang Mendukung

Ketersediaan sumber daya manusia (SDM) lokal yang cukup dan memadai untuk mendukung pengelolaan kawasan wisata. Hal tersebut sangat penting karena pengembangan kawasan wisata dimaksudkan untuk memberdayakan potensi SDM setempat sehingga mampu meningkatkan kapasitas dan produktifitas secara ekonomi sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat kawasan melalui bidang-bidang yang dimilikinya. Dengan demikian dampak positif pengembangan pariwisata di kawasan tersebut dapat dirasakan langsung oleh masyarakat setempat dan bukan dari pihak lain.

3. Peluang Akses terhadap Pasar Wisatawan

Potensi dasar yang dimiliki oleh suatu kawasan untuk menjadi kawasan wisata selanjutnya perlu didukung dengan faktor peluang akses terhadap akses pasar. Faktor ini memegang peran kunci, karena suatu kawasan yang telah memiliki kesiapan untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata tidak ada artinya manakala tidak memiliki akses untuk berinteraksi dengan pasar wisatawan. Oleh karena itu kesiapan kawasan wisata harus diimbangi dengan kemampuan untuk membangun jaringan pasar dengan para pelaku industri pariwisata, sehingga dapat membuat peluang kunjungan wisatawan ke kawasan tersebut.

4. Ketersediaan Area dan Ruang untuk Pengembangan Fasilitas Pendukung Wisata

Alokasi ruang atau area untuk pengembangan fasilitas pendukung wisata kawasan, seperti: akomodasi, homestay, area pelayanan umum, area kesenian dan lain sebagainya. Hal tersebut sangat penting dan mendasar karena aktifitas wisata

kawasan akan dapat berjalan baik dan menarik apabila didukung dengan ketersediaan fasilitas penunjang yang memungkinkan wisatawan dapat tinggal, berinteraksi langsung dengan masyarakat local, dan belajar mengenai kebudayaan setempat, kearifan local dan lain sebagainya. (Bappeda, 2015).

5. Potensi Sumber Daya Manusia Lokal yang Mendukung

Memiliki dukungan ketersediaan sumber daya manusia (SDM) local yang cukup dan memadai untuk mendukung pengelolaan kawasan wisata. Hal tersebut sangat penting dan mendasar karena pengembangan kawasan wisata dimaksudkan untuk memberdayakan potensi SDM setempat sehingga mampu meningkatkan kapasitas dan produktifitas secara ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat kawasan sesuai dengan bidang-bidang yang di kuasai. Sehingga dampak positif pengembangan pariwisata dikawasan tersebut akan dapat dirasakan langsung oleh masyarakat setempat.

2.2.3 Aksesbiliti

Semua jenis sarana prasarana, transportasi yang mendukung pergerakan wisatawan dari wilayah asal wisatawan ke destinasi pariwisata, yaitu:

1. Jasa / Pelaku Pariwisata

Terkait untur pelaksanaan jasa yang berfungsi sebagai operator pelayanan kebutuhan wisatawan dalam melakukan perjalanan wisata, contohnya : tour operator, pemandu wisata, pengelola usaha transportasi, dan sebagainya.

2. Durasi Waktu & Aktifitas

Rentang waktu yang diperlukan dan aktifitas yang dilakukan wisatawan dalam melakukan kunjungan perjalanan wisata untuk menyusun program kegiatan.

(bappeda)

2.2.4 Android Studio

Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi *open source* atau bebas digunakan, dimodifikasi, diperbaiki

dan didistribusikan oleh siapapun. Dengan sifat open source siapapun bebas menggunakan OS ini diperangkatnya tanpa lisensi alias *gratis*.

Pertama kali Android Studio diumumkan di Google I/O Conference pada tahun 2013 dan dirilis ke publik pada tahun 2014. Sebelum lahirnya Android Studio, aplikasi pada Android dikembangkan dengan *Eclipse IDE* yaitu *IDE Java*. Setelah adanya android studio yang *open source* dapat memudahkan bagi Anda yang ingin membuat aplikasi dengan Android Studio. Android dapat menyediakan interface untuk Anda dalam membuat aplikasi serta mengelola manajemen file aplikasi anda. Untuk bahasa programman anda gunakan adalah Java. Dalam Android Studio, anda hanya tinggal menulis, mengedit, menyimpan dan testing project beserta dan file lainnya yang ada dalam project itu hanya dengan android studio. Tidak hanya itu, keunggulan menggunakan Android Studio juga memberi Anda akses ke *Android Software Development Kit (SDK)*. *SDK* adalah sebuah ekstensi dari kode Java yang memperbolehkannya untuk berjalan dengan mulus di device Android. Untuk, Java nya dibutuhkan untuk menulis program, *Android SDK* sangat diperlukan untuk menjalankan programnya di Android. Maka dari itu dengan menggabungkan keduanya, Anda memerlukan Android Studio. Sehingga ketika Anda menemukan bug pada aplikasi Anda, Anda bisa mengetahui bug tersebut dengan menggunakan Android Studio untuk memperbaikinya. Berikut ini adalah beberapa fitur Android Studio:

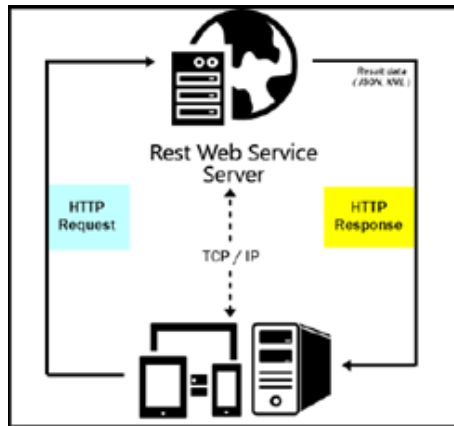
1. Environment yang mempermudah Anda untuk mengembangkan aplikasi untuk Android
2. Support dalam mengembangkan aplikasi Android TV dan Android Wear
3. Template untuk menentukan design dan komponen Android
4. Editor layout dengan interface drag-and-drop
5. Refactoring dan perbaikan cepat khusus Android
6. Dukungan build berbasis Gradle
7. Integrasi ProGuard
8. Emulator yang cepat dan berbagai fitur didalamnya
9. Dapat terintegrasi dengan Google Cloud Messaging dan App Engine

10. Dukungan program basic C++ dan NDK

2.2.5 Rest Api

REST merupakan gaya arsitektur dalam mendesain sebuah *web service* di mana desain REST memiliki *resource* yang dapat diakses melalui sebuah alamat HTTP URI yang *unique*. REST juga memungkinkan klien dapat melakukan *request* melalui protokol HTTP dengan mudah menggunakan URI (Perkasa & Setiawan, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rofiq & Susanto, 2017) metode REST dilandasi oleh empat prinsip komponen dasar utama, yaitu:

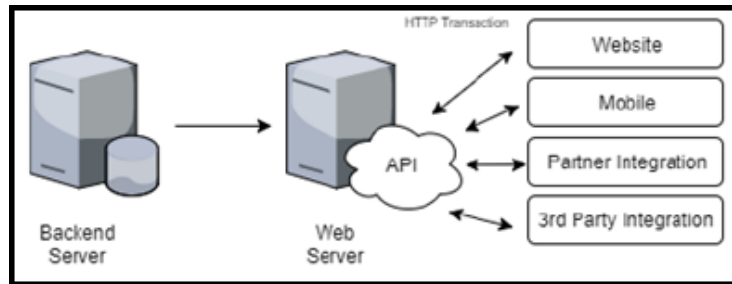
1. URI (Resource Identifier through Uniform Resource Identifier), URI digunakan untuk mengidentifikasi suatu *resource* dengan lokasi atau nama, ataupun keduanya.
2. *Uniform Interface*, sumber daya yang di manipulasi adalah crud (*create, read, update, delete*) dengan menggunakan operasi standar HTTP yaitu *put, get, post* dan *delete*.
3. *Self-Descriptive Message*, sumberdaya informasi yang tidak terkait, sehingga dapat mengakses berbagai format konten (HTML, PDF, JPEG, XML, Plain Text dan lainnya).
4. *Stateful Interaction Through Hyperlink*, setiap interaksi dengan suatu sumberdaya bersifat *stateless*, yaitu *request* message tergantung jenis kontennya. Penggambaran lebih lanjut pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Interaksi REST *Web Service*

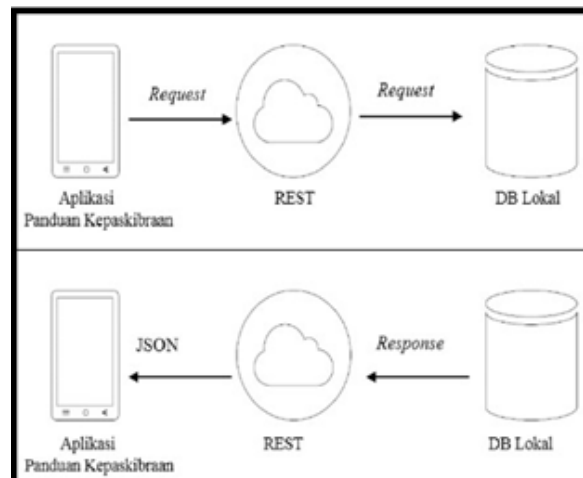
Gambar di atas menggambarkan bagaimana alur komunikasi sebuah REST *web service*. *Client* akan meminta data atau *request* terhadap *server*, kemudian *server* akan memberikan tanggapan berupa *result data* JSON maupun XML. Namun REST *Web Service* dengan format data JSON akan membuat ukuran *file* yang dikirimkan menjadi lebih kecil sehingga cocok digunakan sebagai *backend* dari aplikasi berbasis *mobile* karena akan sangat ringan dalam proses pertukaran datanya (Kurniawan, 2014).

REST menggunakan arsitektur *client – server* dimana ketika ada permintaan dari *client* ke *server* maka *server* akan memprosesnya dan akan merespon. Permintaan yang terjadi bersifat independen dan tidak berhubungan dengan transaksi sebelumnya, sehingga respon *server* juga bersifat independent biasanya komunikasi dengan pemanggilan api. Aplikasi web yang menggunakan prinsip ini disebut dengan RESTful *web service* (Budiyanto & Mustofa, 2014). Ilustrasi penggambaran tentang RESTful *web service* pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 RESTful Web Service

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, salah satu komponen dari *web service* adalah REST atau RESTful (*Representational State Transfer*). REST sendiri memungkinkan *system request* dapat mengakses dan memanipulasi teks yang direpresentasikan dari sebuah *web service*. *Web Service API* yang menggunakan REST disebut dengan RESTful API. Dalam penggunaannya REST API terbukti lebih cepat dalam mengirim data daripada metode lainnya (Rulloh, Mahmudah, & Kabetta, 2017). Skema komunikasi REST pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Proses *Request* dan *Response* Data

Gambar 2.3 diatas menggambarkan bahwa setiap *request* dan *response* yang terjadi dalam suatu kondisi atau momen dalam RESTful *web service* tentunya akan disesuaikan dengan data *response* yang akan ditampilkan dalam suatu aplikasi atau yang disebut juga operasi API. Menurut (Y. K. Kurniawan,

2013) terdapat format URI untuk melakukan request menggunakan API.

Contoh program pemanggilan api pada Modul Program 2.1.

```
http://{nama_domain}/{sub_domain}/{nama_fungsi}?{parameter_1}
&{parameter_n}
```

Modul Program 2.1 Format URI untuk *request* API

Dengan keterangan :

1. {nama_domain} adalah nama *domain* letak API berada.
2. {sub_domain} adalah folder *subdomain* letak API berada.
3. {nama_fungsi} adalah nama fungsi yang ingin diakses dan digunakan.
4. {parameter_1}..&{parameter_n} adalah parameter yang dikirim.

GET/Materi	Mengambil list materi
GET atau POST/materi/PBB	Materi PBB
GET/materi/PBB/langkah-langkah	Materi PBB untuk langkah tegap

Tabel 2.2 Operasi API

Tabel 2.2 diatas menggambarkan bahwa hal utama dalam penggunaan REST web service adalah pembuatan *controller* yang akan digunakan untuk pemanggilan *web service*. Dengan adanya arsitektur REST, maka *method-method* yang digunakan harus didukung oleh protokol HTTP, antara lain : GET, POST, PUT, dan DELETE (Rulloh et al., 2017).

2.2.6 XAMPP

Xampp adalah sebuah software berbasis opensource yang dapat bekerja di banyak system operasi. *Xampp* merupakan kompilasi dari beberapa program seperti *Mysql*, *Apache*, *Php*. Dengan menginstal *Xampp* kita tidak perlu menginstal dan mengkonfigurasi lagi web server *Apache*, *Mysq*, maupun *php* secara manual karena sudah otomatis di install dan dikonfigurasi otomatis oleh *xampp*.

2.2.7 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. PHP Merupakan singkatan dari “PHP: Hypertext Preprocessor”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (server-side HTML- embedded scripting). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan diserver tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga script-nya tampak disisi client (Kristanto, 2010).

2.2.8 Lavarel

Laravel merupakan *framework* PHP dengan *open source*, memiliki desain *model-view-controller* (MVC) yang digunakan untuk membangun aplikasi *website*. Laravel juga dianggap sebagai pengembangan *website* berlandaskan MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas *software* dengan mengurangi biaya pengembangan awal, biaya perawatan serta untuk mengoptimalkan pengalaman bekerja menggunakan aplikasi dengan menyediakan sintaks ekspresif, jelas dan efisien (Sinaga dan Samsudin, 2021).

2.2.9 MySQL

MySQL adalah sebuah *database management* yang menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) dan banyak digunakan oleh programmer. MySQL merupakan *database management* yang bersifat *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

2.2.10 HTML

HTML adalah singkatan hypertext Markup Language, merupakan bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web untuk kemudian disajikan ke user melalui suatu aplikasi web browser, menampilkan berbagai informasi seperti gambar, teks, video, dan suara pada penjelajah web internet yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi (Sulistiono dan Kom, 2018). HTML dapat digunakan sebagai link antara file-file dalam situs atau dalam komputer menggunakan *localhost*, atau link yang menghubungkan antara situs dalam dunia internet. HTML berfungsi untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan melalui *website* (Lengkong et al., 2019).

2.2.11 Java

Java merupakan inovasi sebuah bahasa pemrograman yang dapat menjadi pilihan program yang akan berjalan pada berbagai sistem operasi. Java dapat digunakan untuk internet apl juga mengizinkan para penulis program untuk digunakan aplikasi berskala besar yang dapat dijalankan tanpa terjadi perubahan pada komputer dengan sistem operasi yang mendukung Java. Hal ini yang banyak diaplikasikan pada komputer saat ini (DeAngelis et al, 2005). Java memiliki beberapa keutamaan, antara lain (Friesen, 2007):

1. Compatibility dan stability Kode program Java dapat berjalan pada sistem operasi yang memiliki runtime environment. Dan telah banyak kesalahan yang telah dibenahi, serta keberadaan sebuah virtual machine juga mendukung stabilitas java.
2. Monitoring dan management Java menyediakan fungsi untuk memonitor dan mengelola aplikasi yang biasanya mempunyai skala enterprise dengan menggunakan teknologi java management extension.
3. Enterprise desktop Java menyediakan integrasi dengan fasilitas desktop untuk mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh aplikasi berbasis browser.

4. XML Java juga menyediakan mendukung penggunaan XML diantaranya adalah digital signature dan streaming API untuk XML.

2.2.12 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi untuk membuat *website* dinamis, dan JQuery adalah *library* atau pustaka dari javascript yang dirancang untuk memudahkan penerapan *client side scripting* dan menyajikan sebuah paradigma baru pada penanganan event pada javascript (Sulistiono dan Kom, 2018). Javascript juga merupakan *website* yang ramah dengan pengunjung juga menggunakan animasi sebagai faktor untuk menambah tingkat keindahan dan kenyamanan pengunjung saat menjelajah di website. Javascript juga bisa digunakan untuk mengatur hal-hal yang tidak bisa dilakukan HTML, PHP ataupun CSS, misalkan membuat kotak dialog. JavaScript juga dapat menyempurnakan tampilan dan sistem pada halaman *web based application* yang dikembangkan (Harto, 2022).

2.2.13 Bootstrap CSS

Bootstrap CSS adalah sebuah pustaka *open source* yang merupakan *framework* CSS dan javascript. Bootstrap pertama kali dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton di Twitter sebagai kerangka kerja untuk mendorong konsistensi internal dan diberi nama Twitter Blueprint. Sejak 19 Agustus 2011 Blueprint berganti nama menjadi bootstrap yang dikenal hingga saat ini dan telah dirilis sebagai proyek *open source* (Sulistiono dan Kom, 2018). Bootstrap digambarkan sebagai CSS sederhana namun dibangun dengan preprocessor yang menyediakan lebih banyak daya dan fleksibilitas dibanding CSS standar. Bootstrap sudah menyediakan class-class CSS dan terintegrasi dengan JQuery. Responsive layout pada css bootstrap dengan 12 kolom grid system menghasilkan layout website yang secara otomatis menyesuaikan dengan lebar browser pengguna. Hal ini yang menyebabkan bootstrap mendukung semua jenis perangkat seperti smartphone, tablet, laptop ataupun PC Desktop. Di samping itu, bootstrap juga sudah support untuk HTML 5 dan CSS 3 (Kaban dan Fajrillah, 2017).

Lengkong et al., (2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa CSS merupakan singkatan dari Cascading Style Sheet. Kegunaannya adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

2.2.14 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Afyenni, 2014). Untuk menggambarkan arus data sistem. Ada beberapa simbol yang digunakan pada DFD, yaitu:

1. Entitas Eksternal (*External Entity*)

Entitas eksternal (*external entity*) merupakan kesatuan (*entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lain yang berada pada lingkungan luarnya yang berinteraksi dengan sistem dengan memberikan *input* atau menerima *output*.

2. Proses (*Process*)

Proses (*process*) menunjukkan pada bagian yang mengubah *input* menjadi *output*, yaitu menunjukkan bagaimana satu atau lebih *input* diubah menjadi beberapa *output*. Setiap proses mempunyai nama, nama dari proses ini menunjukkan apa yang dikerjakan proses.





3. Simpanan Data (*Data Store*)

Data Store merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* atau *database* pada sistem komputer.

4. Arus Data (*Data Flow*)

Arus Data (*data flow*) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

Tabel 2.3 Simbol DFD

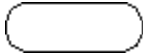








Simol	Keterangan
	Entitas Eksternal
	Proses
	Data Store
	Data Flow

2.2.15 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah- langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analis dalam untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam

menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian (Ridlo, 2017). *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Setiap siklus kegiatan tersebut biasanya dapat dipecahkan ke dalam beberapa langkah kecil. Dari uraian langkah-langkah tersebut, kita dapat mencari langkah mana saja yang bisa kita perbaiki (*improve*). Langkah-langkah Berikut ini adalah beberapa simbol yang digunakan dalam menggambar suatu *flowchart*:

Tabel 2.4 Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Terminator</i>	Permulaan atau akhir program
	Garis alir (<i>flow line</i>)	Arah aliran program
	<i>Preparation</i>	Proses inisiasi atau pemberian harga awal
	Proses	Proses perhitungan atau proses pengolahan data
	<i>Input/output data</i>	Proses <i>input/output</i> data, parameter, informasi
	<i>Predefined process</i> (sub program)	Permulaan sub program atau proses menjalankan sub Program
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	<i>On page connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman
	<i>Off page connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda

2.2.16 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut (Fathansyah, 1999) *Entity Relational Diagram* merupakan salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional. Model ERD adalah rincian yang merupakan representasi logika dari data pada suatu organisasi atau area bisnis tertentu. Model ERD terdiri dari beberapa komponen dasar yaitu sebagai berikut:

1. Entitas

Entitas adalah sesuatu atau objek di dunia nyata yang dapat dibedakan dari sesuatu atau objek yang lainnya.

2. Atribut

Atribut adalah properti deskriptif yang dimiliki oleh setiap anggota dari himpunan entitas.

3. Hubungan antar relasi (*Relationship*)

Hubungan antar relasi adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan himpunan entitas yang lainnya.

4. Kardinalitas/Derajat Relasi

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas dapat berupa:

- a. Satu ke Satu (*One to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, begitupun sebaliknya.

- b. Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

- c. Banyak ke Satu (*Many to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak

dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya dengan entitas B.

d. Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

2.2.17 Metode Waterfall

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Requirement analysis

Pada tahap ini pengembang system mengkonsultasikan kepada pengguna akan seperti apa nantinya suatu aplikasi akan dibuat, pada tahap ini bertujuan agar pengembang system dapat mengetahui dan memahami perangkat lunak seperti apa yang diinginkan oleh pengguna.

2. System and software design

Pada tahapan pengembang system akan mempelajari spesifikasi kebutuhan tahapan sebelumnya. Disini pengembang mulai merancang design system. perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

3. Implementation and unit testing

Pada tahap ini, system perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. Integration and system testing

Merupakan tahapan pengujian pada perangkat lunak yang telah dibuat. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

5. Operation and maintenance

Penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur baik dari segi software maupun hardware. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan- tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

2.2.18 Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicators dikatakan sebagai sekumpulan pengukuran yang diciptakan terfokus kepada aspek kinerja organisasi yang paling kritikal (Parmenter, 2007). Banerjee & Buoti (2012), mengatakan Key Performance Indicator merupakan ukuran berskala dan kuantitatif yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja organisasi dalam tujuan mencapai target organisasi. KPI juga digunakan untuk menentukan objektif yang terukur, melihat tren, dan mendukung pengambilan keputusan. Key Performance Indicator adalah ukuran yang bersifat kuantitatif dan bertahap bagi perusahaan serta memiliki berbagai perspektif dan berbasiskan data konkret, dan menjadi titik awal penentuan tujuan dan penyusunan strategi organisasi (Iveta, 2012).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang telah teruji validitasnya berdasarkan keilmuan dan keefektifitasnya berdasarkan fungsi dan manfaat. Sehingga pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi design aplikasi yang dibutuhkan oleh wisatawan. Penentuan design dilakukan berdasarkan diskusi bersama Dinas Pariwisata di Kabupaten Bintan.

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah sistem informasi berbentuk aplikasi android untuk kebutuhan pariwisata. Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah pencarian lokasi serta kegiatan di kawasan pariwisata. Fokus penelitian ini ialah merancang sebuah media aplikasi dan menganalisis kebutuhan wisatawan dalam mendapatkan informasi lengkap seputar kawasan pariwisata yang ada di Kabupaten Bintan seperti akomodasi dan transportasi serta menjadi media informasi dari semua kegiatan atau *events* yang diselenggarakan pihak pariwisata sebagai media promosi.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu pada Dinas Pariwisata Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan tingginya tingkat permasalahan dan rendahnya kemampuan pengelolaan informasi yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata di Kabupaten Bintan.

3.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan studi pustaka, observasi dan wawancara dengan dinas pariwisata Kabupaten Bintan. Penelitian ini hanya mencakup kebutuhan wisatawan seperti akomodasi, transportasi, *events* pariwisata, *money changer*, wisata kuliner dan lainnya.

3.5 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang langsung didapat dari sumbernya. Data ini diperoleh dari hasil survei langsung di lapangan dan diskusi bersama staf/pegawai dinas pariwisata berkenaan tentang foto lokasi, informasi objek, desain atau kebutuhan yang diperlukan untuk sistem informasi yang dirancang. Adapun data-data yang dibutuhkan ditampilkn pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kebutuhan Data Penelitian

Responden	Data	Jabatan
Arief Tri Bintara	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Pengelola objek wisata
Ahmad Seytaditomo	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Pengelola sarana wisata
Fitri Santi	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Administrasi usaha wisata
Masbihi Hadian Fajar	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi	Staf pengelola objek wisata

	(kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	
Tino Antarian	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Staf pengelola sarana wisata
Sri Haryani	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Staf administrasi usaha pariwisata
Raja Tonggu Mubarak Siregar	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Pengelola museum
Achmad Hasani	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Staf pengelola museum
Irvan Slamet Sihombing	Penilaian tingkat kepentingan aplikasi (kebutuhan wisatawan) dan penilaian KPI	Staf pengelola museum

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang berkaitan dengan instansi/dinas pariwisata, jurnal, buku dan artikel yang mendukung keperluan data primer. Adapun data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung dari dinas pariwisata yaitu profil dinas pariwisata Kabupaten Bintan, visi dan misi dinas pariwisata dan struktur organisasi. Sementara jurnal yang digunakan sebagai pendukung dalam penelitian ini bersumber dari jurnal publikasi tahun 2015 hingga 2022.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi langsung, wawancara dan penyebaran kuisiorner kepada staf dinas pariwisata untuk mengetahui kebutuhan dan desain aplikasi yang dibutuhkan.

3.6.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi pustaka, buku acuan dan literatur lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun jenis dan metode pengumpulan data secara sekunder dan primer ditampilkan pada Tabel 3.2 dan 3.3.

Tabel 3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data Sekunder

No	Sumber Data	Jenis Data yang Dibutuhkan	Teknik Pengumpulan Data
1	Jurnal	Perancangan aplikasi, metode <i>waterfall</i>	▪ Studi literatur

Tabel 3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data Primer

No	Sumber Data	Jenis Data yang Dibutuhkan	Teknik pengumpulan data
1	Staf dinas pariwisata	Fitur aplikasi yang dibutuhkan, penilaian kepentingan fitur aplikasi dan KPI aplikasi. Fitu aplikasi meliputi informasi destinasi wisata, akomodasi, transportasi, restoran, events/kesenian budaya, <i>money changer</i> , nomor darurat, RS/klinik kesehatan, peta lokasi (Maps)	Wawancara dan kuisiorner

3.7 Variabel Penelitian

Berdasarkan studi literatur, variabel yang menjadi fitur dalam rancangan aplikasi ini adalah:

Tabel 3.4 Identifikasi Variabel Pengembangan Sistem

Variabel	Deskripsi	Referensi
Destinasi Wisata	Destinasi adalah objek wisata yang ada di Kabupate Bintan, meliputi wisata alam, buatan, sejarah, budaya, religi, edukasi, bahari dan pasar tradisional.	Denny Setia Putra (2017), Rahmatia Harun (2017), Ronny Mantala (2017), Elda Candra Galih (2018), Christianto Sarampang Tangalele (2019), Methodius Dickyar Fortino Junaidy (2019), Mohamad Natsir (2019), Aldy Firmansyah (2020), Noor Vika Hizviani (2020), Pujianti Wahyuningsih (2020), Wartariyus (2020), Reza Sugara Amri (2021), Jan Alif Kreshna (2022).
Akomodasi	Informasi berupa penginapan seperti hotel, wisma, homestay, resort dan lainnya.	Marcelinus Petrus Saptono (2020), Rifky Lana Rahardian (2021),
Restoran		Hartati Dyah Wahyuningsih (2020), Fazar Windiawan Mulyana (2020), Siti Khotijah (2019), Chandra Sukma Anugrah (2020), Mohamad Saefudin (2017), Wulan Dari (2019), Barda Irawan (2022), Ulil Albab (2017), Bagas Anggara (2018), Dea Aprilanang (2022), Bunga Ridho Eldita (2018), Yosua Robby Rossevelt (2021), Chandra Sukma Anugrah (2019),

		Yudi Setiawan (2019), Rafles Abdi Putra (2019), Zulkiplih (2020), Ishak U. Saputra (2017), Noprion Ahmadi (2019), Sri Widyanti Ginting (2020), Muhardi (2017).
Kalender event	Informasi berupa jadwal pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan di Kabupaten, baik skala nasional maupun internasional.	Yosua Robby Rossevelt (2021), Fani Andi (2017), Oki Ria Hermawan (2017).
Rute mencapai destinasi	Informasi berupa arah atau jalan yang bisa dilalui untuk mencapai tujuan yang diinginkan, dan terkoneksi dengan Gmaps.	
Tour travel		Marcelinus Petrus Saptono (2020), Trinanda Majid (2022)., Bunga Ridho Eldita (2018)., Fani Andi (2017)., Kurniantoro Budi Prayetno (2019).,
Transportasi	Informasi berupa transportasi yang bisa digunakan menuju lokasi destinasi dan transportasi yang tersedia di Kabupaten Bintan.	Chandra Sukma Anugrah (2019),
Moneychanger	Informasi berupa dimana lokasi moneychanger terdekat yang ada di Kabupaten Bintan.	Dinas Kabupaten Bintan
Nomor darurat	Informasi berupa nomor-nomor penting seperti pemadam kebakaran, Rumah Sakit, puskesmas dan klinik kesehatan lainnya.	Noprion Ahmadi (2019)

3.8 Metode Pengolahan Data

Berikut adalah tahapan pengolahan data dalam penelitian ini:

Tabel 3.5 Tahapan Pengolahan Data

No	Pengolahan Data	Metode	Tujuan
1	Merancang aplikasi wisata	Diskusi dan studi literatur	Membuat sebuah aplikasi
2	Membuat aplikasi	<i>Waterfall</i>	Perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, <i>testing</i> dan pemeliharaan
3	Pembuatan KPI	Diskusi	Membuat KPI berdasarkan aplikasi wisata melalui <i>expert judgement</i>
4	Penilaian penggunaan aplikasi	KPI	Mengetahui tingkat keefektifan aplikasi yang dibuat berdasarkan tujuan pembuatan aplikasi

1. Penyusunan *Key Performance Indicator* (KPI) pada Aplikasi Sistem Informasi Dinas Pariwisata

Penyusunan *Key Performance Indicator* (KPI) pada aplikasi sistem informasi dinas pariwisata diawali dengan melalui pencarian literatur yang berhubungan dengan sistem informasi. Berdasarkan beberapa sumber literatur yang ditemukan maka diperoleh indikator keberlanjutan untuk *Key Performance Indicator* (KPI) aplikasi sistem informasi yang ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel. 3.6 KPI Berkelanjutan Aplikasi Sistem Informasi

Kategori dan indikator	Deskripsi	Referensi	Responden
------------------------	-----------	-----------	-----------

Sistem

Aplikasi/website berjalan baik	Penilaian terhadap aplikasi/website apakah sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi dan tujuan serta tidak terjadi <i>error</i> pada saat digunakan	Saefudin & Julisawati (2017)	Dinas
--------------------------------	--	------------------------------	-------

Tampilan aplikasi/website menarik	Desain interface pada aplikasi/website yang tidak monoton	Setiawan et al (2019), Purnawan et al (2018), Saefudin & Julisawati (2017)	Dinas dan wisatawan
Keandalan recovery sistem	Kemampuan perbaikan kendala yang mudah diatasi apabila terjadi gangguan atau kehilangan data	-	Dinas
Kelengkapan fitur	Spesifikasi fitur yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan	Ginting & Sudarma (2020), Setiawan et al (2019), Purnawan et al (2018), Utomo et al (2017)	Dinas dan wisatawan
Kesesuaian desain warna	Tampilan warna pada aplikasi/website dengan desain yang diinginkan	Purnawan et al (2018)	Dinas

Learnability
(Kemudahan)

Kemudahan mengoperasikan aplikasi/website	Aplikasi/website mudah digunakan dan dipelajari oleh wisatawan dan masyarakat umum	Ginting & Sudarma (2020), Setiawan et al (2019), Purnawan et al (2018)	Dinas dan wisatawan
Kemudahan input dan editing data	Admin dapat melakukan penambahan atau perbaikan data dengan mudah		Dinas
Simbol fitur mudah dipahami	Kemudahan mengenal fungsi dari setiap simbol yang ditampilkan	Setiawan et al (2019), Saefudin & Julisawati (2017)	Dinas dan wisatawan

Memorability

Tampilan aplikasi/website nyaman dilihat	Desain, tampilan, warna aplikasi tidak membosankan	Ginting & Sudarma (2020), Purnawan et	Dinas dan wisatawan
--	--	---------------------------------------	---------------------

			al (2018), Eldita et al (2018)	
Tampilan menu mudah diingat		Pengguna dengan mudah mengingat fungsi setiap fitur berdasarkan tata letak menu	Setiawan et al (2019), Eldita et al (2018)	Dinas dan wisatawan
<u>Perceived Usefulness</u>				
Informasi mudah dicari		Informasi dalam aplikasi mudah dicari	Utomo et al (2017)	Wisatawan
Menghemat waktu dalam mencari destinasi		Membantu wisatawan dengan mudah menentukan lokasi tujuan wisata	Ginting & Sudarma (2020)	Wisatawan
<u>Kualitas</u>				
Akurasi informasi		Tingkat kebenaran data sesuai dengan kondisi di lapangan	Setiawan et al (2019)	Wisatawan
Informasi disajikan waktu	yang tepat	Pemberitahuan setiap event atau kegiatan dilakukan jauh hari sebelum hari pelaksanaan berlangsung	-	Wisatawan
Kebaruan informasi		Informasi destinasi atau event pada aplikasi/website selalu <i>up to date</i>	Prabowo (2021)	Wisatawan
<u>Aplikasi/website</u>				
Jumlah positif	review	Penilaian terhadap aplikasi/website setelah digunakan	Setiawan et al (2019)	Wisatawan
Tulisan		Tulisan yang ditampilkan pada aplikasi/website mudah dibaca	Setiawan et al (2019), Utomo et al (2017)	Dinas dan wisatawan

Bahasa Penggunaan bahasa mudah dimengerti dan istilah bahasa lokal yang digunakan tidak membingungkan Ginting & Sudarma (2020), Purnawan et al (2018) Wisatawan

Marketing

Promosi daerah Membantu memberi informasi mengenai potensi pariwisata di Kepri Ginting & Sudarma (2020), Saefudin & Julisawati (2017) Dinas

Daya tarik Meningkatkan minat untuk mengeksplorasi wilayah Kepri Saefudin & Julisawati (2017) Dinas

Satisfaction

Kepuasan menggunakan aplikasi/website Wisatawan merasa aplikasi/website perjalanan dan pengetahuan membantu menambah Ginting & Sudarma (2020), zulkiplih et al (2020), Setiawan et al (2019), Purnawan et al (2018) Saefudin & Julisawati (2017) Wisatawan

Penilaian KPI dilakukan menggunakan scoring dari 0 sampai 100 dengan kriteria penilaian:

Tabel 3.7 Kriteria Penilaian

Skor Penilaian	Keterangan
1-20	Sangat buruk
21-40	Buruk
41-60	Cukup baik
60-80	Baik
81-100	Sangat baik

3.9 Instrumen Penelitian

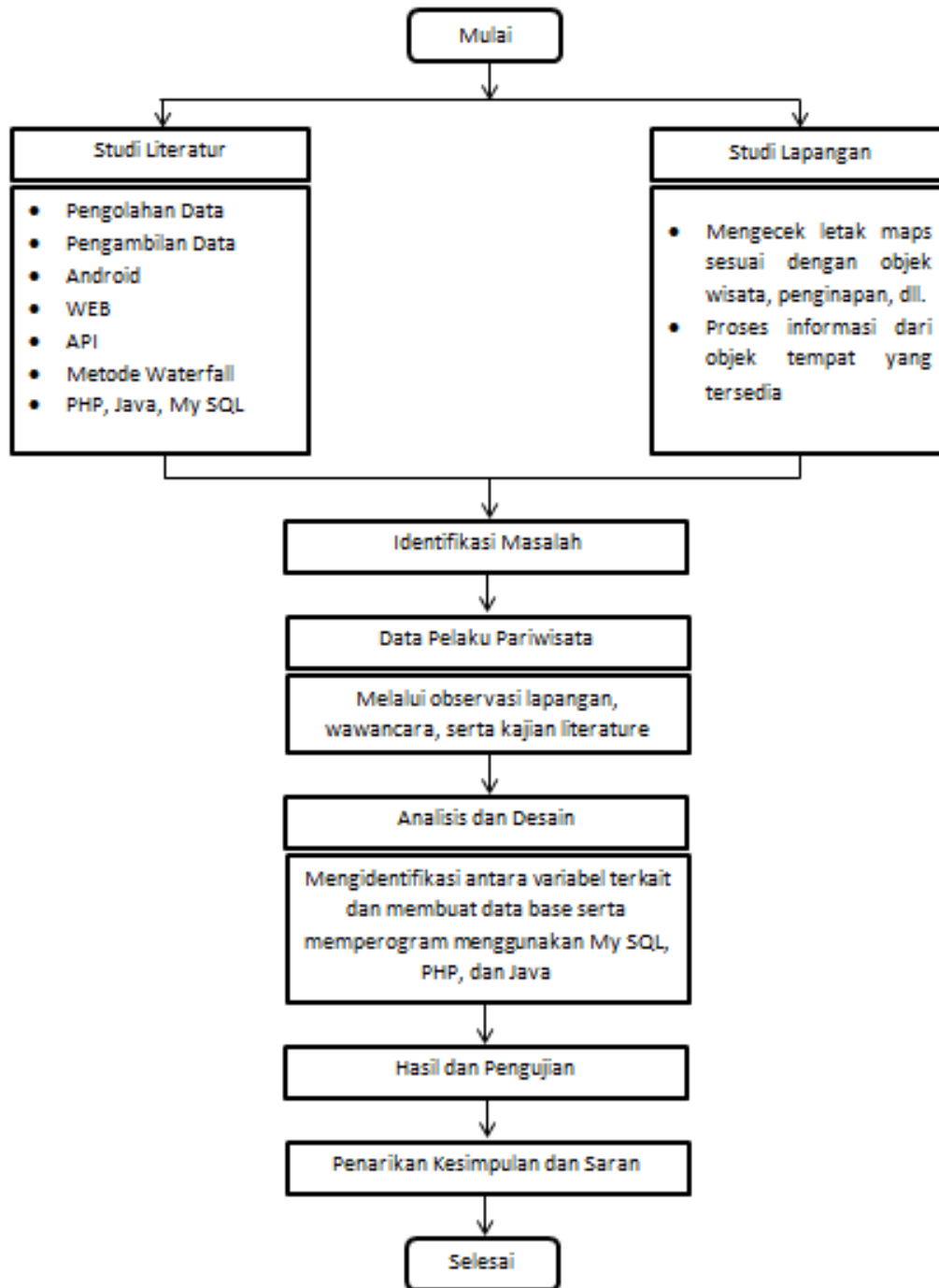
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kuisisioner berfungsi untuk mengetahui tingkat kepentingan fitur aplikasi yang dibuat serta penilaian KPI untuk menilai tingkat keefektifitasan dari aplikasi yang dibuat.
2. *Hardware dan software* penunjang pembuatan aplikasi yang meliputi:

Tabel 3.7 Kebutuhan Pembuatan Sistem Aplikasi

<i>Hardware</i>	<i>Software</i>
<ol style="list-style-type: none">1. AMD A-10-7300 radeon R6 10 compute cores 4c+6G 1,90GHz2. <i>Hard disk</i> dengan kapasitas 1TB3. <i>Ram</i> dengan kapasitas 8GB4. Monitor dengan layar 13.3-inch	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Web Server</i> menggunakan XAMMP2. <i>Database</i> menggunakan MySQL3. Android studio 4.1.0.04. Program pendukung yang digunakan sublime text 35. Microsoft Word 20196. YED graph editor7. Corel draw x7

3.10 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.11 Deskripsi Alur Penelitian

Adapun deskripsi alur penelitian dalam menyelesaikan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Studi Lapangan

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah melakukan observasi lapangan dengan cara melakukan survei secara langsung Dinas Pariwisata kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi serta diskusi dengan staf Dinas Pariwisata maka hasil tersebut menjadi landasan dalam penelitian ini.

2. Studi Literatur

Tahapan selanjutnya yang dilakukan bersamaan dengan studi lapangan adalah melakukan studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan tujuan mencari tahu sejauh mana perkembangan aplikasi wisata yang telah dibuat oleh penelitian terdahulu. Studi literatur juga digunakan untuk merancang aplikasi dengan menentukan fitur-fitur yang ingin disajikan. Selanjutnya dilakukan perbandingan dan pengumpulan informasi berkaitan dengan penelitian melalui beberapa referensi seperti jurnal, artikel website, buku, tugas akhir dan lainnya yang relevan dengan penelitian.

3. Identifikasi Masalah

Hasil observasi di lapangan dan studi literatur yang dilakukan dijadikan sebagai landasan untuk merumuskan masalah agar dapat menciptakan aplikasi terbaru yang bermanfaat dibidang pariwisata, terutama untuk para wisatawan baik wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara.

4. Pengumpulan Data (Data Pelaku Pariwisata)

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara dan diskusi bersama expert, kuisisioner dan hasil observasi lapangan, sedangkan Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur yang berkaitan dengan penelitian. Pada pengumpulan data

primer, data responden dalam penelitian ini adalah data staf dinas pariwisata yang berperan dalam pengembangan sistem informasi pariwisata.

5. Analisis dan Desain

Pengolahan dalam penelitian ini adalah menggunakan model Waterfall untuk pembuatan aplikasi. Pada tahapan ini peneliti dan staf dinas pariwisata mulai melakukan analisis kebutuhan dan desain sistem yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan wisatawan dilihat dari sudut pandang dinas aktor (dinas pariwisata).

6. Hasil dan Pengujian

Pada tahapan ini sistem informasi yang telah dirancang dilakukan pengujian (*testing*) untuk melihat *error* pada sistem, apabila sistem yang dibangun telah berjalan dengan sempurna (tidak terdapat *error*) maka tahapan selanjutnya adalah penilaian kelayakan sistem yang dilakukan oleh staf dinas pariwisata.

7. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahapan terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh untuk menjawab tujuan penelitian yang ingin dicapai serta pemberian saran. Saran yang diusulkan pada penelitian ini ditujukan untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan pengembangan pada aplikasi wisata untuk menyesuaikan dengan kebutuhan wisatawan dan pengembangan teknologi.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Identifikasi Masalah

4.1.1 Sejarah Bintan

Kabupaten Bintan sebelumnya merupakan Kabupaten Kepulauan Riau. Kabupaten Kepulauan Riau telah dikenal beberapa abad yang silam tidak hanya di nusantara tetapi juga di mancanegara. Wilayahnya mempunyai ciri khas terdiri dari ribuan pulau besar dan kecil yang tersebar di Laut Cina Selatan, karena itulah julukan Kepulauan “Segantang Lada” sangat tepat untuk menggambarkan betapa banyaknya pulau yang di daerah ini. Pada kurun waktu 1722-1911, terdapat dua Kerajaan Melayu yang berkuasa dan berdaulat yaitu Kerajaan Riau Lingga yang pusat kerajaannya di Daik dan Kerajaan Melayu Riau di Pulau Bintan. Jauh sebelum ditandatangani Treaty of London, kedua kerajaan Melayu tersebut dilebur menjadi satu sehingga menjadi semakin kuat. Wilayah kekuasaannya pun tidak hanya terbatas di Kepulauan Riau saja, tetapi telah meliputi daerah Johor dan Malaka (Malaysia), Singapura dan sebagian kecil wilayah Indragiri Hilir. Pusat kerjaannya terletak di Pulau Penyengat dan menjadi terkenal di Nusantara dan kawasan semenanjung Malaka.

Setelah Sultan Riau meninggal pada tahun 1911, Pemerintah Hindia Belanda menempatkan amir-amirnya sebagai Districh Thoarden untuk daerah yang besar dan Onder Districh Thourden untuk daerah yang agak kecil. Pemerintah Hindia Belanda akhirnya menyatukan wilayah Riau Lingga dengan Indragiri untuk dijadikan sebuah keresidenan yang dibagi menjadi dua Afdelling yaitu:

1. Afdelling Tanjungpinang yang meliputi Kepulauan Riau-Lingga, Indragiri Hilir dan Kateman yang berkedudukan di Tanjungpinang dan sebagai penguasa ditunjuk seorang residen.
2. Afdelling Indragiri yang berkedudukan di Rengan dan diperintah oleh Asisten Residen (dibawah) perintah residen pada 1949 Keresidenan ini dijadikan Residente Riau dengan dicantumkan Afdelling Bengkalis (Sumatera Timur) dan sebelum tahun 1945-1949 berdasarkan Besluit Gubernur General Hindia Belanda tanggal 17 Julin 1947 No 9 dibentuk daerah Zelf Bestur (daerah Riau).

Berdasarkan surat Keputusan dengan Republik Indonesia, Provinsi Sumatera Tengah tanggal 18 Mei 1950 No.9/ Deprt. menggabungkan diri ke dalam Republik Indonesia dan kepulauan Riau diberi status daerah Otonom tingkat II yang dikeplai oleh Bupati sebagai kepala daerah.

4.1.2 Visi dan Misi Dinas Pariwisata



Gambar 4.1 Lambang Dinas Pariwisata Bintan

Visi dan misi dinas pariwisata Bintan berdasarkan web resmi (bintantourism.com) adalah sebagai berikut:

Visi:

“ Terwujudnya Bintan Sebagai Destinasi Pariwisata Unggulan Yang Berkelanjutan Berdaya Saing Dan Menjunjung Tinggi Khasanah Budaya Daerah”

Misi:

1. Melestarikan sejarah dan budaya adat istiadat melayu.
2. Mengembangkan destinasi pariwisata Bintan yang aman, nyaman, menarik dan mudah dicapai berdasarkan keunggulan produk wisata yang berkualitas dan berkelanjutan serta mendorong percepatan pembangunan wilayah setempat.
3. Mengembangkan pemasaran pariwisata Bintan yang terpadu sinergi, efektif dan efisien untuk meningkatkan kunjungan wisatawan mancanegara dan Nusantara ke Bintan.
4. Mengembangkan industry pariwisata yang berdaya saing, kredibel, mampu menggerakkan kemitra usaha dan bertanggung jawab atas kelestarian dan keseimbangan lingkungan alam dan social budaya.
5. Mengembangkan kelembagaan pariwisata (organisasi pemerintah daerah,

swasta, masyarakat, serta sumber daya manusia) yang efektif dan efisien dalam mendorong terwujudnya kepariwisataan Bintan yang berkelanjutan.

6. Mengembangkan atraksi wisata dan ekonomi kreatif melalui event promosi wisata untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dibidang kepariwisataan.

4.1.3 WEB Dinas Pariwisata



Gambar 4.2 Menu WEB Dinas Pariwisata Bintan

WEB Dinas Pariwisata Bintan memiliki beberapa pilihan menu informasi berupa menu Home berisi informasi pada tampilan awal WEB, menu Profil berisi (sejarah bintang, visi dan misi, struktur organisasi, dan tugas pokok dan fungsi), menu Destinasi berisi informasi wisata disetiap kecamatan di Kab. Bintan, menu Galery besisi foto dan video promosi pariwisata Bintan, menu Informasi berisi (accomodations, statistic pariwisata Bintan, data kunjungan wisatawan, highlight Bintan, kalender event, layanan pengaduan), dan menu Berita & Event berisi berita mengenai pariwisata dan event pariwisata.

Tabel 4.1 Perbedaan Website Terdahulu dan Website Rancangan

	Website Terdahulu	Website Rancangan
Fitur	Semua fitur berkaitan dengan destinasi dan akomodasi tidak terintegrasi dengan maps	Semua fitur terintegrasi dengan maps
	Tampilan gambar tidak mendukung, kecuali hanya destinasi wisata	Semua fitur disertai tampilan gambar berdasarkan keadaan asli
	- Destinasi wisata - Akomodasi - Travel agent	- Destinasi wisata - Akomodasi meliputi hotel, restoran,

	-Transportasi	<p>pasar/swalayan, RS, rental motor, money changer dan UMKM kerajinan</p> <p>- Tour & travel meliputi paktena wisata, agen wisata, peta wisata, DTS dan kalender event</p> <p>- Transportasi meliputi bandara, pelabuhan dan terminal</p> <p>- Emergency meliputi crisis center, pemadam kebakaran, kantor polisi dan medical clinic</p>
	Informasi transportasi hanya mencakup jadwal Ferry (1 pelabuhan)	Informasi transportasi mencakup seluruh armada (darat, laut dan udara)
Sistem	Berbasis website	Berbasis android
Konten	Lebih fokus pada tajuk berita	Fokus pada pembangunan ekonomi kreatif yaitu pada pembangunan pemasaran pariwisata seperti UMKM khas daerah (oleh-oleh/cenderamata) dan potensi pembangunan

		industri pariwisata seperti produksi UMKM lokal
--	--	---

4.1.4 Formula Masalah

WEB merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan dimanapun melalui internet. WEB mempermudah seseorang untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini mengenai permasalahan system informasi pariwisata dan ekonomi kreatif yang belum didukung seutuhnya pada WEB dinas pariwisata Bintan.

WEB dinas pariwisata Bintan hanya menampilkan informasi jadwal ferry pada satu dermaga, sedangkan ada banyak dermaga di Kabupaten Bintan, tidak adanya informasi bandara, terminal, maupun kendaraan umum yang beroperasi dikawasan Bintan. Menimbang Kabupaten Bintan yang terletak jauh dari pusat kota dapat menyulitkan wisatawan berwisata.

Pendukung industri kreatif belum lengkap seperti belum adanya informasi agen wisata dengan paketan yang disediakan, informasi penjualan buah tangan khas daerah, informasi daya tarik wisata berupa aktivitas yang dapat dilakukan di destinasi yang tersedia, informasi penyewaan kendaraan bermotor atau sepeda, maupun informasi pendukung seperti pasar atau swalayan, rumah sakit, money changer, dsb.

4.1.5 Pengembangan Sistem Informasi Android

Pada penelitian ini, metode metode yang penulis gunakan adalah Rational Unified Proses (RUP) yang merupakan metode rekayasa sistem dimana proses pengembangan mencakup secara iteratif. RUP menggunakan konsep Unified Modelling Language (UML).

4.1.6 Penentuan Fungsi Tujuan

Output atau fungsi tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini ialah untuk memaksimalkan sistem informasi yang telah ada sebagai media penerapan industri kreatif dengan penggunaan yang lebih mudah dan informasi yang lebih lengkap sehingga memudahkan pengguna mendapatkan informasi dan penyelenggara industry kreatif lebih berkembang dari segala aspek pariwisata di kabupaten Bintan.

4.1.7 Penetapan Fungsi Kendala

Berdasarkan fungsi tujuan, maka dapat ditentukan kendala-kendala yang ada untuk menjadi Batasan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang digunakan oleh administrator berbasis website, sedangkan user/pengguna berbasis android.
2. Masukan data wisata dan kebudayaan yang ada di Kabupaten Bintan.
3. Penambahan data UMKM dan sebagainya dapat menghubungi administrator.

4.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam pengolahan system informasi berbasis android dengan menggunakan metode waterfall pada studi kasus pariwisata kabupaten Bintan. Data studi kasus meliputi destinasi berupa (wisata dan peta wisata), tour&travel berupa (event, agent wisata, DTW/aktivitas), transportasi berupa (bandara, dermaga, terminal, penyewaan kendaraan bermotor/sepeda), dan akomodasi berupa (hotel, restaurant, pasar/swalayan, money changer, rumah sakit), about berupa (kontak dinas pariwisata, *emergency number*).

4.2.1 Database Nama, Alamat Kontak

Data aplikasi sistem informasi pariwisata dan ekonomi kreatif kabupaten Bintan di seluruh daerah kabupaten bintan. Dimana data mencakup data destination, aktivitas wisata, hotel, rental kendaraan, tour & travel, akomodasi, restaurant, pasar/swalayan, wisata kuliner, & buah tangan, money changer, rumah sakit/klinik, dan kontak darurat/*emergency*. Daftar database informasi pariwisata dan ekonomi kreatif di kabupaten Bintan ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel. 4.1 Database Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif
Kabupaten Bintan

Destination	Alamat	Kontak
Trikora Beach	Trikora Beach, trikora, Kawal, Kec. Gn. Kijang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151, Indonesia	-

White Sand Island	Pulau Beralas Pasir, Tlk. Bakau, Kec. Gn. Kijang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151	-
500 Lohan Temple	500 Lohan Temple, WG3Q+WX4, Batu 13, Tanjungpinang Timur, Tanjung Pinang City, Riau Islands 29125	-
Gurun Pasir Bintan	Jl. Raya Busung, Busung, Kec. Seri Kuala Lobam, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	085157128881
Taman Rekreasi Kota Kijang	Kijang Kota, Kec. Bintan Tim., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151	-
Masjid Raya Baitul Makmur	Tj. Uban Sel., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	-
Wihara Dharma Santi	Tj. Uban Sel., Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	-
Air Terjun Gunung Bintan	Bintan Buyu, Kec. Tlk. Bintan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	-
Mangrove Desa Penaga	Penaga, Kec. Tlk. Bintan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29134	0811774333
Pantai Pasir Pandak	Tlk., Pengujan, Kec. Tlk. Bintan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29135	-
Pemancingan Poyotomo	Tlk. Bintan., Bintan Buyu, Teluk Bintan, Bintan Regency, Riau Islands 29133	081277220000
Makam Bukit Batu	Bintan Buyu, Kec. Tlk. Bintan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29133	-
Wisata Bahari Desa Mapur	Kec. Bintan Pesisir, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	-
Bukit Ice Cream	Kuala Sempang, Kec. Seri Kuala Lobam, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081276099252

Telaga Biru	Jl. Raya Busung, Busung, Kec. Seri Kuala Lobam, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081366745202
Aktivitas	Alamat	Kontak
Makyong	Pulau mantang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	-
Gasing Tambelan	Kp. Melayu, Pulau Tambelan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	-
Hotel	Alamat	Kontak
The Canopi, Treasure Bay	Jalan Raya Haji Km 01 Kawasan Pariwisata, Sebong Lagoi, Bintan Island, Riau Islands 29152	0770692252
Nirwana Gardens	Jalan Panglima Pantar, Lagoi, Bintan Resorts, Lagoi, Riau 29155	0770692505
Bintan Lagoon Resort	Jl. Indera Segara Site A12, Sebong Lagoi, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau, 29155	(0770)691388
Angsana Bintan	Laguna Bintan Resorts, Jalan Teluk Berembang, Pulau Bintan, Teluk Sebong, Bintan Regency, Riau Islands 29151	0770693111
Club Med Bintan	Jalan Perigi Raya Lot A11 Lagoi Bintan Utara, Sebong Lagoi, Teluk Sebong, Bintan Regency, Riau Islands 29154	0770692801
Rental	Alamat	Kontak
Rental Mobil Pelabuhan Tg Uban	Perum Indunsuri raya blok H no 004, RT.001/RW.002, Tj. Uban Kota, Selatan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	082283018792
Rafia Rental Mobil Bintan	Jalan bhakti praja pasar baru Ruko, Jl. Ps. Baru No.3, Tj. Uban Sel., Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081276603331

Raja Rental Mobil Tg Uban Bintan	Pelabuhan roro ASDP, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29153	081361321057
Rental Mobil Pulau Bintan	Jl. R.E. Martadinata No.4, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081266812175
Zaza Tour And Rentcar	Jl. Indunsuri No.88, Tj. Uban Sel., Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081364398102
Rental Mobil Putra Bintan & Tour Bintan	Jl. R.E. Martadinata, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081277944542
Tour & Travel	Alamat	Kontak
Bintan Mutiara Rental And Tour	Jl. R.E. Martadinata No.4, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	081363296810
Sidolancar Tour & Travel Bintan	Unnamed Road, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	082170241489
Bintan Happy Tour & Travel	Tj. Unggat, Kec. Bukit Bestari, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau	08127757287
Baba Love Trip Bintan Travel & Tour Guide	Bintan Island, Tanjung Pinang, Pinang Mas Ruko A10 Babahouse, Batu IX, Kec. Tanjungpinang Tim., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 30117	081213884087
PT. Lumba-lumba Tour & Travel	Jl. Kemboja No.37, Kemboja, Kec. Tanjungpinang Bar., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29111	0771314247
PT. Bintan Natural Tours & Travel	JL D.I. Panjaitan, Km IX, Komplek Bintan Centre Blok O No.7, Tanjungpinang Bar., Kec. Tanjungpinang Bar., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29111	0771319600

PT. Balindo Tour & Travel	WCFW+742, JL Jend A Yani, Bukit Cermin, Kec. Tanjungpinang Bar., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 74874	081287349994
Akomodasi	Alamat	Kontak
Bandar Udara Internasional Raja Haji Fisabilillah	Jl. Adi Sucipto No.KM.12, Pinang Kencana, Kec. Tanjungpinang Tim., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29125	07717335998
Port Of Bintan Lagoon Resort	Sebong Lagoi, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	-
Pelabuhan Sri Bintan Pura	Tanjungpinang Kota, Kec. Tj. Pinang Kota, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau	-
Pelabuhan Roro Tanjung Uban	Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	-
Pelabuhan Bulang LInggi Speed Boat Tg Uban	Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	-
Pelabuhan Bandar Bentan Telani	Jl. Raja Haji Teluk Sebong, Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29155	(0770)691935
Restaurant	Alamat	Kontak
Bintan Kelong Ciuyong Seafood	desa pengujan selat bintan 1, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	081277529000
Kelong Restaurant Nirwana	Nirwana Gardens Resorts, Jalan Panglima Pantar, Sebong Lagoi, Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	08116918277
Kampoeng Kelong Seafood Restaurant	Tlk, Sebong Lagoi, Teluk Sebong, Bintan Regency, Riau Islands 29152, Indonesia	08127000206
Xana Beach Club	Sebong Lagoi, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau, Indonesia	+62 770 693111

D'Bintan Café & Resto	Jl. Hang Tuah, Kota Baru, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29155, Indonesia	082298881228
Restaurant Kampong Nelayan	Ruko Kota Sebong Blok 905 Shop House 6, Jalan Kota Kapur, Teluk Sebong, Sebong Lagoi, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	+62 770 692889
Pizza Casa Italia	Malang Rapat, Kec. Gn. Kijang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau, Indonesia	081228328711
BBM Seafood BBQ Restaurant Bintan	Jalan Gurindam 12, Plaza Lagoi Ruko V9-S5 Komplek Mall Lagoi Bay, Sebong Lagoi, Teluk Sebong, Bintan Regency, Riau Islands 29155, Indonesia	081364467758
Kelong Mangrove Restaurant	Sebong Lagoi, Kec. Tlk. Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	082173149899
Pasar / Swalayan	Alamat	Kontak
Pasar Tradisional Bintan Center	Air Raja, Kec. Tanjungpinang Tim., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29125, Indonesia	-
Pasar Buah Bintan Center	Jl. Bintan Center, Air Raja, Kec. Tanjungpinang Tim., Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau, Indonesia	-
Pasar Tani Bintan	Toapaya Asri, Kec. Toapaya, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29132, Indonesia	-
Pasar Baru Bintan	Tj. Uban Sel., Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	-
Pasar Lama Tg Uban	Jl. R.E. Martadinata, Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	-
Pasar Ikan Tanjung Uban	Tj. Uban Sel., Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	-

Wisata Kuliner & Buah Tangan	Alamat	Kontak
Dekranasda	Kijang Kota, Kec. Bintan Tim., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151	081267245388
Kuliner Otak-otak	Kijang, Timur, Sungai Enam, Kec. Bintan Tim., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151	081270357844
Tenun Songket	Tj. Uban Utara, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152	-
Money Changer	Alamat	Kontak
Asean Indosima Valasindo	Tj. Uban Kota, Kec. Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152, Indonesia	+62 771 81388
Hero Communication	Jl. Berek Motor, Kijang Kota, Kec. Bintan Tim., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151, Indonesia	081270018181
PT. Signal Abadi Jaya	Jl. Berek Motor, Kijang Kota, Kec. Bintan Tim., Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29151, Indonesia	+62 771 463063
PT. Bintan Valasindo Utama	Tanjungpinang Kota, Kec. Tj. Pinang Kota, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau, Indonesia	-
PT. Teri Jaya Abadi	Tanjungpinang Kota, Kec. Tj. Pinang Kota, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau, Indonesia	+62 771 27907
Citra Niaga	Blok 1 No. 3 Komp. Nagoya Business Centre Jalan Kompleks Business Center, Lubuk Baja Kota, Lubuk Baja, Batam City, Riau Islands 29432, Indonesia	+62 778 452669
Bandar Bentan Telani	Jl. Raja Haji Teluk Sebong, Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29155, Indonesia	+62 770 691935

Club Med Bintan Island	Jalan Perigi Raya Lot A11 Lagoi Bintan Utara, Sebong Lagoi, Teluk Sebong, Bintan Regency, Riau Islands 29154, Indonesia	+62 770 692801
Rumah Sakit / Klinik	Alamat	Kontak
Clinic Tourism Lagoi	Jl. Kota Kapur, Lagoi, Kec Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, 29155	+62 (811) 771 4546
Puskesmas Teluk Sebong	Jl. Duku Sungai Kecil, Kec Teluk Sebong 29152	+62 (811) 704 7646 IGD/Emergency : +62 (811) 700 6700
Puskesmas Berakit	Jl. Bathin Muhammad Ali, Desa Berakit, Kec Teluk Sebong, Kab Bintan, Kep Riau Indonesia	+62 (813) 4482 5049
Puskesmas Tg Uban	Jl. Iman Bonjol, Kampung Mentigi, Tg. Uban, Kec. Bintan Utara	IGD/Emergency : +62 (811) 7714547
Puskesmas Toa Paya	Jl. Raya Tg Uban Km 26. Kec. Toapaya	
Puskesmas Teluk Sasah	Jl. Kampung Harapan, Desa Teluk Sasah, Kec. Seri Kuala Lobam	+62 (771) 484 203 IGD/Emergency : +62 (823) 9282 6295
Puskesmas Teluk Bintan	Jl. Tok Sadek. No: 5, Ds. Tembeling. Kec. Teluk Bintan	-
Puskesmas Gunung Kijang	Jl. Wisata Bahari Km 9. Kec. Gunung Kijang	-
Puskesmas Kijang	Jl. Berek Motor No 2, Kec Bintan Timur	-
RSUD Provinsi KEPRI Ahmad Thabib	Jl. W.R. Supratman No 100 Km 8, Kota Piring, Air Raja, Tanjungpinang Timur	+62 (771) 7335201 IGD/Emergency : +62 (812) 7581 2812

RS Aneka Tambang Kijang	Jl. Kesehatan C No.36, Kp. Bugis, Tanjungpinang Kota, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29125, Indonesia	+62 (771) 61177
RSUD Busung Tanjung Uban	Jl. Indun Suri – Simpang Busung No. 1, Tanjung Uban	+62 (771) 482 655 IGD / Emergency: +62 (771) 82118
Emergency	Alamat	Kontak
Crisis Center	-	+62 (770) 691 010
Fire Emergency	-	+62 (770) 691 911
Police	-	+62 (813) 7125 2100
Medical Clinic	Jl. Kota Kapur, Lagoi, Kec. Teluk Sebong, Kab. Bintan, 29155	+62 (811) 7714546

4.3 Pengolahan Data

4.3.1 Desain Aplikasi Wisata

Dalam penelitian ini perancangan aplikasi sistem informasi wisata di Kabupaten Bintan dilakukan melalui diskusi bersama staf dinas pariwisata. Penentuan kepentingan fitur kebutuhan wisatawan dilihat dari sudut pandang dinas pariwisata dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Wisatawan

No	Atribut	STP	TP	CP	P	SP
1	Apakah Menurut anda penting merancang sebuah aplikasi/website informasi perjalanan wisata bagi wisatawan ?	0	0	0	2	7
2	Terdapat informasi destinasi lengkap bagi wisatawan (wisata alam, buatan, religi, budaya dll)	0	0	0	4	5
3	Terdapat informasi akomodasi bagi	0	0	0	2	7

	wisatawan					
4	Terdapat informasi transportasi bagi wisatawan (tour travel/pelabuhan/terminal dll)	0	0	0	4	5
5	Terdapat informasi restoran/rumah makan/wisata kuliner halal bagi wisatawan	0	0	0	4	5
6	Terdapat informasi event/atraksi/kesenian budaya setempat bagi wisatawan (tanggal pelaksanaan dan lokasi)	0	0	2	3	4
7	Terdapat informasi money changer resmi bagi wisatawan lokal atau mancanegara	0	0	0	2	7
8	Terdapat informasi nomor darurat yang bisa dihubungi bagi wisatawan disaat keadaan genting	0	0	0	2	7
9	Terdapat informasi klinik kesehatan/rumah sakit/apotek bagi wisatawan	0	0	4	2	3
10	Lokasi fitur yang ditawarkan langsung terkoneksi ke Maps	0	0	0	2	7

Tabel 4.3 Kriteria Hasil Penilaian

Skor Penilaian	Keterangan
1-20	Sangat tidak penting
21-40	Tidak penting
41-60	Cukup penting
60-80	Penting
81-100	Sangat penting

- b. User Interface
- c. Website
- d. Android

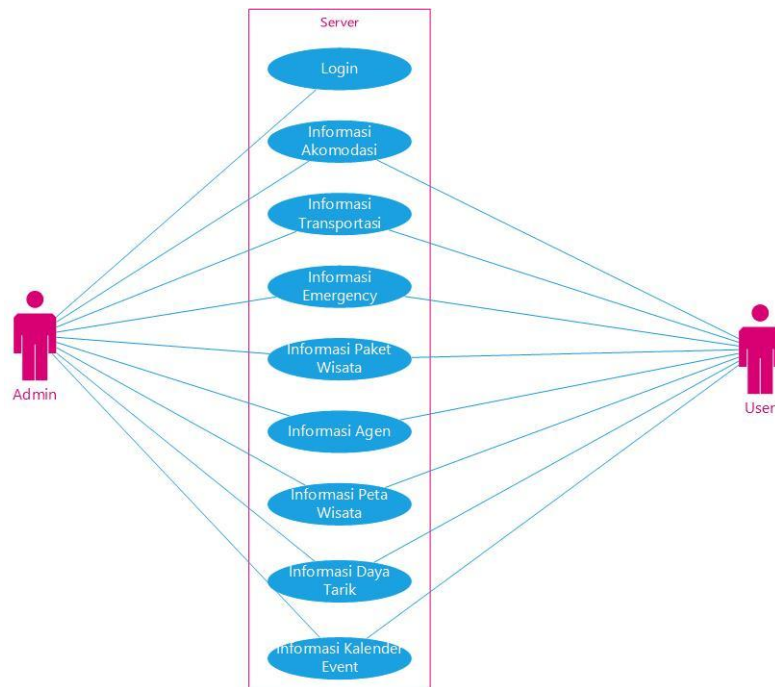
4.3.2.2 Analisis

- a. Kebutuhan Wisatawan
- b. Nama Objek
- c. Informasi Objek
- d. Alamat Objek

4.3.2.3 Perancangan

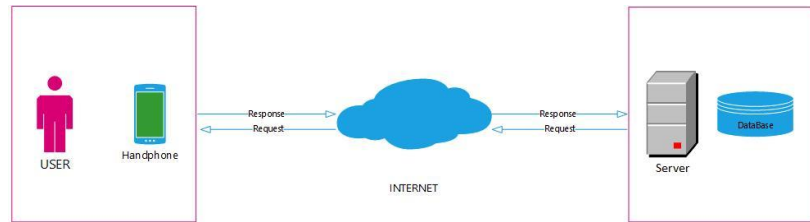
UML diagram:

- a. Use Case Diagram



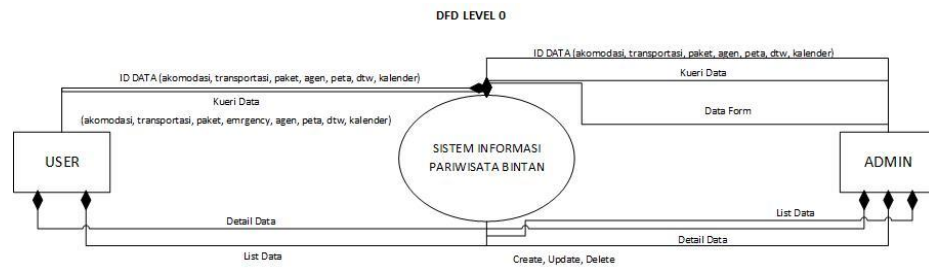
Gambar 4.4 Use Case Diagram

b. Arsitektur Diagram

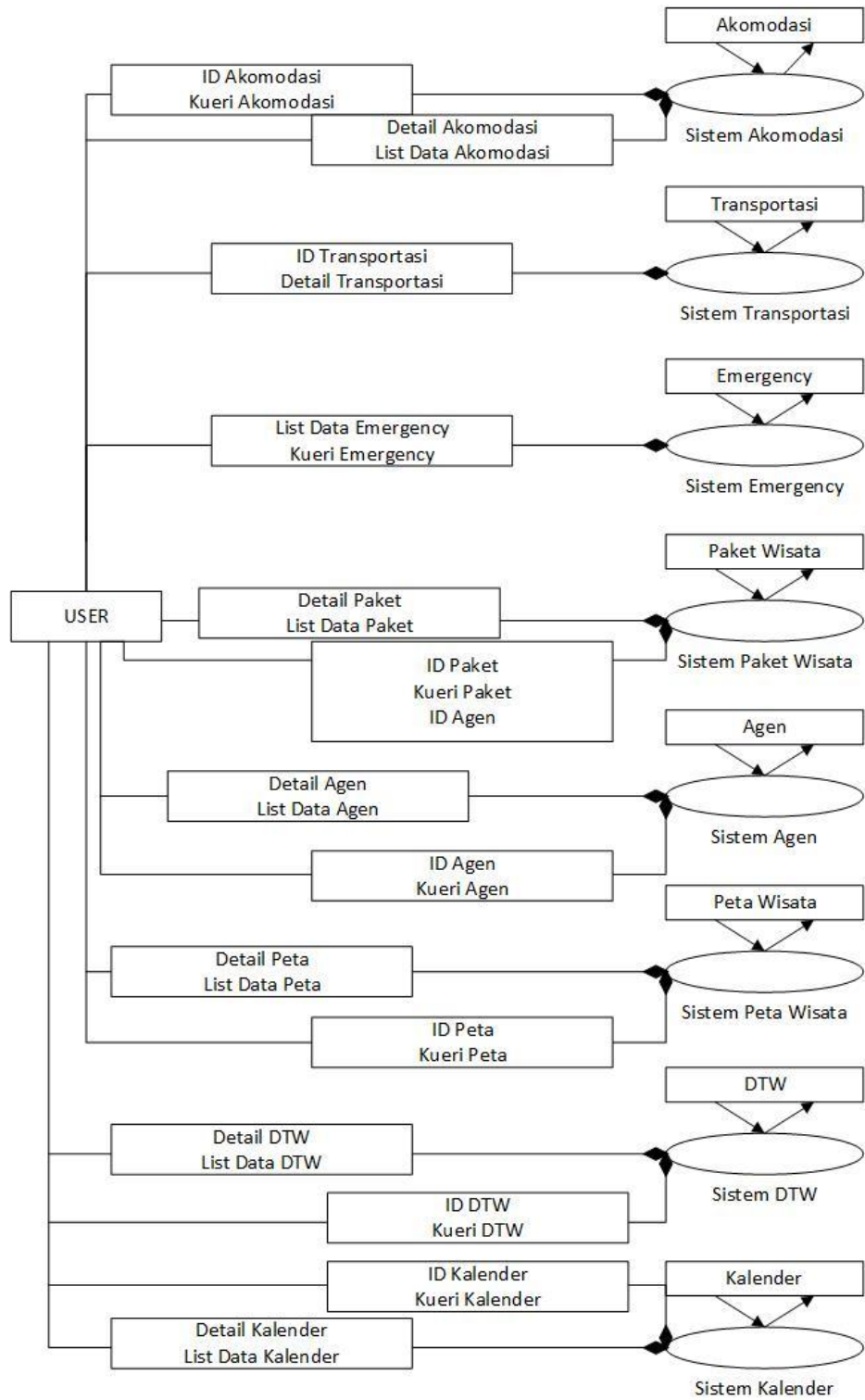


Gambar 4.5 Arsitektur Diagram

c. Data Flow Diagram

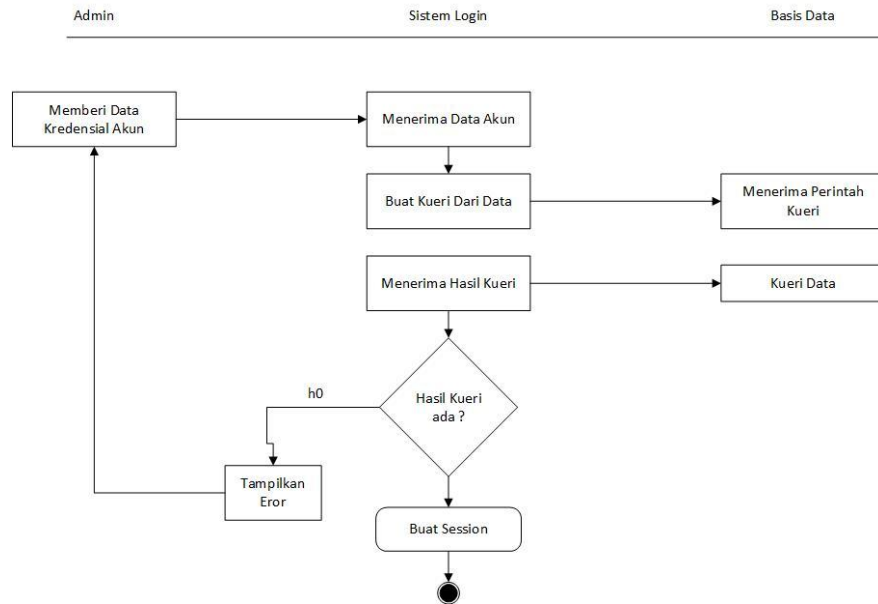


Gambar 4.6 DFD Level 0

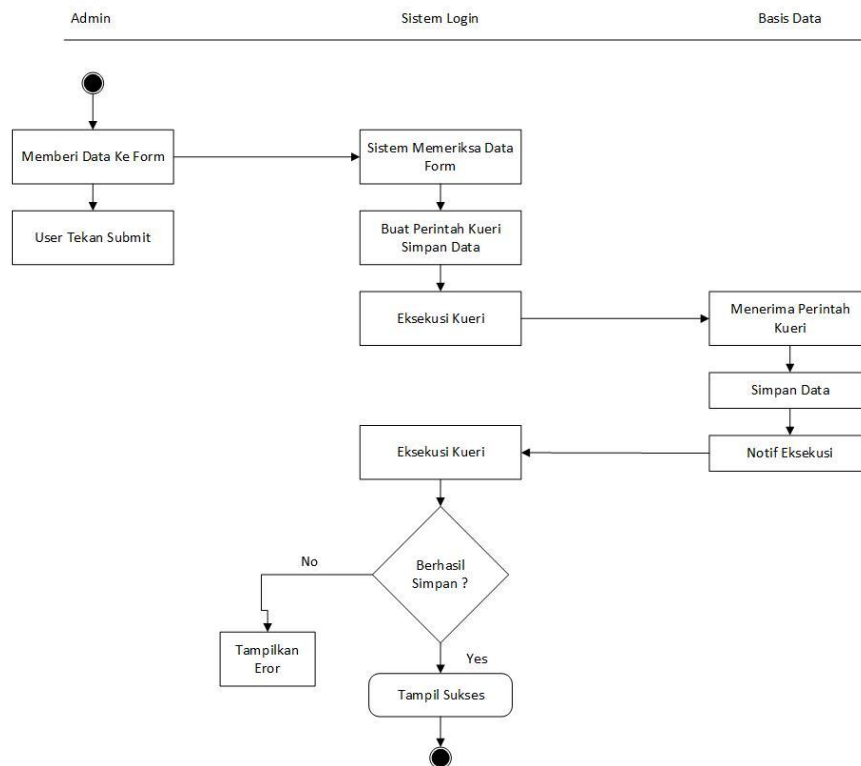


Gambar 4.7 DFD Level 1

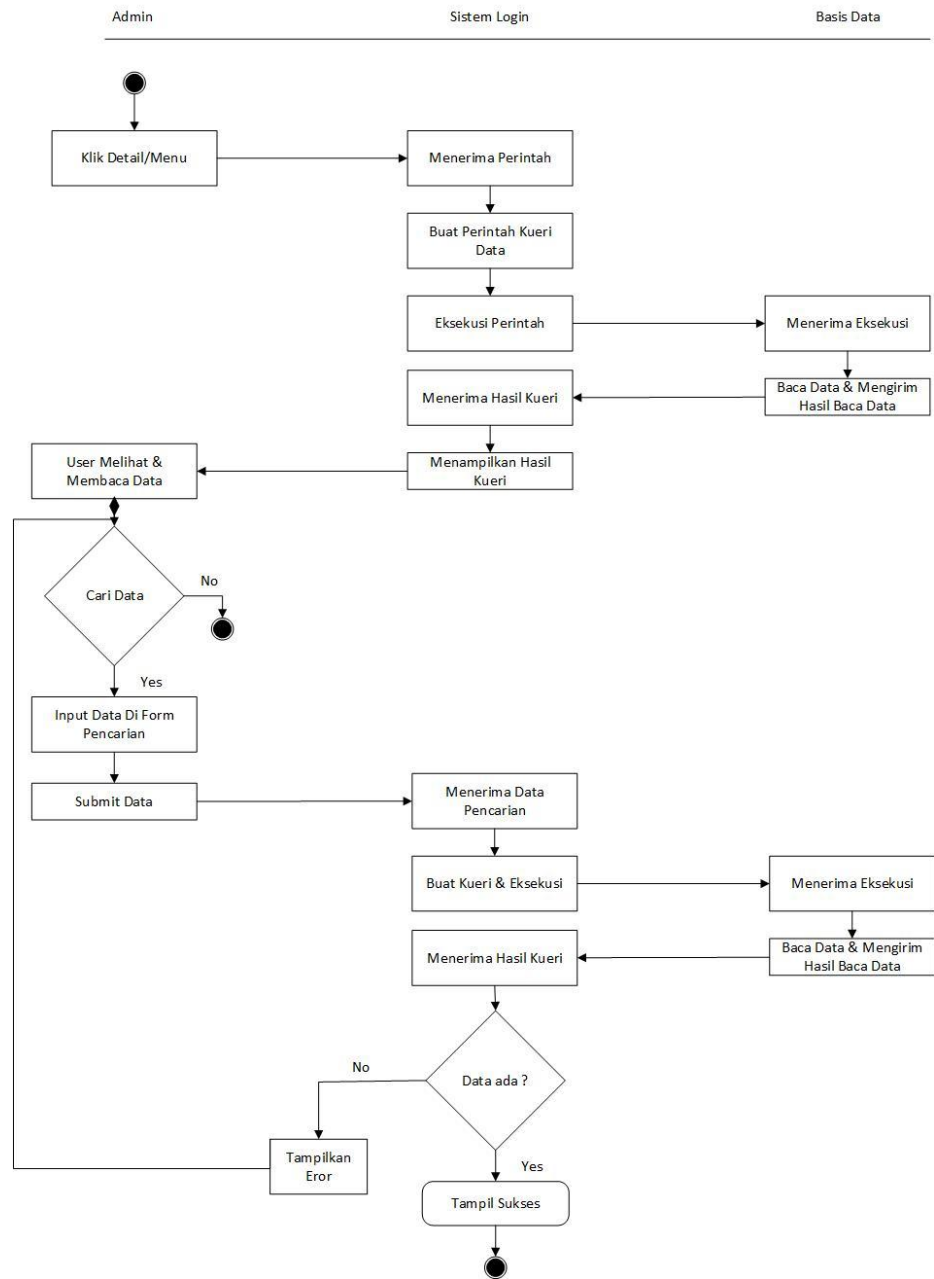
d. Activity Diagram



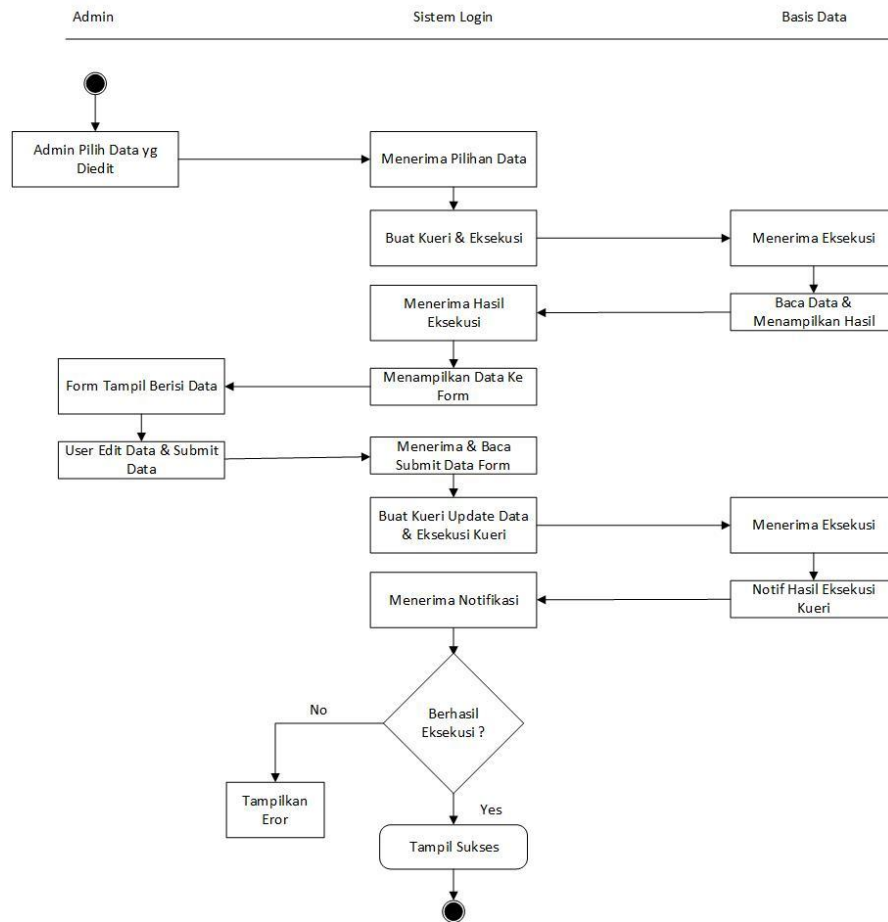
Gambar 4.8 Activity Diagram Login Admin



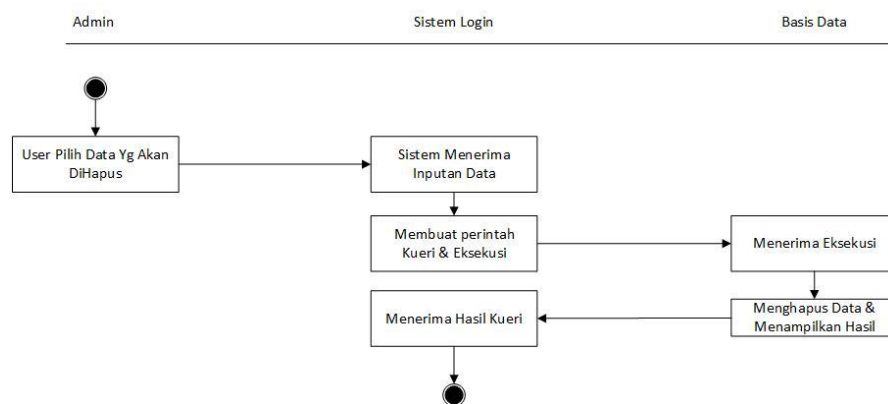
Gambar 4.9 Activity Diagram Create Data



Gambar 4.10 Diagram Activity Baca Data dan Cari Data



Gambar 4.11 Diagram Activity Update Data



Gambar 4.12 Diagram Activity Delete Data

4.3.2.4 Implementasi

- a. PHP
- b. Bootstrap CSS
- c. jQuery
- d. HTML
- e. XAMPP
- f. Lavarel
- g. MySQL
- h. Javascript

4.3.2.5 Testing

- a. Black box
- b. Webqual
- c. Web error

4.3.3 KPI Penilaian Pengguna Aplikasi

Tahap selanjutnya adalah membuat *Key Performance Indicator* (KPI) untuk menilai penggunaan aplikasi sistem informasi yang telah dibangun. Penentuan KPI dilakukan bersama staf melalui diskusi. Adapun hasil penilaian KPI disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Penilaian *Key Performance Indicator* (KPI) menggunakan *Scoring*

Indikator	Sasaran Strategis	Target	Nilai Akhir
Sistem			
Aplikasi/website berjalan baik	Aplikasi berjalan sesuai dengan fungsi dan tujuan	75	85
Tampilan aplikasi/website menarik	Desain interface pada aplikasi/website tidak monoton atau membosankan	75	81
Keandalan recovery sistem	Sistem mudah dilakukan perbaikan apabila terjadi gangguan atau kehilangan data	75	84

Kelengkapan fitur	Fitur-fitur yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan wisatawan	75	89
Kesesuaian desain warna	Perpaduan warna tampilan pada aplikasi/website sesuai dengan yang diinginkan	75	81
<u>Learnability</u>			
Kemudahan mengoperasikan aplikasi/website	Aplikasi/website mudah digunakan dan dipelajari	75	84
Kemudahan input dan editing data	Admin dapat melakukan penambahan atau perbaikan data dengan mudah	75	84
Simbol dan fitur mudah dipahami	Fungsi dari setiap simbol yang ditampilkan mudah dipahami	75	84
<u>Memorability</u>			
Tampilan aplikasi/website nyaman dilihat	Desain, tampilan dan warna pada aplikasi/website nyaman untuk dilihat ketika dijalankan	75	84
Tampilan dan fungsi setiap menu mudah diingat	Admin dengan mudah mengingat fungsi dari setiap fitur	75	83
<u>Aplikasi/website</u>			
Tulisan	Tulisan yang ditampilkan pada aplikasi/website mudah dibaca	75	80
<u>Marketing</u>			
Promosi daerah untuk meningkatkan daya tarik pengunjung	Mempermudah melakukan promosi mengenai potensi wisata di Kabupaten Bintan sehingga wisatawan tertarik untuk berkunjung ke kabupaten Bintan	75	80

Satisfaction

Kepuasan
menggunakan
aplikasi/website

Dinas pariwisata merasa
aplikasi/website dapat membantu
perjalanan dan menambah
pengetahuan wisatawan

75

80

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Algoritma

5.1.1 Basis Data

Basis Data (Database) sangat diperlukan dalam sebuah sistem yang tekomputerisasi. Pada Sistem Informasi pariwisata ini pembuatan Basis Data dilakukan dengan menggunakan bahasa PHP, Bootstrap CSS, jQuery, HTML, XAMPP, Laravel, Javascript, SQL dan perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL, Implementasi Basis data untuk sistem Informasi ini adalah:

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+00:00";

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;

--
-- Database: `webtourism`
--

-----

--
-- Table structure for table `agen_wisata`
--

CREATE TABLE `agen_wisata` (
  `id_agen_wisata` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `no_kontak` varchar(30) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

-- Table structure for table `akomodasi`
```

```

--
CREATE TABLE `akomodasi` (
  `id_akomodasi` int(11) NOT NULL,
  `id_akomodasi_cat` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `daftar_data` text DEFAULT NULL,
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
-- Table structure for table `akomodasi_cat`
--

CREATE TABLE `akomodasi_cat` (
  `id_akomodasi_cat` int(11) NOT NULL,
  `nama_cat` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `jenis` enum('penginapan','penyewaan','umum') DEFAULT 'umum',
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
-- Table structure for table `destinasi`
--

CREATE TABLE `destinasi` (
  `id_destinasi` int(11) NOT NULL,
  `id_wisata` int(11) NOT NULL,
  `id_paket` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
-- Table structure for table `dt`
--

CREATE TABLE `dt` (
  `id_dt` int(11) NOT NULL,
  `id_dt_cat` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
-- Table structure for table `dt_cat`
--

CREATE TABLE `dt_cat` (
  `id_dt_cat` int(11) NOT NULL,
  `nama_dt` varchar(256) NOT NULL,

```

```

`deskripsi` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `emergency` (
  `id_emergency` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `no_kontak` varchar(40) NOT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `kalender` (
  `id_kalender` int(11) NOT NULL,
  `id_kalender_cat` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `paket` (
  `id_paket` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `subjudul` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `harga` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `poster_iklan` text DEFAULT NULL,
  `sisipaket` int(11) DEFAULT NULL,
  `durasi` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `daftar_kegiatan` text DEFAULT NULL,
  `id_agen_wisata` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `pengguna` (
  `id_pengguna` int(11) NOT NULL,
  `nama_user` varchar(256) NOT NULL,
  `pass` varchar(256) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `transportasi` (
  `id_transportasi` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `fasilitas` text DEFAULT NULL,
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE `wisata` (
  `id_wisata` int(11) NOT NULL,

```

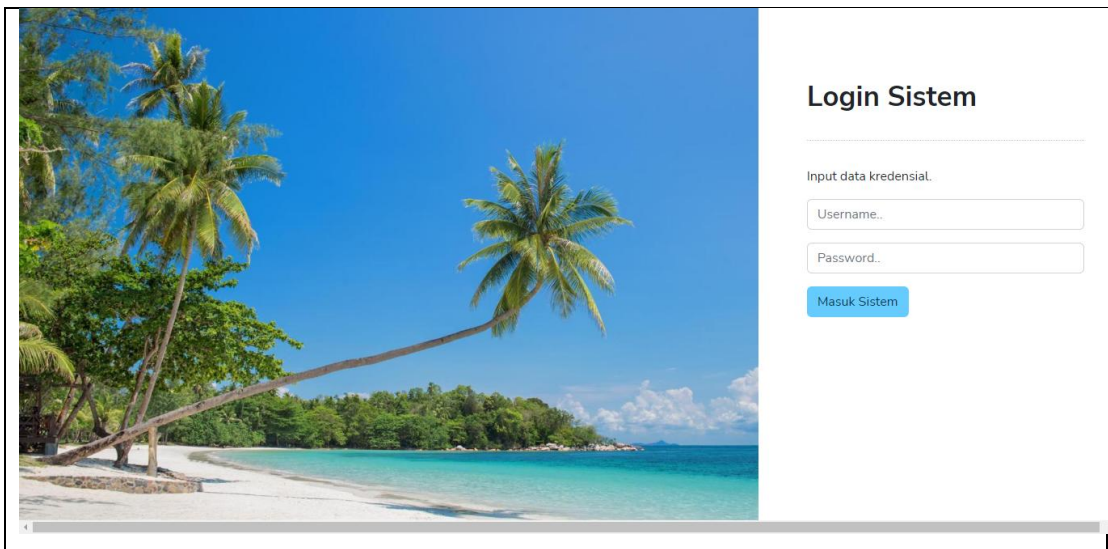
```
`id_wisata_cat` int(11) NOT NULL,  
`judul` varchar(256) NOT NULL,  
`deskripsi` text DEFAULT NULL,  
`lokasi` text DEFAULT NULL,  
`thumbnail` text DEFAULT NULL,  
`galeri_src` text DEFAULT NULL,  
`alamat` text DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

5.2 Antar Muka (User Interface)

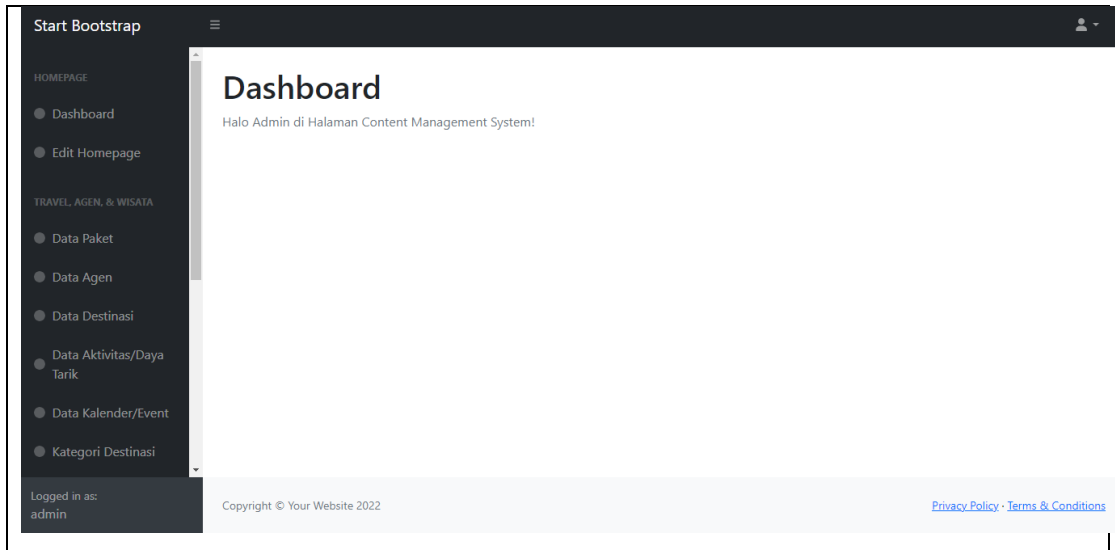
Pada pembahasan ini disajikan gambar tampilan atau interface aplikasi sistem informasi pariwisata dan ekonomi kreatif dari program yang sudah dibuat beserta modul-modul program pembentuk. Menu yang akan dibahas ialah menu tampilan pada saat pengoprasian aplikasi. Berikut adalah rinciannya.

5.2.1 Menu Admin

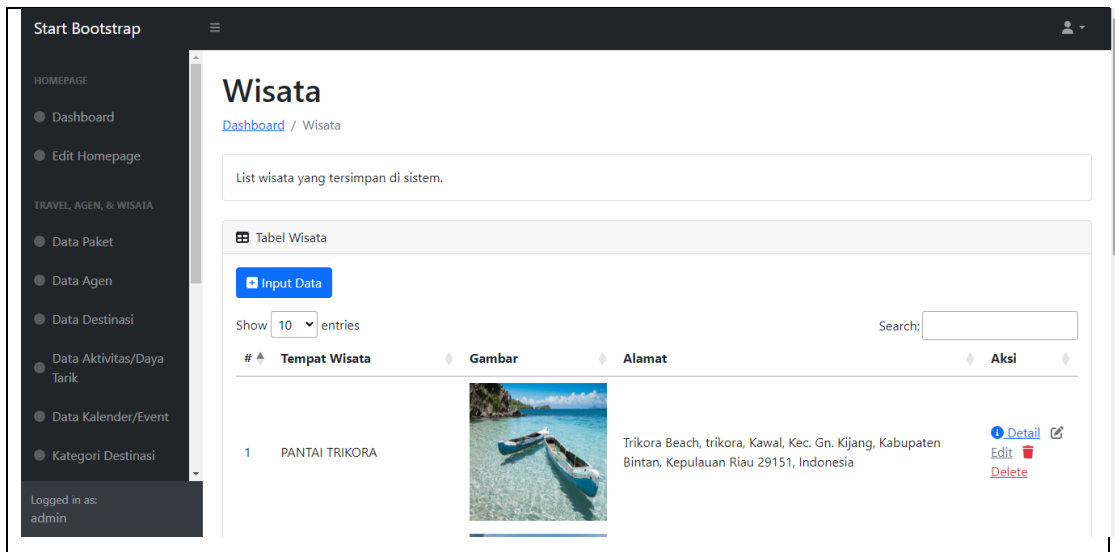
Menu admin diakses menggunakan website, berisi tambah data, edit data, dan hapus data pada sistem informasi pariwisata berbasis android.



Gambar 5.1 Login Admin



Gambar 5.2 Halaman Utama Admin



Start Bootstrap

HOME PAGE

- Dashboard
- Edit Homepage

TRAVEL, AGEN, & WISATA

- Data Paket
- Data Agen
- Data Destinasi
- Data Aktivitas/Daya Tarik
- Data Kalender/Event
- Kategori Destinasi

Logged in as: admin

Form Input Data

[Dashboard](#) / [wisata](#) / Form Input Data

Nama Tempat:

Alamat:

Deskripsi:

Lokasi Map:

Lokasi Kecamatan:

Thumbnail: No file chosen

Galeri: No file chosen

Gambar 5.3 Tambah Data

Start Bootstrap

HOME PAGE

- Dashboard
- Edit Homepage

TRAVEL, AGEN, & WISATA

- Data Paket
- Data Agen
- Data Destinasi
- Data Aktivitas/Daya Tarik
- Data Kalender/Event
- Kategori Destinasi

Logged in as: admin

Form Edit Data

[Dashboard](#) / [Wisata](#) / Form Edit Data

Nama Tempat:

Alamat:

Deskripsi:

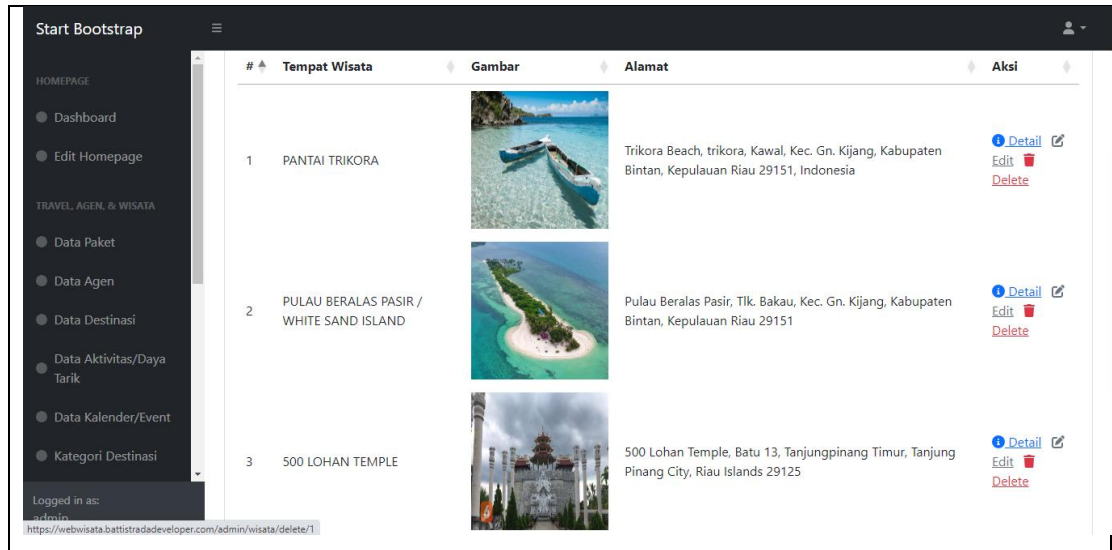
Lokasi Map:

Lokasi Kecamatan:

Thumbnail: No file chosen

Galeri: No file chosen

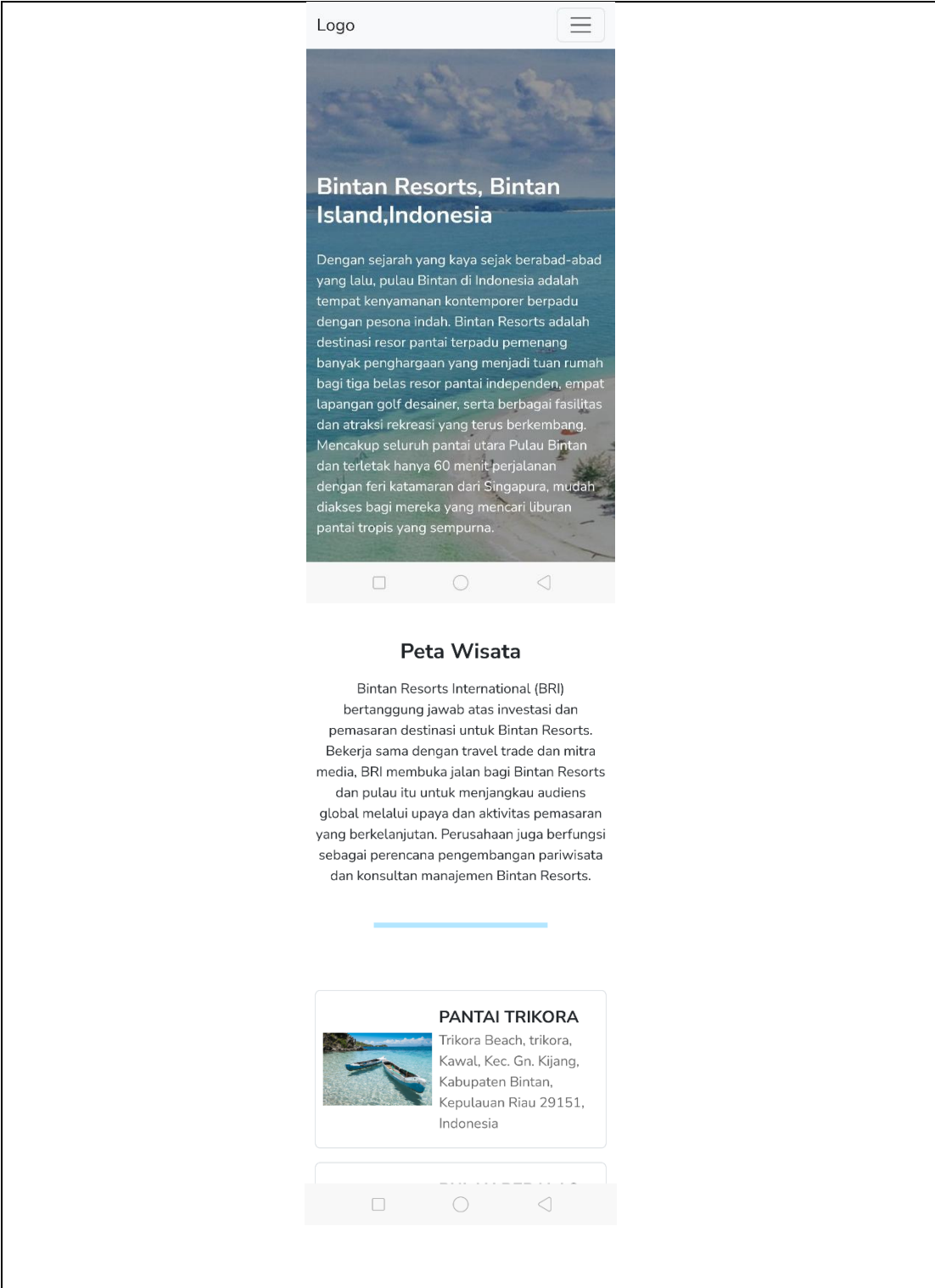
Gambar 5.4 Edit Data



Gambar 5.5 Hapus Data

5.2.2 Menu Utama/Beranda

Menu Utama dapat diakses oleh user atau pengguna sistem informasi berbasis android, berisi informasi umum yang ada di sistem informasi pariwisata.



Pusat Informasi Transportasi

Info Bandara

Info Pelabuhan

Info Terminal



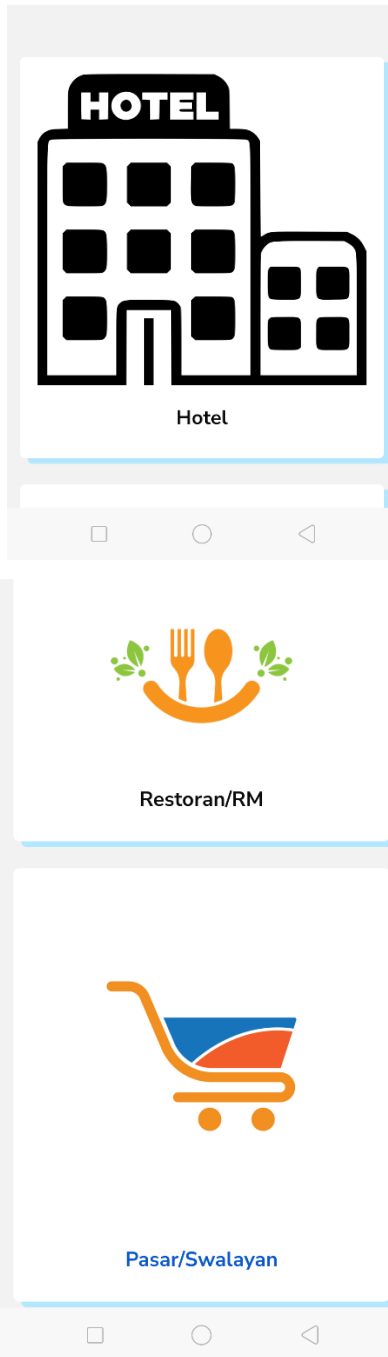
Akomodasi Baru

Tersedia beragam informasi dari Hotel,
Restoran, Pasar/Swaleyan, Rumah Sakit/Klinik,
Rental Motor, dan Money Changer.



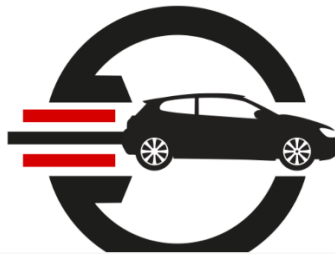
Akomodasi Baru

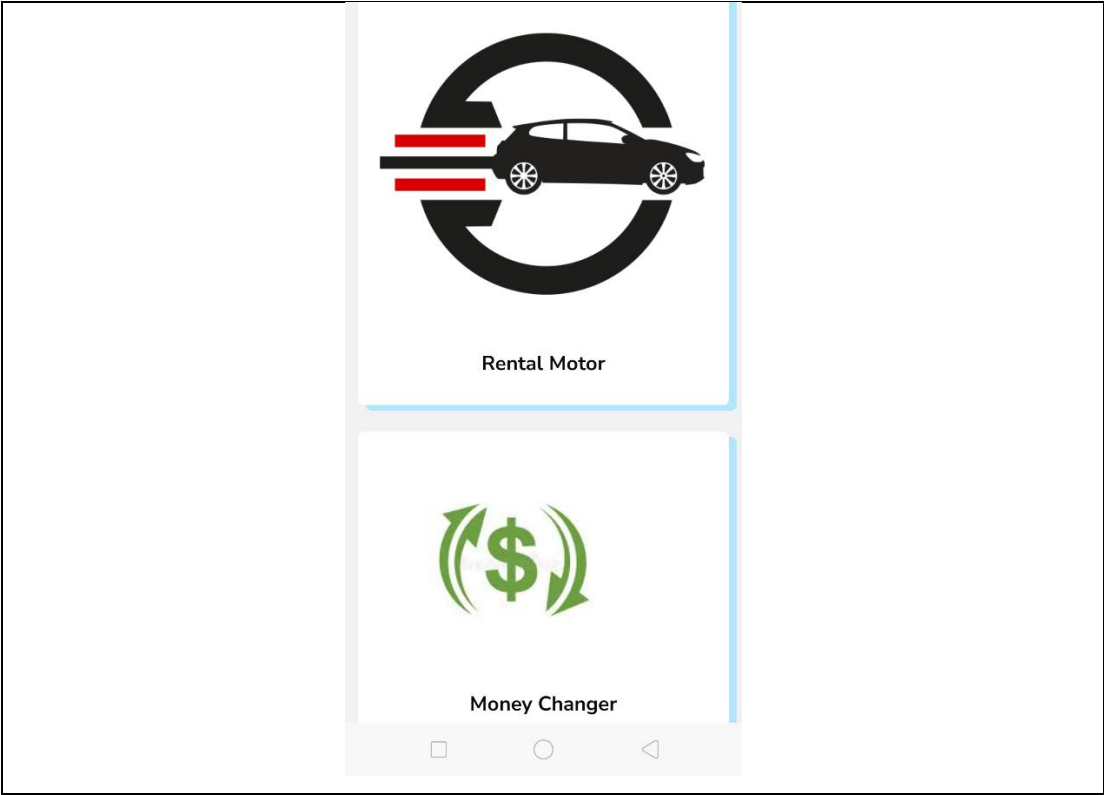
Tersedia beragam informasi dari Hotel, Restoran, Pasar/Swalayan, Rumah Sakit/Klinik, Rental Motor, dan Money Changer.





Rumah Sakit







Money Changer



UMKM Kerajinan/Cendera Mata

©Copyright 2022 Travel & Tourism Bintang
Indonesia



Menu



Beranda

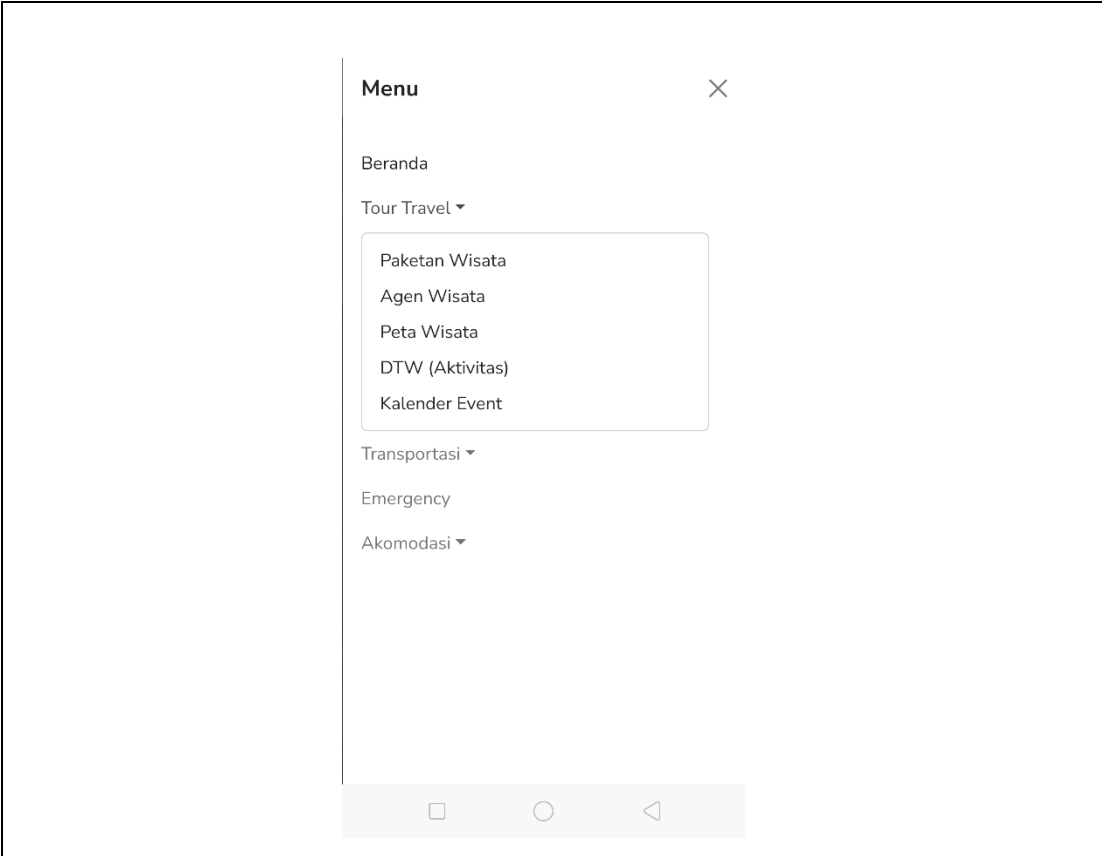
Tour Travel ▾

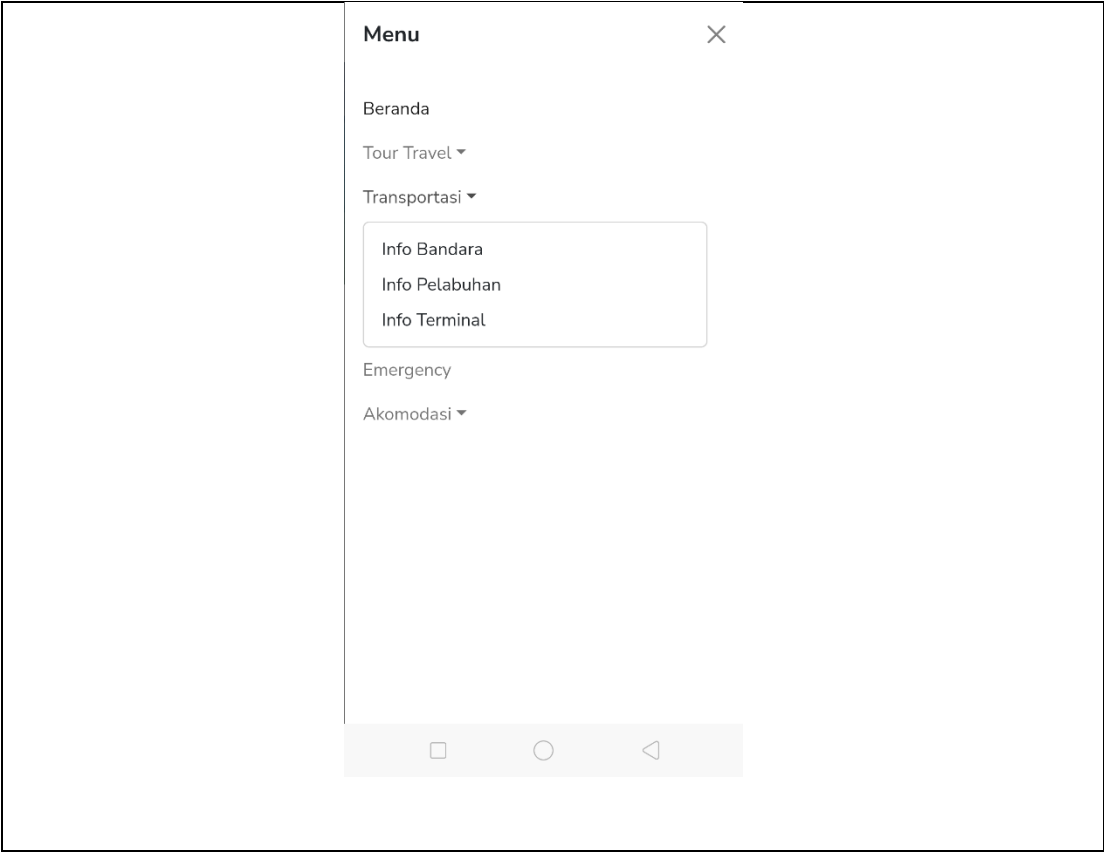
Transportasi ▾

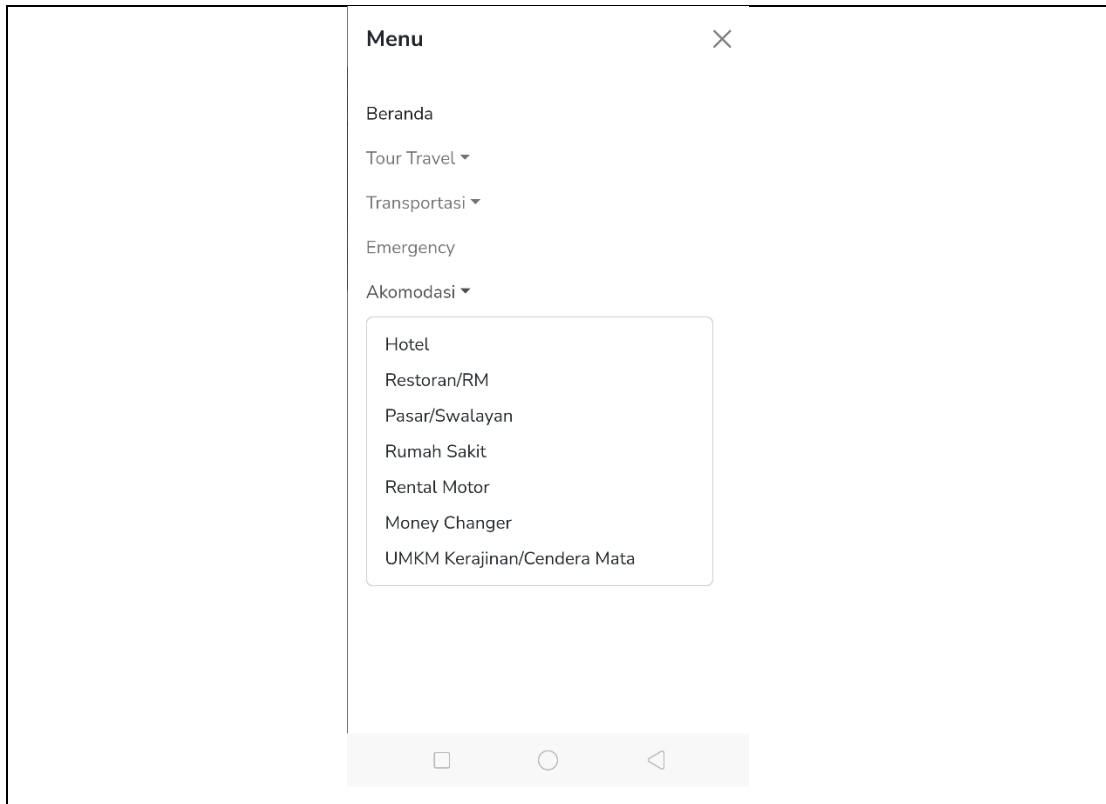
Emergency

Akomodasi ▾





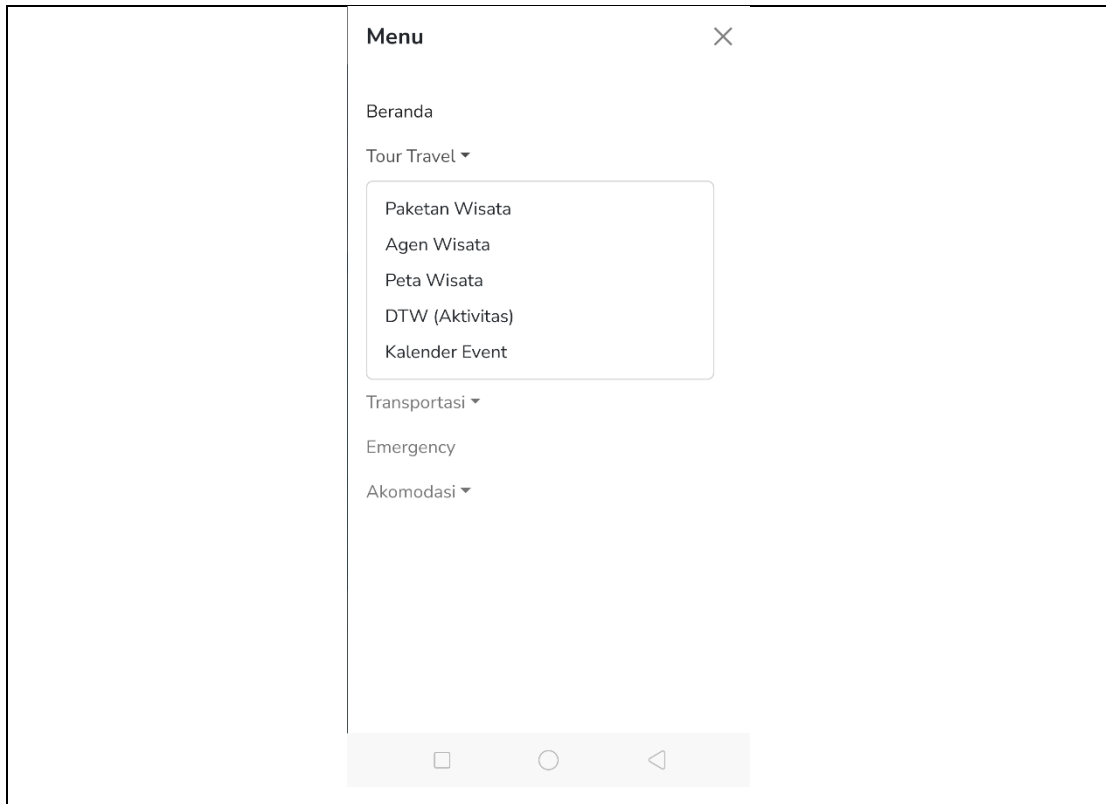




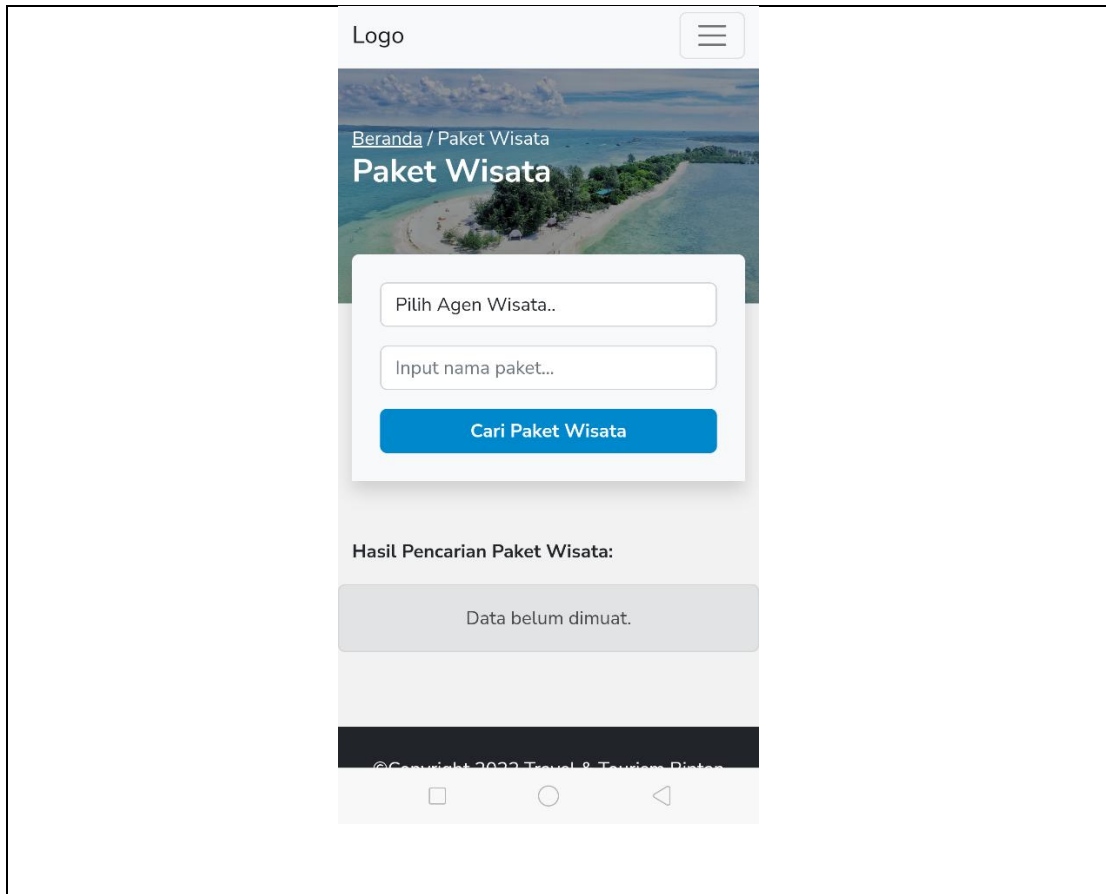
Gambar 5.6 Menu Utama/Beranda

5.2.3 Menu Tour & Travel

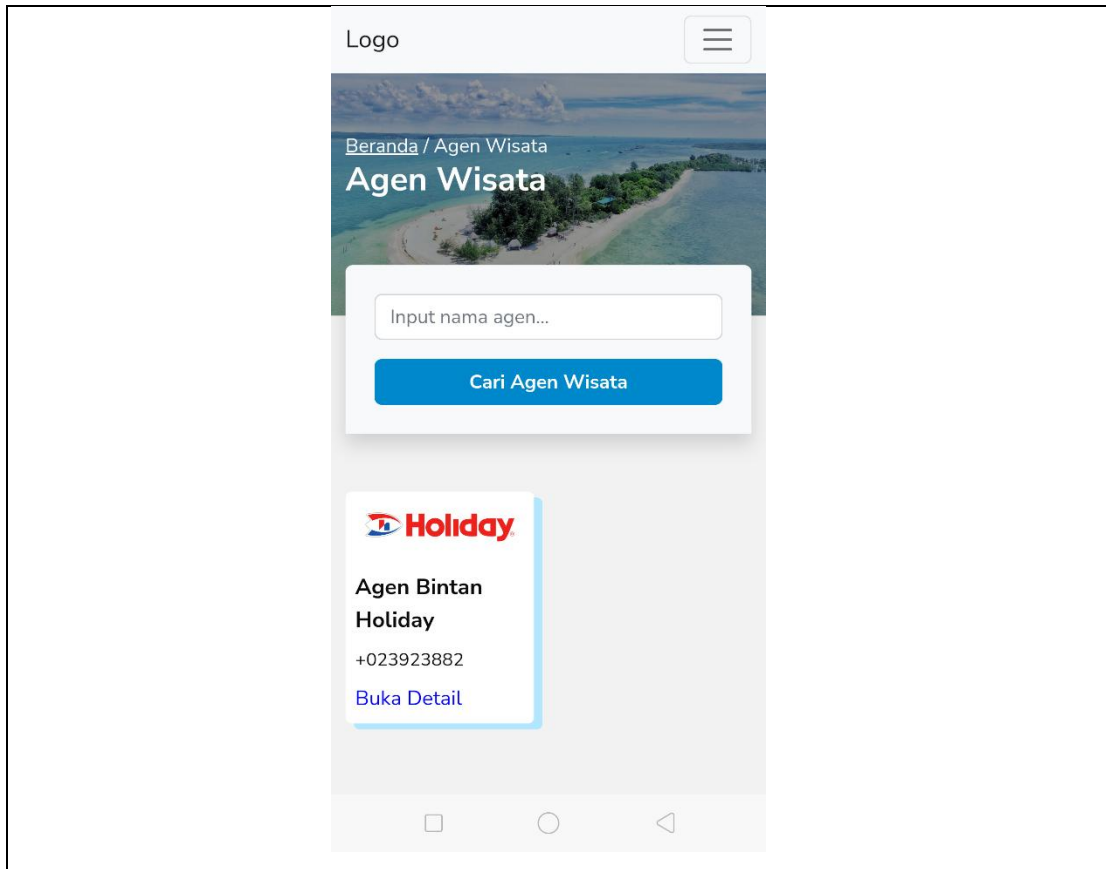
Menu Tour & Travel berisi informasi paket wisata, agen wisata, peta wisata, DTW dan kalender event.



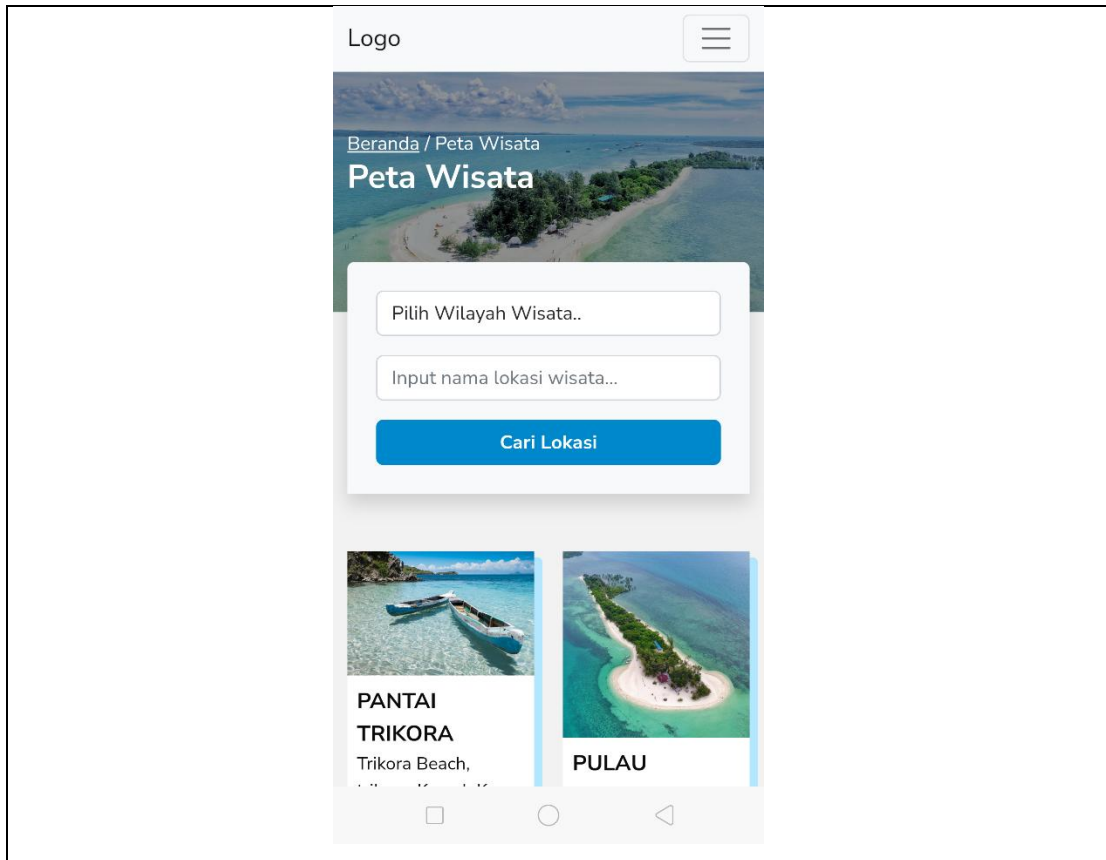
Gambar 5.7 Menu Tour & Travel



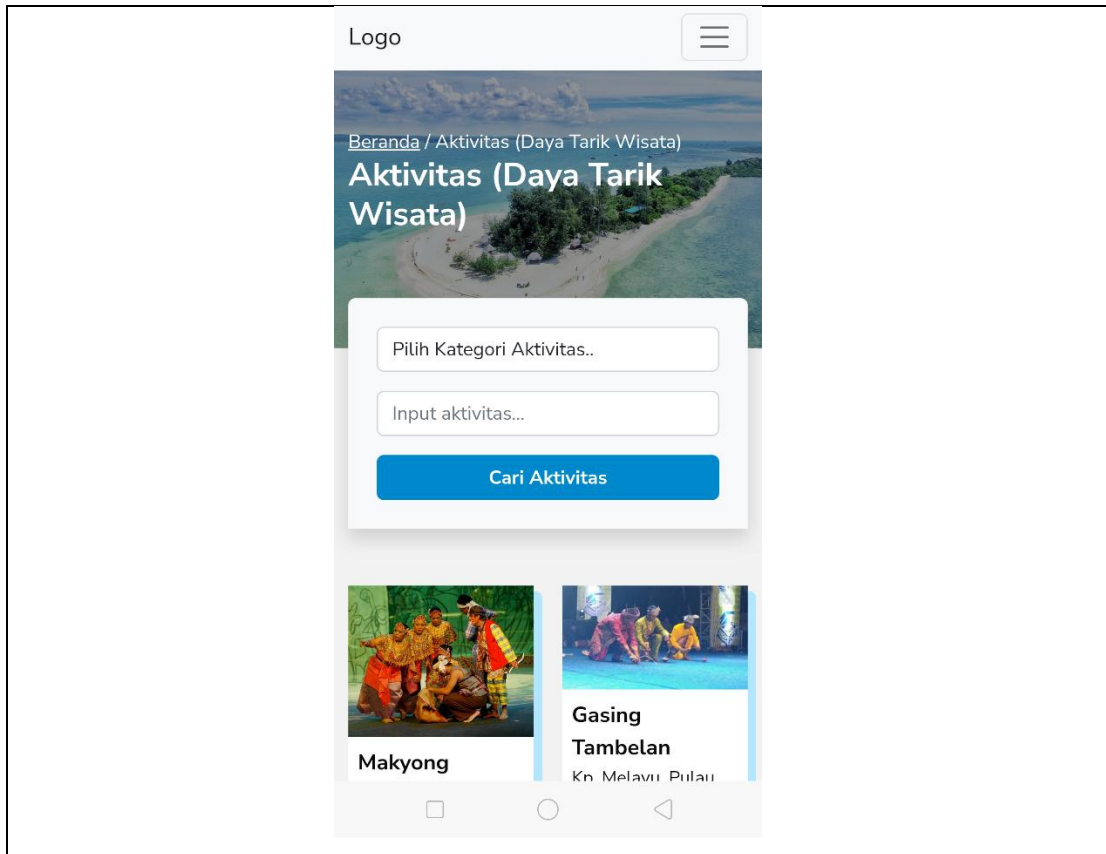
Gambar 5.8 Menu Paketan Wisata



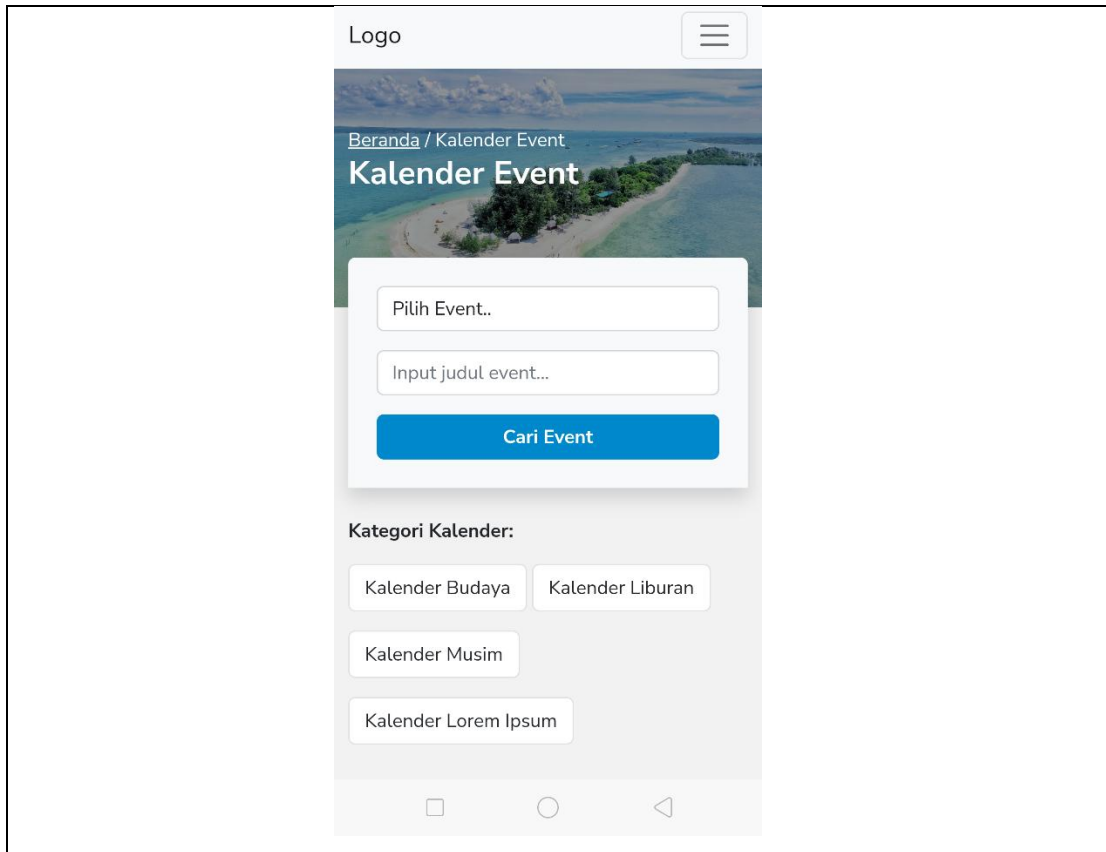
Gambar 5.9 Menu Agen Wisata

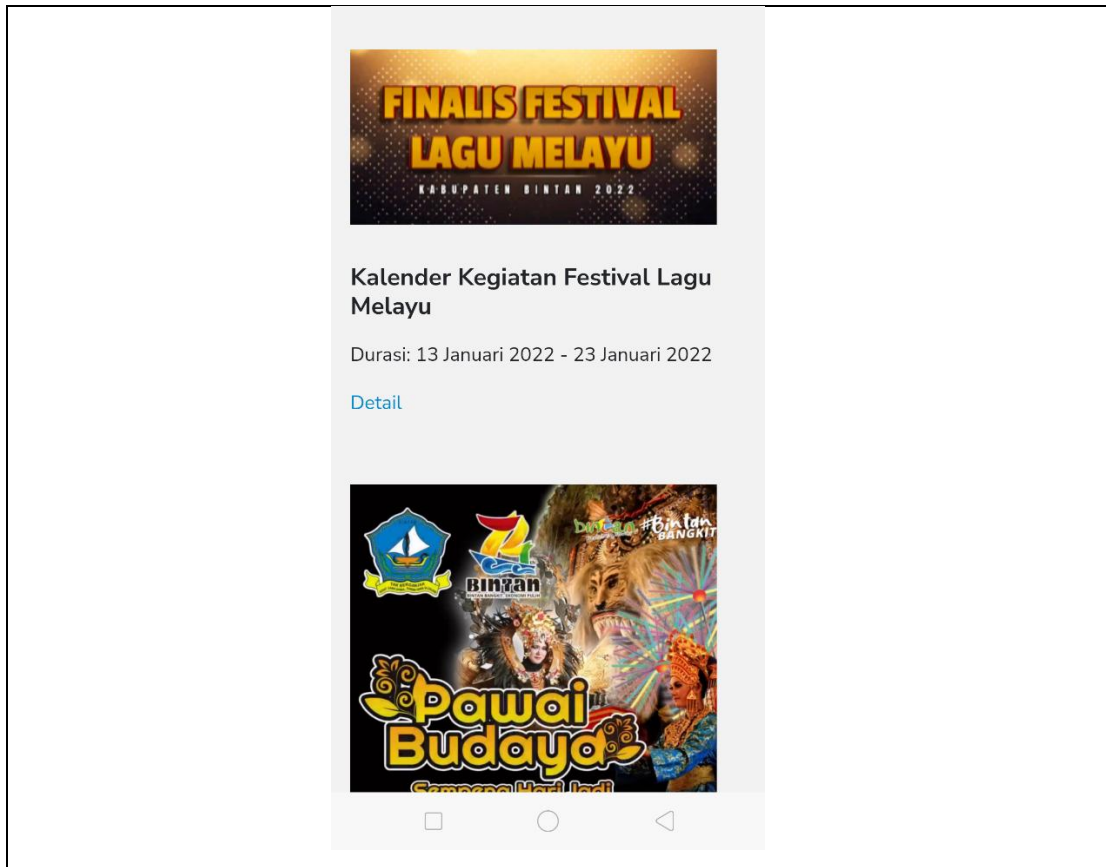


Gambar 5.10 Menu Peta Wisata



Gambar 5.11 Menu DTW (Daya Tarik Wisata)

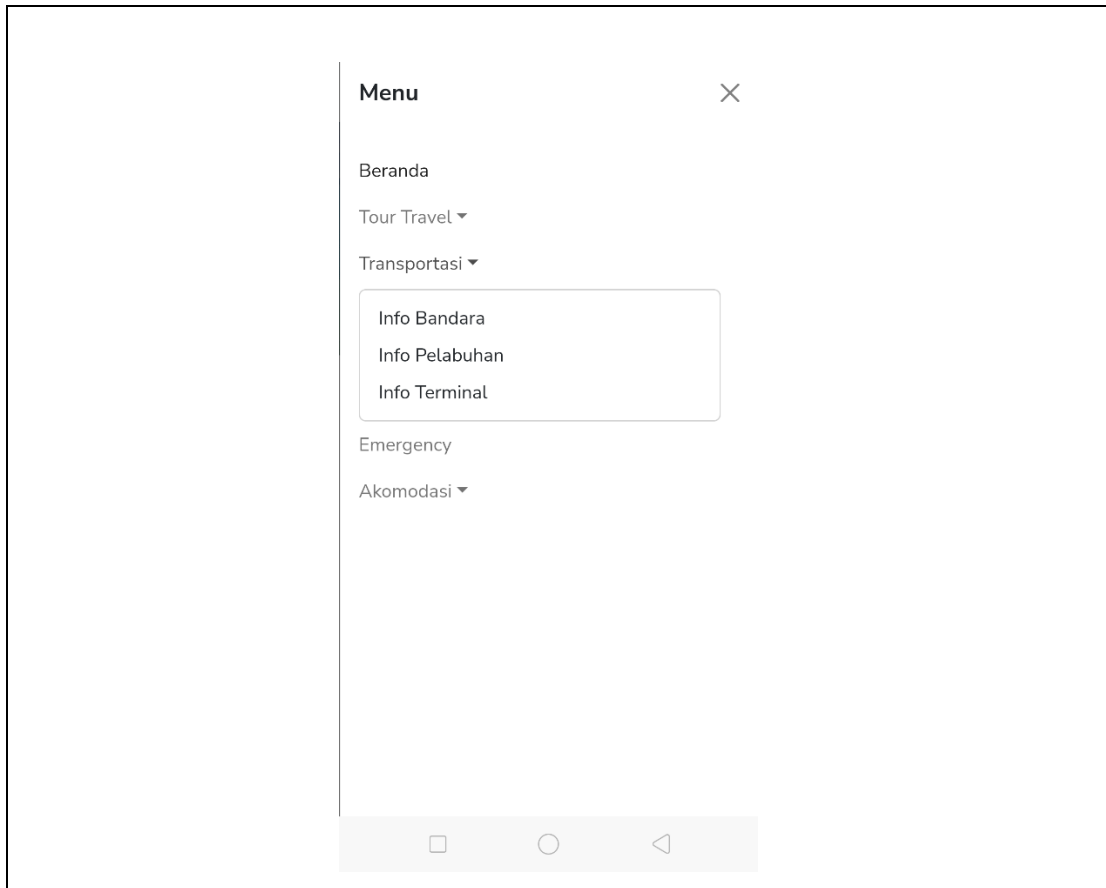




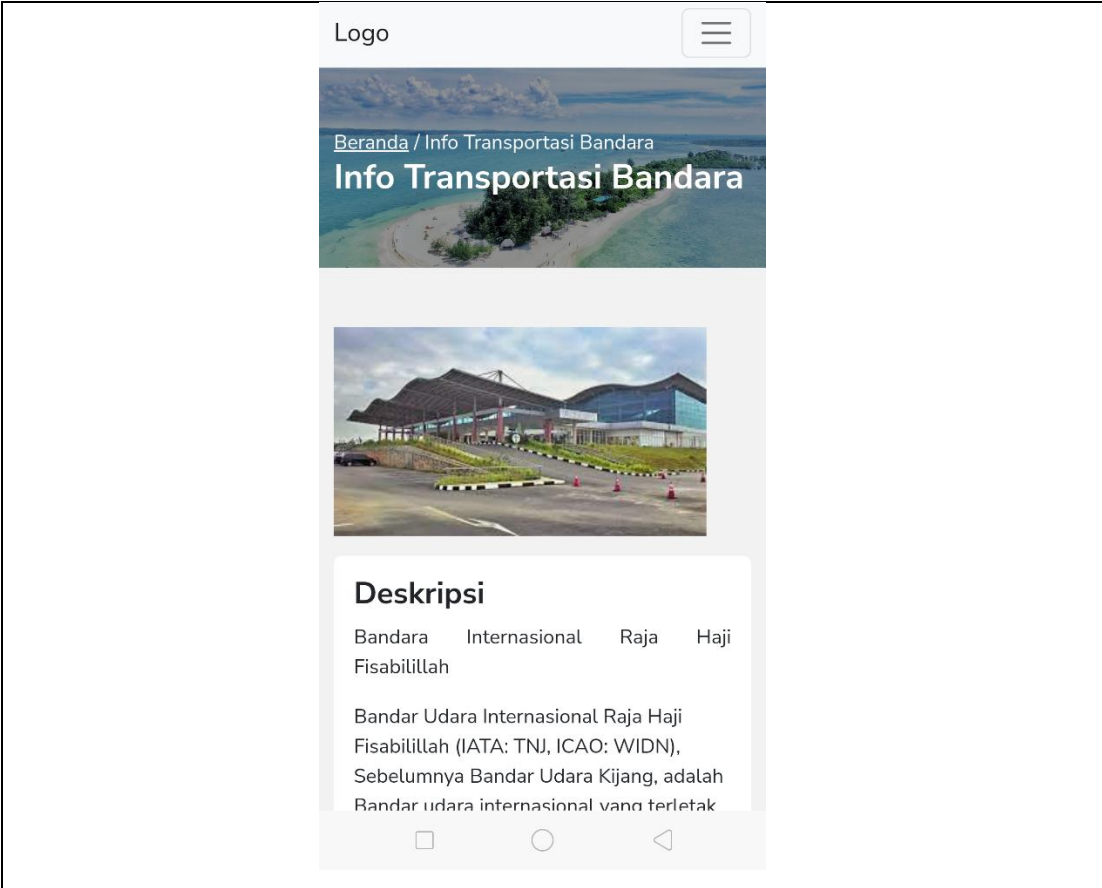
Gambar 5.12 Menu Kalender Event

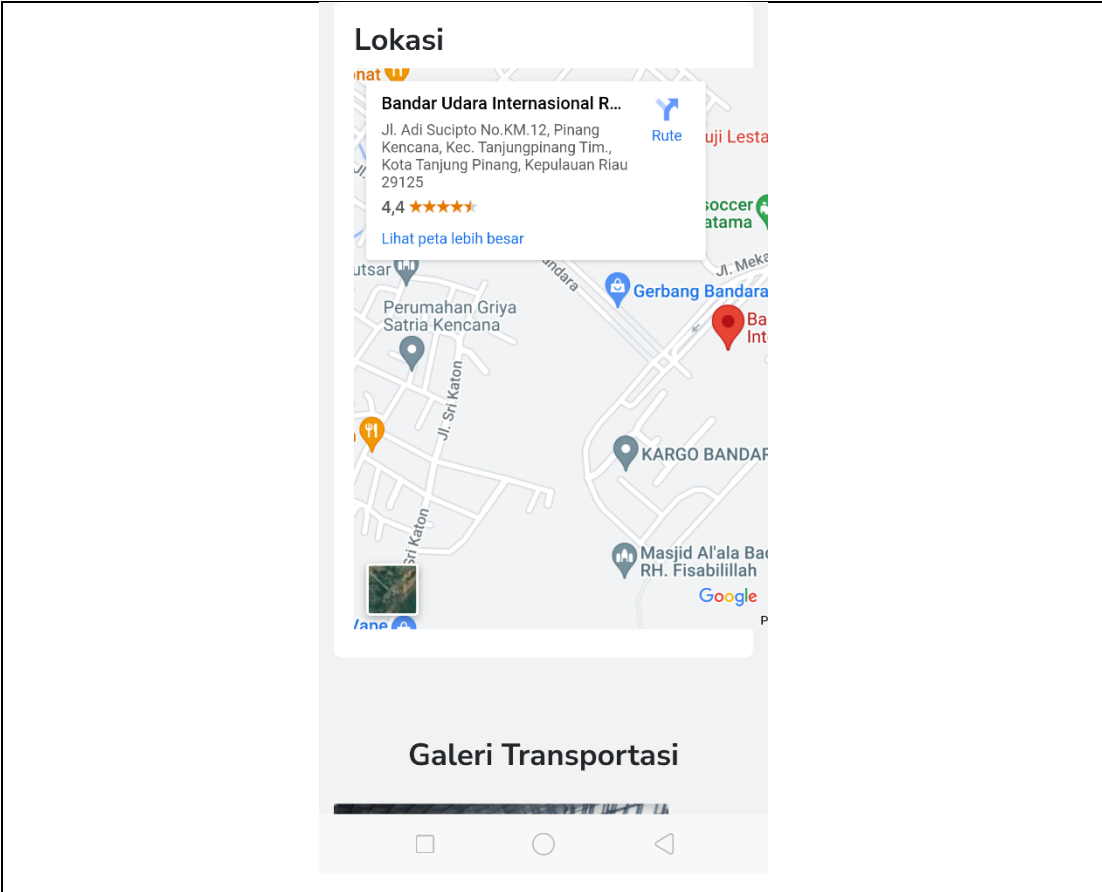
5.2.4 Menu Transportasi

Menu Transportasi berisi informasi transportasi yang ada di kabupaten bintan, berupa bandara, pelabuhan, terminal.



Gambar 5.13 Menu Transportasi





Galeri Transportasi



Gambar 5.14 Menu Bandara

Logo



[Beranda](#) / Info Transportasi Pelabuhan

Info Transportasi Pelabuhan



Deskripsi

Pelabuhan Roro Tanjung Uban adalah pelabuhan milik PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) yang terletak di Kabupaten



Jam Buka

06.00 - 18.00 WIB

Fasilitas

- Ruang Tunggu
- Toilet
- ATM
- Taxi

Lokasi



Galeri Transportasi



Gambar 5.15 Menu Pelabuhan

Logo



[Beranda](#) / Info Transportasi Terminal

Info Transportasi Terminal



Deskripsi

Terminal ini melayani kebutuhan transportasi untuk berbagai tujuan. Terminal ini juga melayani kebutuhan logistik seperti pengiriman barang, cargo, kirim kendaraan motor / mobil dan lainnya.



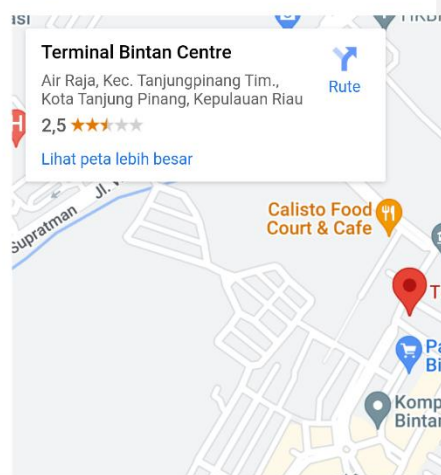
Jam Buka

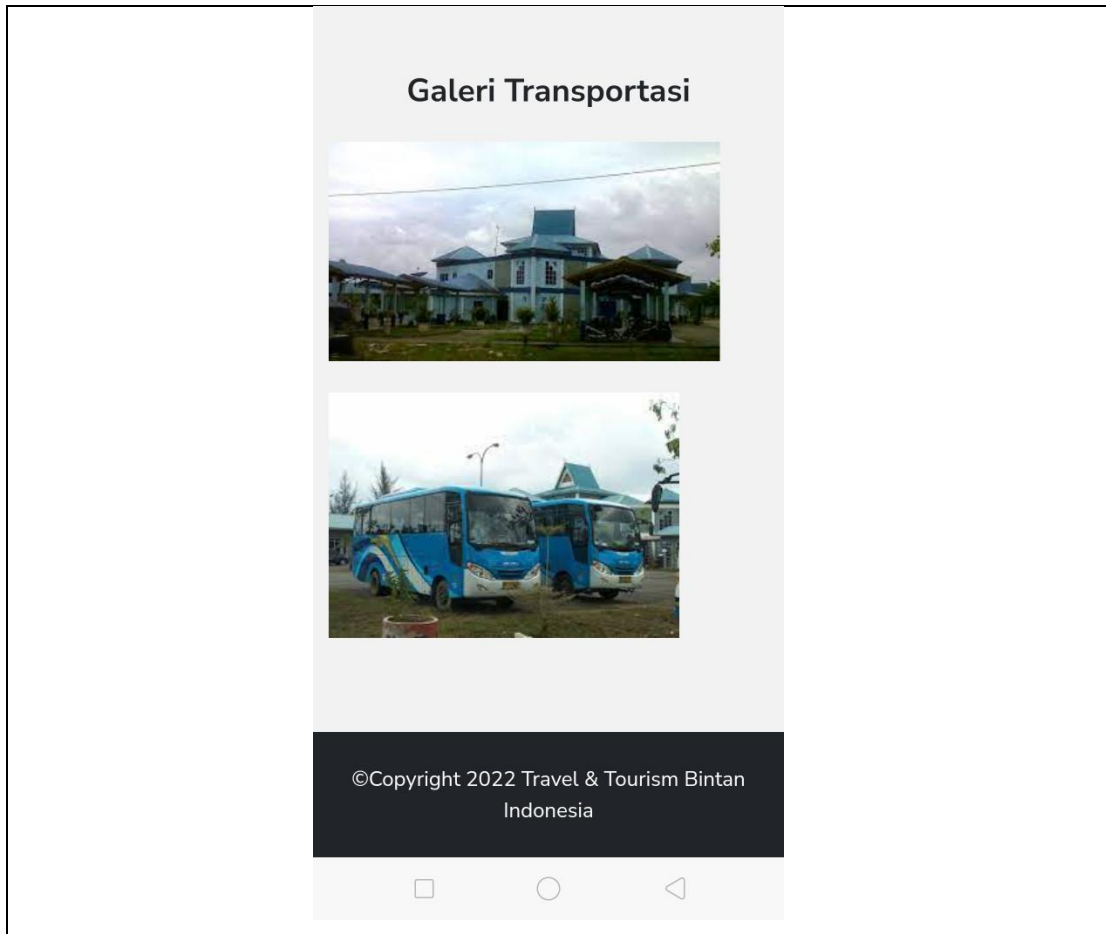
06.00 - 18.00 WIB

Fasilitas

- Ruang Tunggu
- Toilet
- ATM

Lokasi

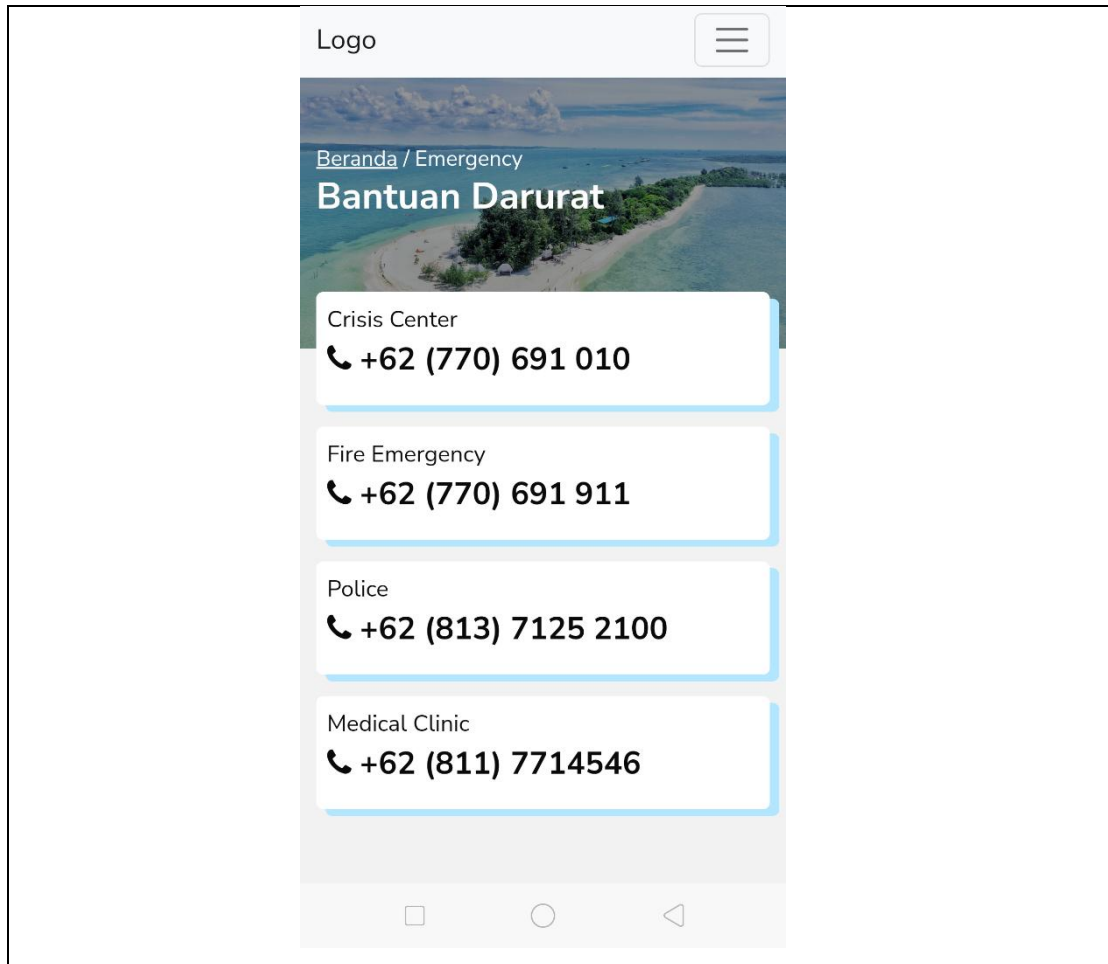




Gambar 5.16 Menu Terminal

5.2.5 Menu Emergency

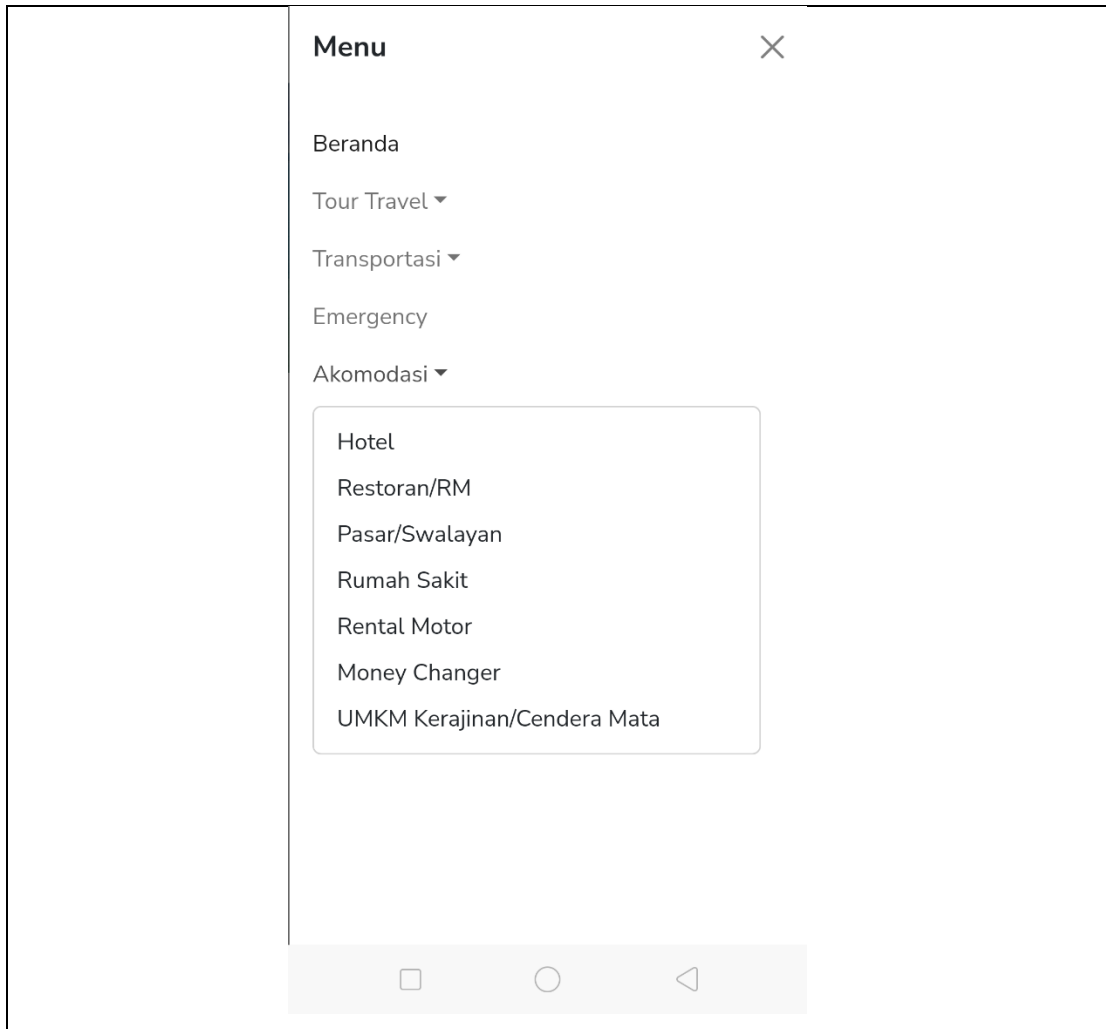
Menu Emergency berisi informasi kontak darurat dari crisis center, fire emergency, police, dan medical clinic.



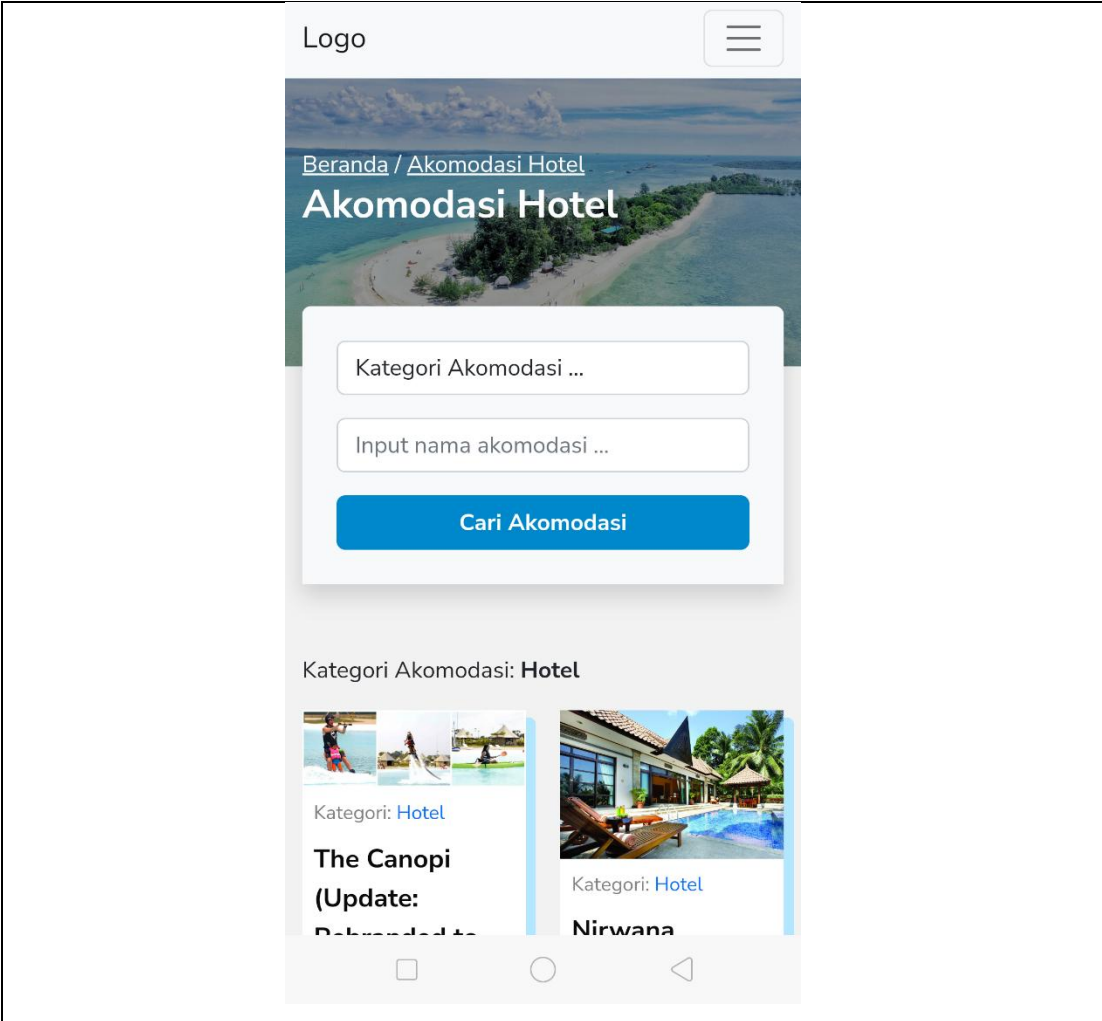
Gambar 5.17 Menu Emergency

5.2.6 Menu Akomodasi

Menu Akomodasi berisi informasi hotel, restoran/rumah makan, swalayan/pasar, rumah sakit/klinik, rental motor, money changer, UMKM kerajinan/cendera mata.



Gambar 5.18 Menu Akomodasi



The Canopi (Update: Rebranded to Natra Bintan)



The Canopi (Pembaruan: Berganti nama menjadi Natra Bintan) di Treasure Bay adalah cara baru untuk berkemah. Ini adalah solusi hebat untuk orang dewasa dan anak-anak – beberapa petualangan untuk anak kecil tanpa mengorbankan relaksasi dan kenyamanan untuk orang dewasa. Glamping – Perkemahan Glamor – menawarkan kegiatan yang menyenangkan untuk seluruh keluarga di dalam kompleks.

Alih-alih kamar hotel biasa, Anda memiliki



Kontak

0770692252

Fasilitas

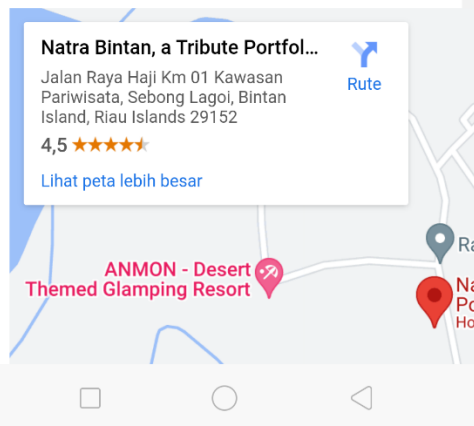
- Morning breakfast
- Coffee and lounge

Jam Operasional

24 Jam

Lokasi

Jalan Raya Haji Km 01 Kawasan
Pariwisata, Sebong Lagoi, Bintan Island,
Riau Islands 29152



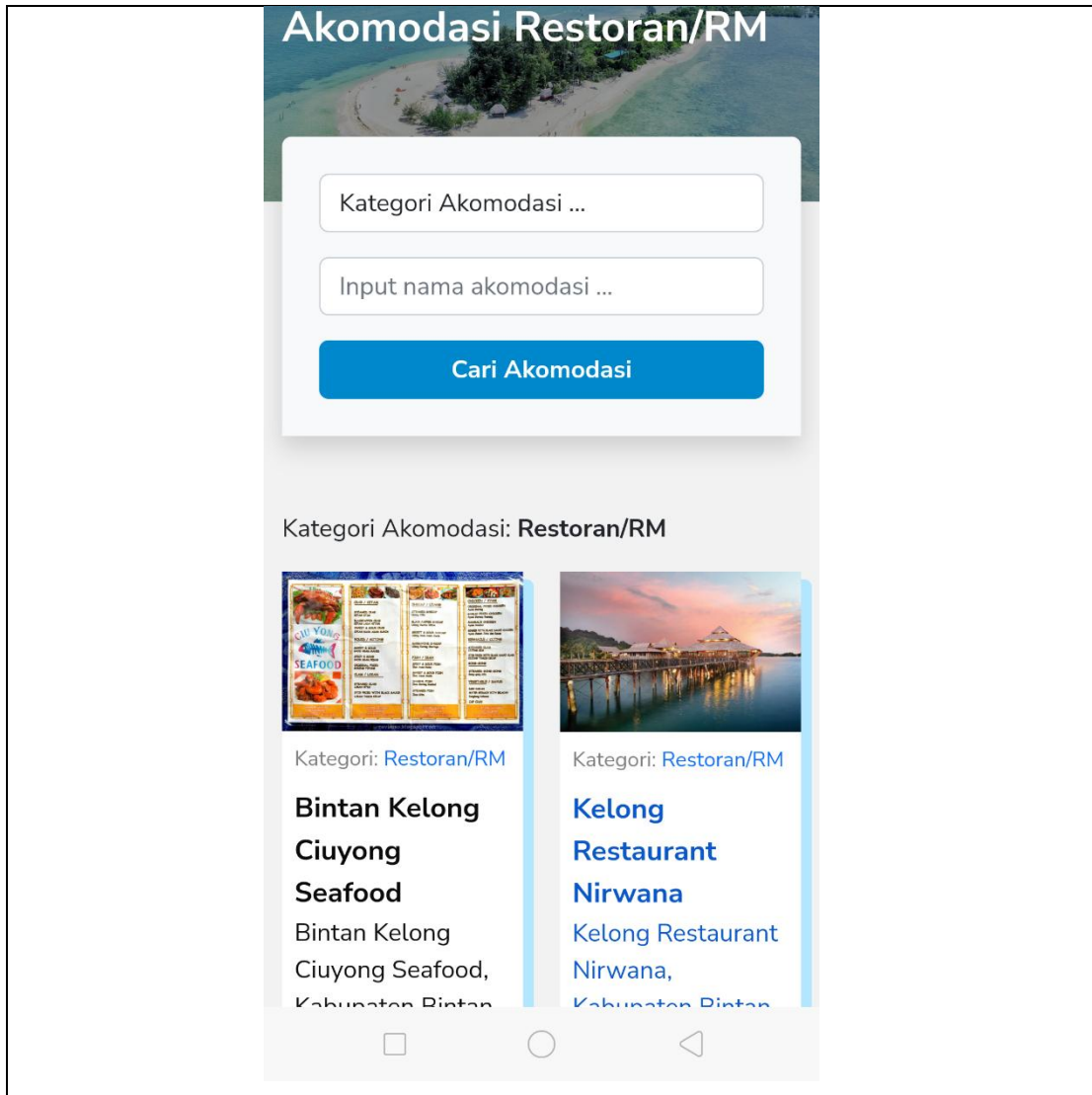
Galeri Akomodasi



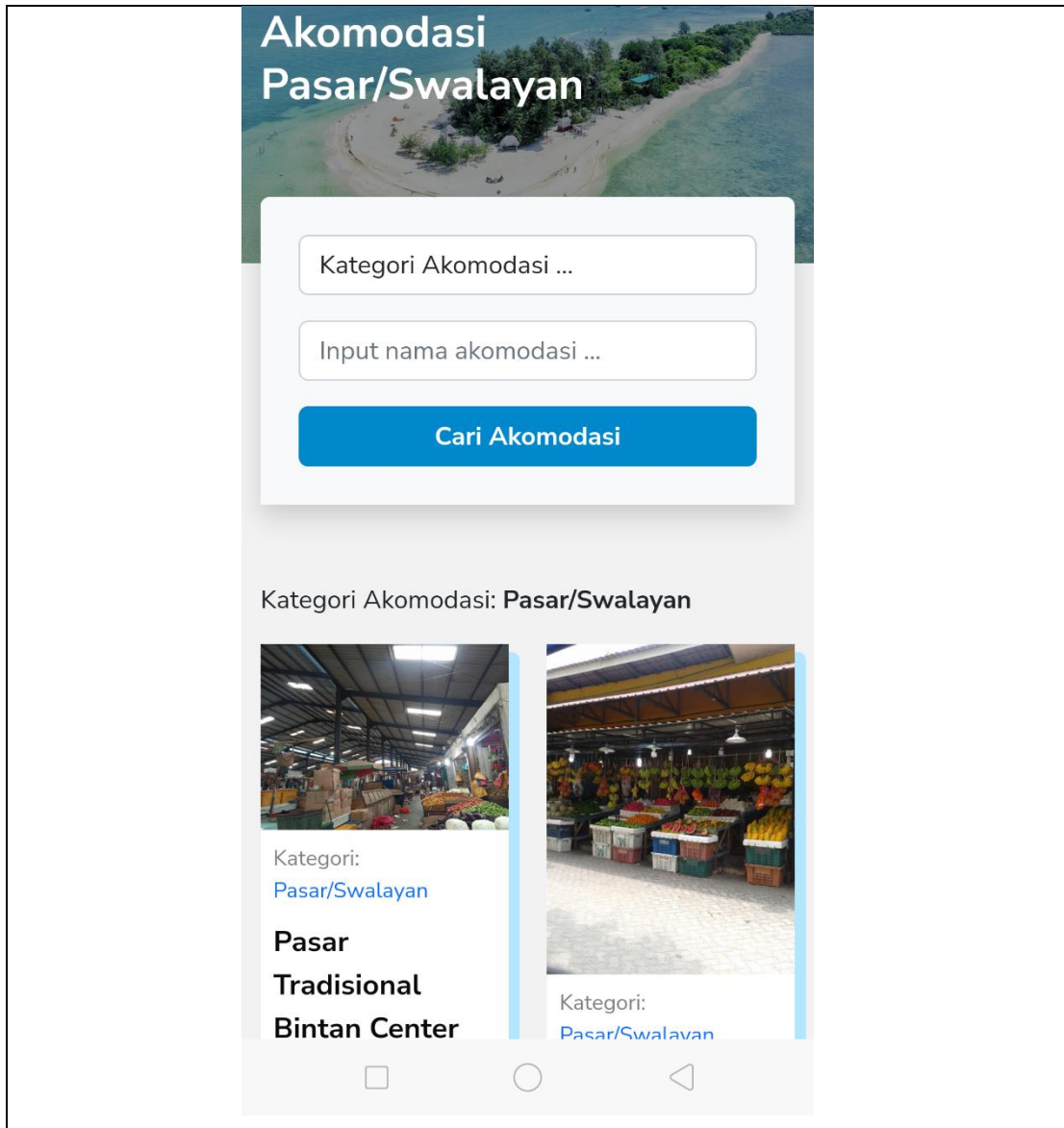
©Copyright 2022 Travel & Tourism Bintang
Indonesia



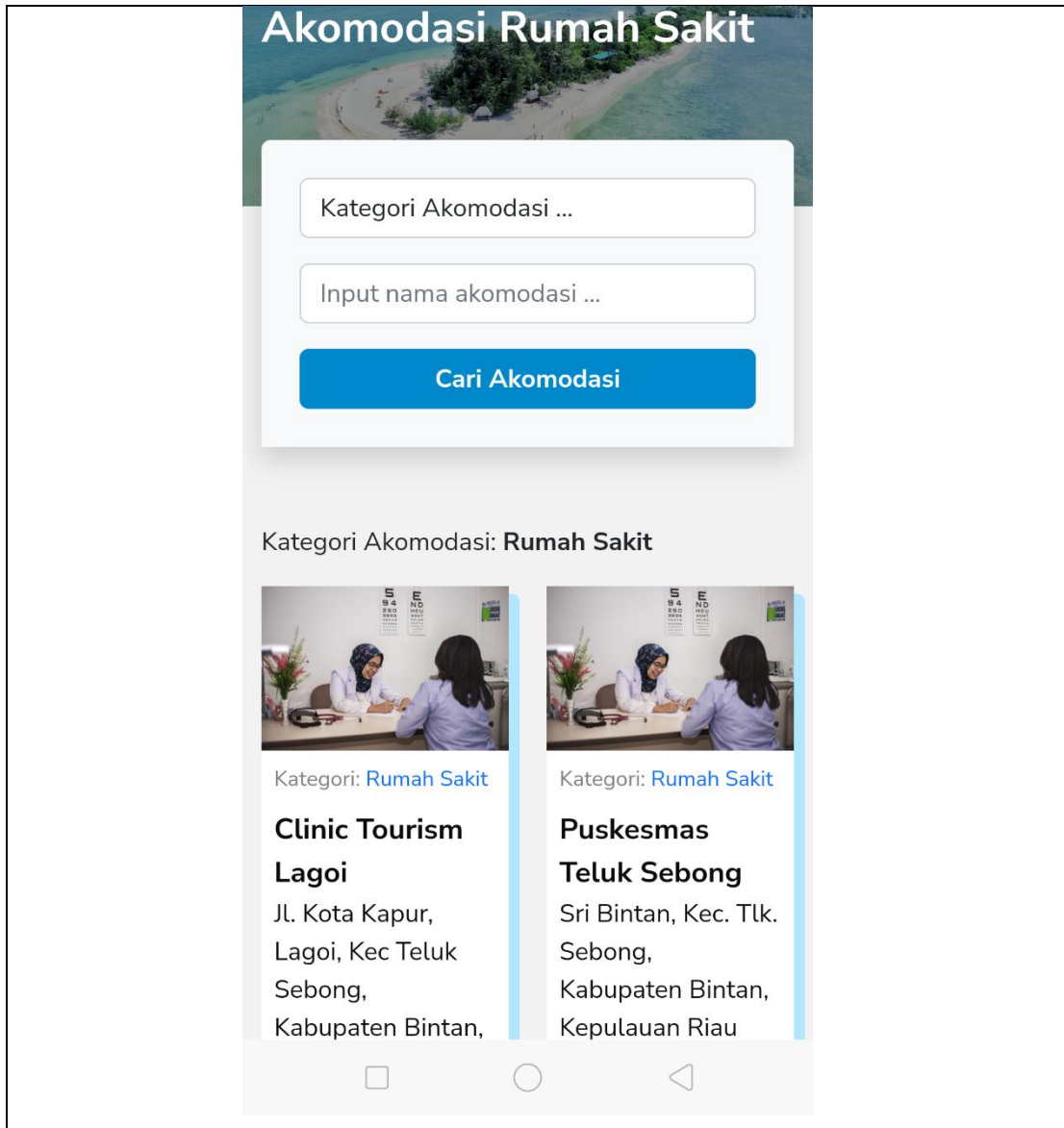
Gambar 5.19 Menu Hotel



Gambar 5.20 Menu Restoran/Rumah Makan



Gambar 5.21 Menu Swalayan/Pasar

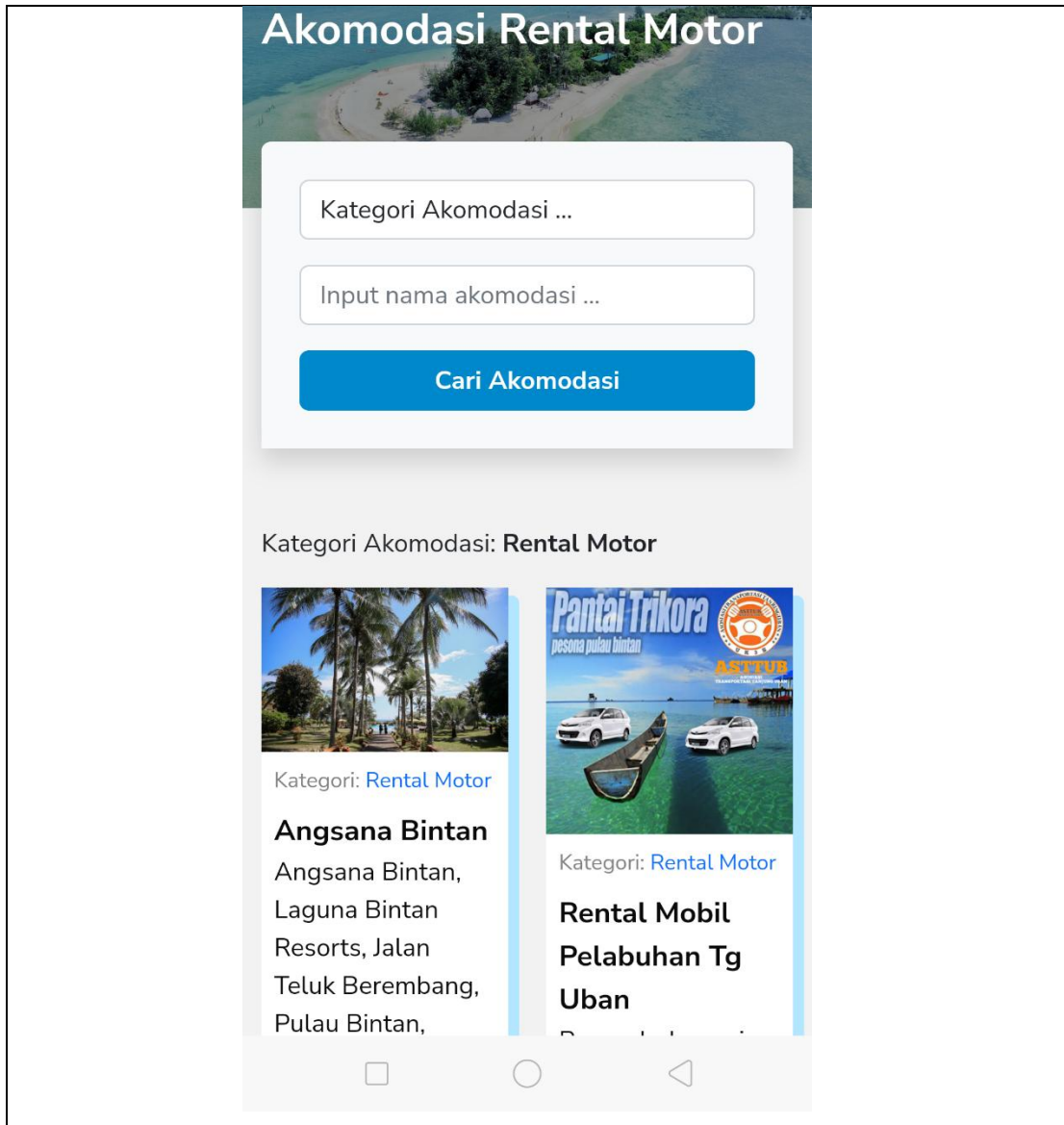


Gambar 5.22 Menu Rumah Sakit/Klinik

Pariwisata Bintan tidak hanya memiliki potensi pariwisata dari keindahan alam, melainkan sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi sport tourism di Indonesia. Sport tourism tersebut terbagi menjadi dua, yaitu hard sport tourism dan soft sport tourism, diantaranya tour de bintang (balap sepeda), tracking bintang (aktivitas perjalanan panjang), Bintang Triathlon (olahraga fun berenang, bersepeda, dan berlari), Bintang marathon (olahraga lari jarak jauh), Ironman bintang (olahraga

balap berenang, bersepeda, dan berlari), selain itu resort menyediakan wisata olahraga seperti ATV Off-Road Trail, Chill Cove Water Park, Inflatable Kayak, Jetovator, Mangrove Kayaking, Jetski, Rodeo Bull, Sea Scooter, Stand-Up Paddle, snorkeling, diving, Wakeboarding, Parasailing, banana boat, Flyboarding, dan dibulan tertentu menyediakan wisata olahraga surfing dan kite surfing.

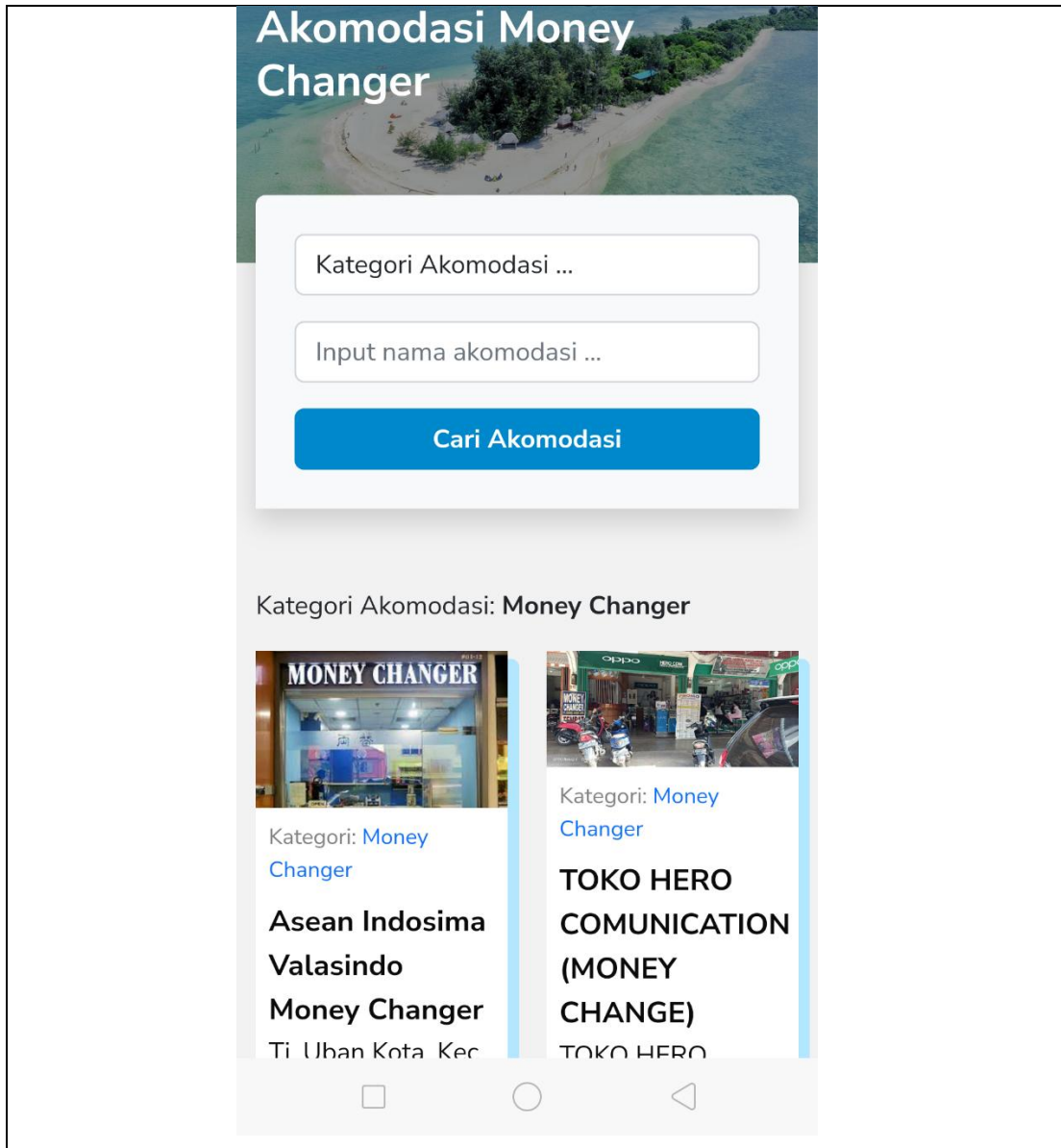
Besarnya potensi sport tourism di Bintan memperkuat diperlukannya informasi klinik dan rumah sakit di aplikasi yang dirancang saat ini. Tujuannya adalah untuk memudahkan wisatawan dalam mencari klinik atau rumah sakit terdekat apabila terjadi situasi darurat yang membutuhkan pertolongan medis. Dikutip dari situs Kemenpora (2021) dilansir oleh swa.co.id menyatakan bahwa kegiatan sport tourism memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi, yaitu mendorong sektor pariwisata di Indonesia dengan pertumbuhan 6% per tahun atau sekitar \$600 miliar per tahun. Selain itu, sport tourism tercatat mengambil porsi sebesar 25% dari total penerimaan industri perjalanan dan pariwisata pada tahun 2018.



Gambar 5.23 Menu Rental Motor

Ketersediaan fitur informasi rental motor di Bintan sangat dibutuhkan wisatawan sebagai sarana transportasi yang dibutuhkan untuk menjelajah wisata di Bintan, terutama mengingat kabupaten Bintan merupakan wilayah kepulauan yang memiliki keterbatasan penyediaan transportasi umum. Dilansir dari Tribun Batam, Dinas Perhubungan kabupaten Bintan saat ini akan mengkaji ulang sistem transportasi darat di Kabupaten Bintan, terutama angkutan umum. Hal tersebut

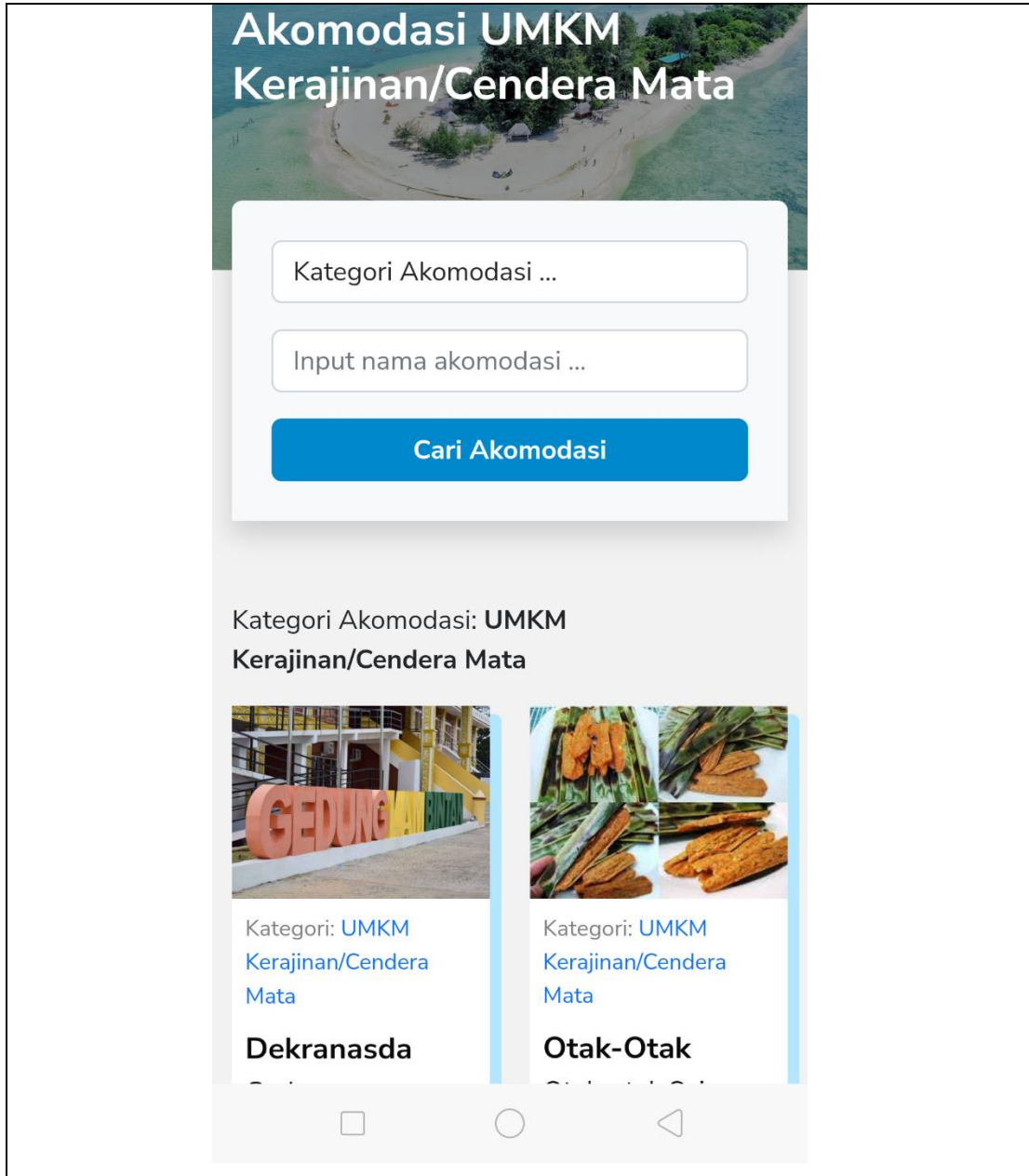
dilakukan untuk mengukur tingkat kebutuhan warga Bintan akan transportasi umum sesuai kebutuhan. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa transportasi umum yang tersedia sangat terbatas dan tidak mencakup semua wilayah di kabupaten bintan sehingga menyulitkan wisatawan internasional maupun wisatawan domestik untuk menjelajahi destinasi di kabupaten bintan, sehingga dibutuhkan informasi layanan rental kendaraan bermotor.



Gambar 5.24 Menu Money Changer

Secara teritorial Kabupaten Bintan merupakan salah satu wilayah yang berbatasan langsung dengan Malaysia dan Singapura, hal ini menjadikan Bintan sebagai pintu masuk wisatawan asing untuk berkunjung ke Indonesia. Besarnya kunjungan wisatawan tentunya menjadikan kebutuhan masyarat atau wisatawan akan pentingnya fasilitas pertukaran uang asing (peran money changer). Sehingga ketersediaan fasilitas money changer di Bintan sangat penting didukung dengan

informasi lokasi money changer untuk memberikan kemudahan kepada wisatawan lokal dan mancanegara.



Tenun Songket



Songket adalah Kain tenun bermotif khas suku melayu, kain tenun karya Bintang tak kalah dengan tenun produksi tangan dari daerah manapun, karena syarat dengan warna-warna dan detailnya.

Karya buatan tangan yang sarat inovasi terbalut unsur tradisi yang kental, terkesan etnik melayu tetapi dipadukan dengan sentuhan modern yang cantik.

Menenun adalah teknik pembuatan kain

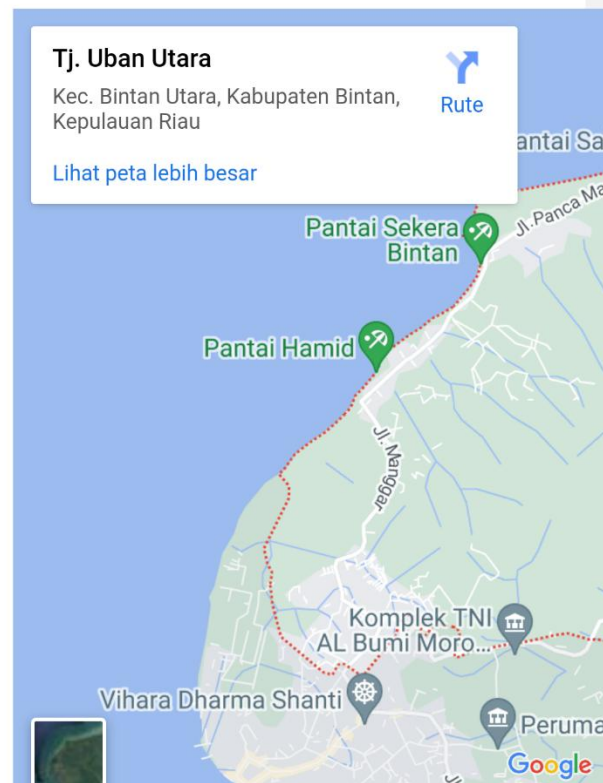


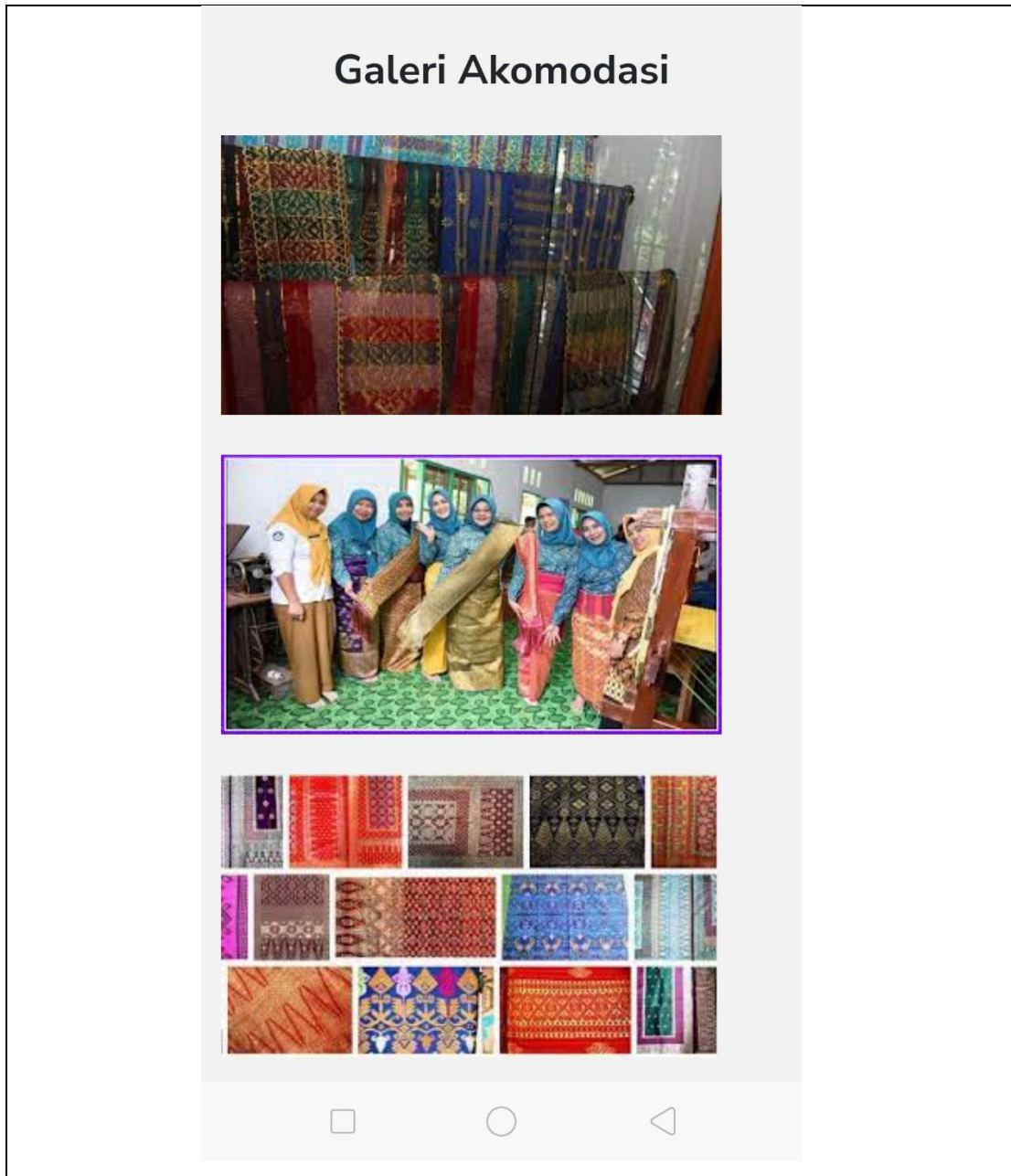
Jam Buka

09.00 - 16.00 WIB

Lokasi

Tj. Uban Utara, Kec. Bintan Utara,
Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau 29152





Gambar 5.25 Menu UMKM Kerajinan/Cendera Mata

UMKM berperan penting dalam upaya pengembangan pariwisata terutama untuk peningkatan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bintan. Ketersediaan informasi fitur UMKM kerajinan/cendera mata di aplikasi secara tidak langsung menjadi langkah promosi secara online untuk menarik minat wisatawan serta untuk

meningkatkan pertumbuhan perekonomian masyarakat di desa wisata. Fasilitas perdagangan diperlukan sebagai penunjang pengembangan usaha UMKM maupun perdangan di pasar ataupun swalayan (Larasati dan Rahmawati, 2018).

5.3 Pengujian

5.3.1 Rencana Pengujian

Pada bagian ini dilakukan pengujian untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak dinyatakan berhasil jika aplikasi tersebut mampu menjalankan fungsi-fungsi berdasarkan spesifikasi secara benar. Sebaliknya pengujian dinyatakan gagal jika ada fungsi perangkat lunak dalam spesifikasi yang tidak dapat dijalankan pada proses pengujian.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Deskripsi	Nama Form
Login	Masuk Login Sistem	
Input	Masukkan data penambahan data dari nama, deskripsi, lokasi kecamatan, alamat, lokasi maps, dan gambar (thumbnail dan galeri).	
Edit	Mengubah data dari data yang telah di input berupa nama, deskripsi, lokasi kecamatan, alamat, lokasi maps, dan gambar (thumbnail dan galeri).	
Delete	Menghapus data dari	

	data yang telah tersedia pada tabel.	
Kategori Wisata	Input, edit, delete data kecamatan dan deskripsi lokasi	
Kategori Daya Tarik	Input, edit, delete data daya tarik dan deskripsi	
Kategori Kalender Event	Input, edit, delete data jenis kalender/event dan deskripsi	

5.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pada bagian ini, item-item tersebut yang telah ditentukan diatas akan diuji.

Kasus dalam pengujian akan dipaparkan berikut dengan hasil pengujian tersebut.

5.3.2.1 Pengujian Login

Pada pengujian login ini data berupa Username dan Password harus sesuai. Untuk pengujian diasumsikan semua pengguna dengan data user name dan password inputan “admin” adalah benar, selain dari itu data salah.

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
User name = Admin Password = Admin	Login berhasil masuk ke halaman utama admin	Login berhasil, masuk kehalaman utama admin	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
User name =	Login gagal,	Login gagal,	[] Diterima

Sutejo Password = Admin	form isi memuat kembali/reload	form isi memuat kembali/reload	[X] Ditolak
User name = Admin Password = Sutejo	Login gagal, form isi memuat kembali/reload	Login gagal, form isi memuat kembali/reload	[] Diterima [X] Ditolak

5.3.2.2 Pengujian Input

Pada pengujian Input ini data berupa nama, deskripsi, lokasi kecamatan, alamat, lokasi maps, dan gambar harus sesuai. Untuk pengujian diasumsikan semua data terisi lengkap sesuai form, selain itu data eror/tidak tampil.

Tabel 5.3 Pengujian Input

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data Masukkan lengkap	Tekan tombol untuk memasukkan data ke form yang disediakan, setelah itu pilih tombol simpan untuk menambahkan data ke database.	Data tersimpan dan tampil pada aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data Masukkan	Data tersimpan	Data tersimpan	[] Diterima

tidak lengkap	tetapi tidak lengkap	tetapi tidak lengkap pada tampilan aplikasi	[X] Ditolak
---------------	----------------------	---	---------------

5.3.2.3 Pengujian Edit

Pada pengujian edit ini data berupa nama, deskripsi, lokasi kecamatan, alamat, lokasi maps, dan gambar harus sesuai. Untuk pengujian diasumsikan data yang telah diedit lalu disimpan, selain itu data tidak berubah.

Tabel 5.4 Pengujian Edit

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data Masukkan disimpan	Tekan tombol edit lalu merubah data, setelah selesai tekan tombol simpan lalu data yang telah diubah tersimpan.	Setelah data diedit data berubah pada tampilan aplikasi	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan tidak di simpan	Setelah merubah data lalu keluar, tanpa menekan tombol simpan	Setelah data selesai di edit tidak terganti/tersimpan.	[] Diterima [X] Ditolak

5.3.2.4 Pengujian Delete

Pada pengujian Delete untuk menghapus data pada tabel. Untuk pengujian diasumsikan jika data yang ingin dihapus harus menekan tombol delete pada bagian yang ingin dihapus, selain dari itu data tidak terhapus.

Tabel 5.5 Pengujian Delete

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data yang ingin dihapus/delete	Menekan tombol delete pada data yang ingin dihapus	Data hilang setelah menekan tombol delete	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menekan Delete	Tidak menekan tombol delete pada data yang ingin dihapus	Data yang ingin dihapus masih tampil pada aplikasi	[] Diterima [X] Ditolak

5.3.2.5 Pengujian Kategori Wisata

Pada pengujian kategori wisata data dapat di tambahkan, edit, dan hapus. Untuk pengujian diasumsikan data dapat di tambahkan, edit, dan hapus, selain dari itu gagal.

Tabel 5.6 Pengujian Kategori Wisata

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Input	Menambahkan data pada input, isi semua form,	Data yang telah ditambahkan berhasil	[X] Diterima [] Ditolak

	setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	tersimpan/tampil pada aplikasi.	
Edit	Mengubah data pada menu edit, isi semua form, setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	Data yang telah diedit berhasil tersimpan/tampil pada aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Delete	Pilih data yang ingin dihapus lalu tekan tombol delete, lalu data akan terhapus/hilang pada tampilan aplikasi.	Data yang di hapus berhasil hilang dari tampilan aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang di input/tambahkan tidak disimpan	Menambahkan data pada menu input, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di input/tambahkan tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[] Diterima [X] Ditolak

Data yang di Edit/ubah tidak disimpan	Mengubah data pada menu edit, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di edit/ubah tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[] Diterima [X] Ditolak
Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang	Pilih data yang ingin dihapus, lalu tidak menekan tombol delete.	Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang pada tampilan aplikasi	[] Diterima [X] Ditolak

5.3.2.6 Pengujian Kategori Daya Tarik

Pada pengujian kategori daya tarik data dapat di tambahkan, edit, dan hapus. Untuk pengujian diasumsikan data dapat di tambahkan, edit, dan hapus, selain dari itu gagal.

Tabel 5.7 Pengujian Kategori Daya Tarik

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Input	Menambahkan data pada input, isi semua form, setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	Data yang telah ditambahkan berhasil tersimpan/tampil pada aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Edit	Mengubah data pada menu edit,	Data yang telah diedit berhasil	[X] Diterima [] Ditolak

	isi semua form, setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	tersimpan/tampil pada aplikasi.	
Delete	Pilih data yang ingin dihapus lalu tekan tombol delete, lalu data akan terhapus/hilang pada tampilan aplikasi.	Data yang dihapus berhasil hilang dari tampilan aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang di input/tambahkan tidak disimpan	Menambahkan data pada menu input, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di input/tambahkan tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[] Diterima [X] Ditolak
Data yang di Edit/ubah tidak disimpan	Mengubah data pada menu edit, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di edit/ubah tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[] Diterima [X] Ditolak

Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang	Pilih data yang ingin dihapus, lalu tidak menekan tombol delete.	Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang pada tampilan aplikasi	[] Diterima [X] Ditolak
--	--	---	-------------------------------

5.3.2.7 Pengujian Kategori Kalender Event

Pada pengujian kategori kalender event data dapat di tambahkan, edit, dan hapus. Untuk pengujian diasumsikan data dapat di tambahkan, edit, dan hapus, selain dari itu gagal.

Tabel 5.8 Pengujian Kategori Kalender Event

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Input	Menambahkan data pada input, isi semua form, setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	Data yang telah ditambahkan berhasil tersimpan/tampil pada aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Edit	Mengubah data pada menu edit, isi semua form, setelah selesai pilih tombol simpan. Dan data tersimpan.	Data yang telah diedit berhasil tersimpan/tampil pada aplikasi.	[X] Diterima [] Ditolak
Delete	Pilih data yang	Data yang di	[X] Diterima

	ingin dihapus lalu tekan tombol delete, lalu data akan terhapus/hilang pada tampilan aplikasi.	hapus berhasil hilang dari tampilan aplikasi.	[<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Skenario	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang di input/tambahkan tidak disimpan	Menambahkan data pada menu input, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di input/tambahkan tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[<input type="checkbox"/>] Diterima [X] Ditolak
Data yang di Edit/ubah tidak disimpan	Mengubah data pada menu edit, isi semua form, setelah selesai tidak menekan tombol selesai.	Data yang di edit/ubah tidak tampil pada tampilan aplikasi karena tidak disimpan.	[<input type="checkbox"/>] Diterima [X] Ditolak
Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang	Pilih data yang ingin dihapus, lalu tidak menekan tombol delete.	Data yang ingin di delete/hapus tidak hilang pada tampilan aplikasi	[<input type="checkbox"/>] Diterima [X] Ditolak

BAB IV

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait desain sistem informasi dinas pariwisata kabupaten Bintan berbasis android, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan jika dibandingkan dengan website sistem informasi yang dimiliki oleh dinas pariwisata sebelumnya, website yang dibangun saat ini lebih unggul. Pertama, dari segi kemudahan pengoperasian website, input dan editing data. Admin dengan mudah mengoperasikan sehingga siapa saja (petugas admin) dapat melakukan kebaruan data tanpa mengalami kesulitan. Selanjutnya dari segi kelengkapan fitur, website yang dibangun saat ini lebih lengkap sehingga memberikan banyak pilihan dan kemudahan kepada wisatawan dalam menentukan arah wisata.
2. Aplikasi yang dibuat secara umum mendapatkan penilaian yang sangat baik dari staf dinas pariwisata, sehingga dengan adanya aplikasi saat ini dapat menjadi peluang dalam meningkatkan kunjungan wisata, karena wisatawan menjadi lebih mengetahui potensi dan keistimewaan wisata di kabupaten Bintan.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diusulkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Dinas pariwisata dapat menggunakan KPI sebagai penilaian aplikasi yang berkelanjutan dalam melakukan promosi dan pengembangan sistem yang lebih baik.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan topik ini lebih jauh yaitu dengan melibatkan langsung wisatawan untuk menilai dan mengembangkan sistem berdasarkan kebutuhan wisatawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelita. (2019). *Implementasi Smart Tourism Dalam Meningkatkan Pengalaman Wisatawan Milenial Di Kota Bandung*.
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Arfandy, H., & Musdar, I. A. (2020). Rancang Bangun Sistem Cerdas Pemberian Nilai Otomatis Untuk Ujian Essai Menggunakan Algoritma Cosine Similarity. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(2), 123–136.
- Arista Atmadjati, S. E. (2013). *Fenomena Perkembangan Bisnis Maskapai Di Indonesia*. Deepublish.
- Banerjee, J. & Buoti, C. (2012). General specifications of KPIs. International Telecommunication Union.
- Buhalis, D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*.
- De Angelis, C., Drazen, J. M., Frizelle, F. A., Haug, C., Hoey, J., Horton, R., & Van Der Weyden, M. B. (2004). Clinical trial registration: a statement from the International Committee of Medical Journal Editors. *The Lancet*, 364(9438), 911-912. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17034-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17034-7)
- Friesen, J., Pal, S., & Zukowski, J. 2007. *Beginning Java SE 6 Platform: From Novice to Professional*. Apress.
- Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps? An analysis based on the UTAUT-2 framework. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.
- Hariyanto, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Indonesia Berbasis Web Services. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(1).

- Harto, B. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama (Kua) Kecamatan V Koto Kampung Dalam. *J-Clik: Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Informatika*, 9(02), 19-27. <https://doi.org/10.55865/j-click.v9i02.229>
- Iveta, G. (2012). Human Resources Key Performance Indicators. *Journal Of Competitiveness*, Vol. 4, No. 1, pp. 177-128
- Kaban, R. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Framework Css Bootstrap Dan Web Development Life Cycle. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 2(1), 83-89. <https://doi.org/10.35316/jimi.v2i1.454>
- Kartini, E., & Silitonga, P. (2017). Sistem Informasi Wisata Kuliner di Kota Medan Berbasis Web. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 139–145.
- Lengkong, C. M., Sengkey, R., & Sugiarto, B. A. (2019). Sistem informasi pariwisata berbasis web di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 15-20. <https://doi.org/10.35793/jti.14.1.2019.23780>
- Mertayasa, D. M., & Yambese, A. R. (2017). Sistem Informasi Pariwisata Pantai Berbasis Web Pada Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Banggai Kepulauan. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer*, 3(1), 51–62.
- Nayyar, A., Mahapatra, B., Le, D., & Suseendran, G. (2018). Virtual Reality (VR) & Augmented Reality (AR) technologies for tourism and hospitality industry. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2.21), 156–160.
- Patriskak, B. E. G., Santosa, R. G., & Chrismanto, A. R. (2020). Implementasi Algoritma Dijkstra untuk Mencari Rumah Kost Terdekat di Kodya Yogyakarta Berbasis Android. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 4(1), 45–54.
- Parmenter. (2007). Key Performance Indicators. PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Prasetyo, B. D., Febriani, N. S., Asmara, W. W., Tamitiadini, D. D., Destriy, N. A., Avina, D. A. A., & Illahi, A. K. (2018). *Komunikasi pemasaran terpadu: pendekatan tradisional hingga era media baru*. Universitas Brawijaya Press.
- Prawiradilaga, D. S. (2016). *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*. Kencana.
- Prayudi, A., Umar, R., & Yudhana, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi

- Pariwisata Di Kabupaten Dompu Berbasis Website. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(1).
- Priyanto, S., & Siradjuddin, H. K. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Politeknik Sains & Teknologi Wiratama Maluku Utara. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 3(1).
- Ramdhansyah, A. F., Ariyanto, E., & Nuha, H. H. (2015). Implementasi Advanced Encryption Standard (AES) Pada Sistem Kunci Elektronik Kendaraan Berbasis Sistem Operasi Android Dan Mikrokontroler Arduino. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(1).
- Ritchi, H. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Upaya Peningkatan Aksesibilitas Ukm (Desa Wisata) Kepada Pasar Di Lokasi Wisata Pangandaran Dan Sekitarnya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 36–40.
- Sato, G., Hirakawa, G., & Shibata, Y. (2017). Push typed tourist information system based on beacon and augmented reality technologies. *2017 IEEE 31st International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA)*, 298–303.
- Sawaji, D. Y. I. (2019). *Kawasan Wisata Ompo di kabupaten Soppeng*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Sinaga, G. R. U., & Samsudin, S. (2021). Implementasi Framework Laravel dalam Sistem Reservasi pada Restoran Cindelaras Kota Medan. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 1(2), 73-84. <https://doi.org/10.25008/janitra.v1i2.131>
- Siradjuddin, H. K. (2018). Sistem Informasi Pariwisata Sebagai Media Promosi Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Tidore Kepulauan. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 3(2).
- Yuwono, B., & Aribowo, A. S. (2015). Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Untuk Pariwisata Di Daerah Magelang. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(1).

LAMPIRAN

a. Codingan Aplikasi

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+00:00";

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;

--
-- Database: `webtourism`
--

-----

--
-- Table structure for table `agen_wisata`
--

CREATE TABLE `agen_wisata` (
  `id_agen_wisata` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `no_kontak` varchar(30) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `agen_wisata`
--

INSERT INTO `agen_wisata` (`id_agen_wisata`, `nama`, `no_kontak`, `deskripsi`, `thumbnail`,
`alamat`, `lokasi`) VALUES
(1, 'Agen Bintan Holiday', '+023923882', 'Sebuah agen wisata terkenal di Bintan. Telah melayani
20 wisata, lorem ipsum dolor sit amet', 'agen1.png', 'Jalan Lorem Ipsum Dolir Sit', '<iframe
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d10
4.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m
2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1
668910249536!5m2!1sid!2sid\" style=\"width: 100%; height: 600px;\" style=\"border:0;\"
allowfullscreen=\"\" loading=\"lazy\" referrerpolicy=\"no-referrer-when-
downgrade\"></iframe>'),
(2, 'Coba Agen Baru', '29309320923', 'Deskripsi baru tentang agen baru',
'1ARpkMLl0IQStkFiR9QnRtSHs1hBxgcAUfp4MgoO.jpg', 'Jalan jalana jalan al', '<iframe
```

```
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d104.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;" allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>;
```

```
--  
-- Table structure for table `akomodasi`  
--
```

```
CREATE TABLE `akomodasi` (  
  `id_akomodasi` int(11) NOT NULL,  
  `id_akomodasi_cat` int(11) NOT NULL,  
  `judul` varchar(256) NOT NULL,  
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,  
  `lokasi` text DEFAULT NULL,  
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,  
  `daftar_data` text DEFAULT NULL,  
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,  
  `alamat` text DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

```
--  
-- Dumping data for table `akomodasi`  
--
```

```
INSERT INTO `akomodasi` (`id_akomodasi`, `id_akomodasi_cat`, `judul`, `deskripsi`, `lokasi`,  
`thumbnail`, `daftar_data`, `galeri_src`, `alamat`) VALUES  
(1, 1, 'Hotel Sheraton Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Corrupti  
adipisci explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo illum  
suscipit voluptate amet id eos impedit rerum porro consectetur.\n<h4></h4>\n<ul>\n <li>Morning  
breakfast</li>\n <li>Coffee and lounge</li>\n <li>Lorem ipsum</li>\n <li>Dolor Sit</li>\n  
<li>Amet</li>\n</ul>\n<h4>Jam Operasional</h4>\n24 Jam', '<iframe  
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d104.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;"  
allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>',  
'hotel.jpg', NULL, 'hotel1.jpg;hotel2.jpg;hotel4.jpg;hotel5.jfif;hotel6.jpg', 'Jalan Perjungan  
Bintan'),  
(2, 1, 'Hotel Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Corrupti adipisci  
explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo illum suscipit  
voluptate amet id eos impedit rerum porro consectetur.\r\n<h4></h4>\r\n<ul>\r\n <li>Morning  
breakfast</li>\r\n <li>Coffee and lounge</li>\r\n <li>Lorem ipsum</li>\r\n <li>Dolor Sit</li>\r\n  
<li>Amet</li>\r\n</ul>\r\n<h4>Jam Operasional</h4>\r\n24 Jam', '<iframe  
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d104.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;"  
allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>',  
'hotel.jpg', NULL, 'hotel1.jpg;hotel2.jpg;hotel4.jpg;hotel5.jfif;hotel6.jpg', 'Jalan Perjungan  
Bintan')
```

```

668910249536!5m2!1sid!2sid\" style=\"width: 100%; height: 600px;\" style=\"border:0;\"
allowfullscreen=\"\" loading=\"lazy\" referrerpolicy=\"no-referrer-when-downgrade\"></iframe>',
'hotel.jpg', NULL, 'hotel1.jpg;hotel2.jpg;hotel4.jpg;hotel5.jfif;hotel6.jpg', 'Jalan Pesisir Pantai
Bintan'),
(3, 3, 'Pasar', 'Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Corrupti adipisci explicabo
modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo illum suscipit voluptate amet
id eos impedit rerum porro consectetur.\r\n<h4></h4>\r\n<ul>\r\n <li>Morning breakfast</li>\r\n
<li>Coffee and lounge</li>\r\n <li>Lorem ipsum</li>\r\n <li>Dolor Sit</li>\r\n
<li>Amet</li>\r\n</ul>\r\n<h4>Jam Operasional</h4>\r\n24 Jam', '<iframe
src=\"https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d10
4.14084880347531!3d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m
2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1
668910249536!5m2!1sid!2sid\" style=\"width: 100%; height: 600px;\" style=\"border:0;\"
allowfullscreen=\"\" loading=\"lazy\" referrerpolicy=\"no-referrer-when-downgrade\"></iframe>',
'pasar.jpg', NULL, 'pasar1.jpg;pasar2.jpg;pasar3.jpg;pasar4.jpg', 'Jalan Lorem Ipsum'),
(4, 5, 'Rental Motor Bintan 1', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent
dictum bibendum ex, sed commodo sapien rhoncus nec. Proin porta varius tellus et ornare. Morbi
varius fermentum molestie. Integer at mi maximus, pulvinar massa in, tristique diam. Ut in elit
feugiat, pharetra turpis vitae, pretium ante. Nulla auctor ipsum nisl, eget aliquam dolor tincidunt
ut. Nulla a risus tellus. Duis efficitur aliquam volutpat. Morbi ultricies lorem nec vestibulum
luctus. Duis sollicitudin libero et libero viverra, eget vestibulum dui placerat. Nulla facilisi. Nunc
tristique dui sem, ut cursus orci ornare vel.', '<iframe
src=\"https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d10
4.14084880347531!3d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m
2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1
668910249536!5m2!1sid!2sid\" style=\"width: 100%; height: 600px;\" style=\"border:0;\"
allowfullscreen=\"\" loading=\"lazy\" referrerpolicy=\"no-referrer-when-downgrade\"></iframe>',
'motor-rental.jpg', NULL, 'motor-rental1.jpg;motor-rental2.jpg;motor-rental3.jpg', 'Jalan Lorem
Ipsum no 23 Bintan');

-----
--
-- Table structure for table `akomodasi_cat`
--

CREATE TABLE `akomodasi_cat` (
  `id_akomodasi_cat` int(11) NOT NULL,
  `nama_cat` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `jenis` enum('penginapan','penyewaan','umum') DEFAULT 'umum',
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `akomodasi_cat`
--

INSERT INTO `akomodasi_cat` (`id_akomodasi_cat`, `nama_cat`, `jenis`, `deskripsi`,
`thumbnail`) VALUES
(1, 'Hotel', 'penginapan', 'Bintan menyediakan layanan hotel yang terjangkau untuk menikmati

```

```
liburan Anda.', 'hotel-logo.png'),  
(2, 'Restoran/RM', 'umum', 'Bintan menyimpan makanan yang menarik untuk dicoba.',  
'restaurant.png'),  
(3, 'Pasar/Swalayan', 'umum', 'Ini adalah pasar. Lorem ipsum dolor sith amet.', 'market.png'),  
(4, 'Rumah Sakit', 'umum', 'Pusat informasi mengenai rumah sakit di Bintan bisa didapat dari  
sistem ini.', 'hospital.png'),  
(5, 'Rental Motor', 'penyewaan', 'List daftar tempat rental motor di Bintan', 'motor-rental.jpg');
```

```
-----
```

```
--  
-- Table structure for table `destinasi`  
--
```

```
CREATE TABLE `destinasi` (  
  `id_destinasi` int(11) NOT NULL,  
  `id_wisata` int(11) NOT NULL,  
  `id_paket` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

```
-----
```

```
--  
-- Table structure for table `dt`  
--
```

```
CREATE TABLE `dt` (  
  `id_dt` int(11) NOT NULL,  
  `id_dt_cat` int(11) NOT NULL,  
  `judul` varchar(256) NOT NULL,  
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,  
  `lokasi` text DEFAULT NULL,  
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,  
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,  
  `alamat` text DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

```
-----
```

```
--  
-- Table structure for table `dt_cat`  
--
```

```
CREATE TABLE `dt_cat` (  
  `id_dt_cat` int(11) NOT NULL,  
  `nama_dt` varchar(256) NOT NULL,  
  `deskripsi` text DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

```
--  
-- Dumping data for table `dt_cat`
```

```

--
INSERT INTO `dt_cat` (`id_dt_cat`, `nama_dt`, `deskripsi`) VALUES
(1, 'Daya Tarik Alam', 'Alam sebagai daya tarik wisata untuk menikmati keindahan pulau
Bintan.'),
(2, 'Daya Tarik Budaya', 'Manusia membutuhkan budaya sebagai tujuan bagaimana
berkehidupan.'),
(3, 'Daya Tarik Buatan Manusia', 'Manusia menghasilkan berbagai produk sesuai dengan
kebutuhan tradisional dan modern.');
```

```

--
-- Table structure for table `emergency`
--

CREATE TABLE `emergency` (
  `id_emergency` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `no_kontak` varchar(40) NOT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `emergency`
--

INSERT INTO `emergency` (`id_emergency`, `nama`, `no_kontak`, `alamat`, `thumbnail`)
VALUES
(1, 'Crisis Center', '+62 (770) 691 010', NULL, NULL),
(2, 'Fire Emergency', '+62 (770) 691 911', NULL, NULL),
(3, 'Police', '+62 (813) 7125 2100', NULL, NULL),
(4, 'Medical Clinic', '+62 (811) 7714546', NULL, NULL);
```

```

--
-- Table structure for table `kalender`
--

CREATE TABLE `kalender` (
  `id_kalender` int(11) NOT NULL,
  `id_kalender_cat` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `kalender`

```

--

```
INSERT INTO `kalender` (`id_kalender`, `id_kalender_cat`, `judul`, `deskripsi`, `thumbnail`)  
VALUES
```

```
(1, 1, 'Kalender Kegiatan Budaya di Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing  
elit. Iste sequi excepturi rerum id quasi numquam iure autem perspiciatis dolores saepe recusandae  
fuga quidem distinctio nulla mollitia, fugit neque eius facilis?', 'infographic1.jpeg'),
```

```
(2, 2, 'Kalender Kegiatan Liburan di Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing  
elit. Iste sequi excepturi rerum id quasi numquam iure autem perspiciatis dolores saepe recusandae  
fuga quidem distinctio nulla mollitia, fugit neque eius facilis?', 'infographic2.png'),
```

```
(3, 4, 'Kalender Kegiatan Lorem Ipsum di Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
adipiscing elit. Iste sequi excepturi rerum id quasi numquam iure autem perspiciatis dolores saepe  
recusandae fuga quidem distinctio nulla mollitia, fugit neque eius facilis?', 'infographic3.jpeg');
```

```

--
-- Table structure for table `kalender_cat`
--

CREATE TABLE `kalender_cat` (
  `id_kalender_cat` int(11) NOT NULL,
  `nama_cat` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `kalender_cat`
--

INSERT INTO `kalender_cat` (`id_kalender_cat`, `nama_cat`, `deskripsi`) VALUES
(1, 'Kalender Budaya', 'Kalender kegiatan budaya di Bintan'),
(2, 'Kalender Liburan', 'Kalender liburan di Bintan'),
(3, 'Kalender Musim', 'Kalender kegiatan berdasarkan musim di Pulau Bintan'),
(4, 'Kalender Lorem Ipsum', 'Kalender tentang lorem ipsum');

-----

--
-- Table structure for table `paket`
--

CREATE TABLE `paket` (
  `id_paket` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `subjudul` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `harga` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `poster_iklan` text DEFAULT NULL,
  `sisipaket` int(11) DEFAULT NULL,
  `durasi` varchar(256) DEFAULT NULL,
  `daftar_kegiatan` text DEFAULT NULL,
  `id_agen_wisata` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

-----

--
-- Table structure for table `pengguna`
--

CREATE TABLE `pengguna` (
  `id_pengguna` int(11) NOT NULL,
  `nama_user` varchar(256) NOT NULL,
  `pass` varchar(256) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

```

```

--
-- Dumping data for table `pengguna`
--

INSERT INTO `pengguna` (`id_pengguna`, `nama_user`, `pass`) VALUES
(1, 'admin', 'admin');

-----

--
-- Table structure for table `transportasi`
--

CREATE TABLE `transportasi` (
  `id_transportasi` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `fasilitas` text DEFAULT NULL,
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `transportasi`
--

INSERT INTO `transportasi` (`id_transportasi`, `nama`, `deskripsi`, `lokasi`, `thumbnail`,
`fasilitas`, `galeri_src`, `alamat`) VALUES
(1, 'Bandara', 'Ini adalah pelabuhan. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Corrupti adipisci explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo
illum suscipit voluptate amet id eos impedit rerum porro
consectetur.\n<h4>Fasilitas</h4>\n<ul>\n <li>Musholla</li>\n <li>Lorem</li>\n
<li>Ipsum</li>\n <li>Dolor</li>\n</ul>\n<h4>Jam Operasional</h4>\n24 Jam', '<iframe
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d10
4.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m
2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1
668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;"
allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>',
'bandara.jpeg', NULL, 'bandara1.jfif;bandara2.jpg;bandara3.png;bandara4.jpeg', NULL),
(2, 'Pelabuhan', 'Ini adalah pelabuhan. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Corrupti adipisci explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo
illum suscipit voluptate amet id eos impedit rerum porro
consectetur.\n<h4>Fasilitas</h4>\n<ul>\n <li>Musholla</li>\n <li>Lorem</li>\n
<li>Ipsum</li>\n <li>Dolor</li>\n</ul>\n<h4>Jam Operasional</h4>\n24 Jam', '<iframe
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d10
4.1408488034753113d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m
2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1
668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;"

```

```

allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>',
'pelabuhan.jpg', NULL, 'ship1.png;ship2.jpg;ship3.jpg;ship4.jpg', NULL),
(3, 'Terminal', 'Ini adalah contoh terminal. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Corrupti adipisci explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo illum suscipit voluptate amet id eos impedit rerum porro consectetur.\n<h4>Fasilitas</h4>\n<ul>\n <li>Musholla</li>\n <li>Lorem</li>\n <li>Ipsum</li>\n <li>Dolor</li>\n</ul>\n<h4>Jam Operasional</h4>\n24 Jam', '<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d104.14084880347531!3d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;" allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>',
'terminal.jpg', NULL, 'bus2.jpg;bus3.jpg;bus4.jpg', NULL);

-----

--
-- Table structure for table `wisata`
--

CREATE TABLE `wisata` (
  `id_wisata` int(11) NOT NULL,
  `id_wisata_cat` int(11) NOT NULL,
  `judul` varchar(256) NOT NULL,
  `deskripsi` text DEFAULT NULL,
  `lokasi` text DEFAULT NULL,
  `thumbnail` text DEFAULT NULL,
  `galeri_src` text DEFAULT NULL,
  `alamat` text DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

--
-- Dumping data for table `wisata`
--

INSERT INTO `wisata` (`id_wisata`, `id_wisata_cat`, `judul`, `deskripsi`, `lokasi`, `thumbnail`, `galeri_src`, `alamat`) VALUES
(1, 1, 'Wisata Pantai Bintan', 'Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Corrupti adipisci explicabo modi? Numquam, ipsa animi consequuntur odio, natus maiores quo illum suscipit voluptate amet id eos impedit rerum porro consectetur.\n<h4>Jam Buka</h4>\n08.00 - 17.00 WIB\n<h4>Fasilitas</h4>\n<ul>\n <li>Lorem Ipsum</li>\n <li>Lorem Ipsum</li>\n <li>Lorem Ipsum</li>\n</ul>', '<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d510623.53749404545!2d104.14084880347531!3d0.9701504529757412!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x31d97070dc436f5b%3A0xdb8214e8b5e9cd18!2sPulau%20Bintan!5e0!3m2!1sid!2sid!4v1668910249536!5m2!1sid!2sid" style="width: 100%; height: 600px;" style="border:0;" allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>', 'wisataBintan1.jpg', 'wisata2.jpg;wisata3.jpg;wisata4.jpg;wisata5.jpg;wisata6.jpeg;wisata7.jpg;wisata8.jpg', 'Jalan Kapten Bintan No. 22'),
(2, 1, 'Hutan Bintan Pesisir', 'Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Corrupti

```



```

--
-- Indexes for table `agen_wisata`
--
ALTER TABLE `agen_wisata`
  ADD PRIMARY KEY (`id_agen_wisata`);

--
-- Indexes for table `akomodasi`
--
ALTER TABLE `akomodasi`
  ADD PRIMARY KEY (`id_akomodasi`),
  ADD KEY `fk_id_akomodasi_cat` (`id_akomodasi_cat`);

--
-- Indexes for table `akomodasi_cat`
--
ALTER TABLE `akomodasi_cat`
  ADD PRIMARY KEY (`id_akomodasi_cat`);

--
-- Indexes for table `destinasi`
--
ALTER TABLE `destinasi`
  ADD PRIMARY KEY (`id_destinasi`),
  ADD KEY `fk_id_destinasi_wisata` (`id_wisata`),
  ADD KEY `fk_id_destinasi_paket` (`id_paket`);

--
-- Indexes for table `dt`
--
ALTER TABLE `dt`
  ADD PRIMARY KEY (`id_dt`),
  ADD KEY `fk_id_dt_cat` (`id_dt_cat`);

--
-- Indexes for table `dt_cat`
--
ALTER TABLE `dt_cat`
  ADD PRIMARY KEY (`id_dt_cat`);

--
-- Indexes for table `emergency`
--
ALTER TABLE `emergency`
  ADD PRIMARY KEY (`id_emergency`);

--
-- Indexes for table `kalender`
--
ALTER TABLE `kalender`

```

```

ADD PRIMARY KEY (`id_kalender`),
ADD KEY `fk_id_kalender_cat` (`id_kalender_cat`);

--
-- Indexes for table `kalender_cat`
--
ALTER TABLE `kalender_cat`
  ADD PRIMARY KEY (`id_kalender_cat`);

--
-- Indexes for table `paket`
--
ALTER TABLE `paket`
  ADD PRIMARY KEY (`id_paket`),
  ADD KEY `fk_id_agen_wisata` (`id_agen_wisata`);

--
-- Indexes for table `pengguna`
--
ALTER TABLE `pengguna`
  ADD PRIMARY KEY (`id_pengguna`);

--
-- Indexes for table `transportasi`
--
ALTER TABLE `transportasi`
  ADD PRIMARY KEY (`id_transportasi`);

--
-- Indexes for table `wisata`
--
ALTER TABLE `wisata`
  ADD PRIMARY KEY (`id_wisata`),
  ADD KEY `fk_id_wisata_cat` (`id_wisata_cat`);

--
-- Indexes for table `wisata_cat`
--
ALTER TABLE `wisata_cat`
  ADD PRIMARY KEY (`id_wisata_cat`);

--
-- AUTO_INCREMENT for dumped tables
--

--
-- AUTO_INCREMENT for table `agen_wisata`
--
ALTER TABLE `agen_wisata`
  MODIFY `id_agen_wisata` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  AUTO_INCREMENT=3;

```

```

--
-- AUTO_INCREMENT for table `akomodasi`
--
ALTER TABLE `akomodasi`
  MODIFY `id_akomodasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=6;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `akomodasi_cat`
--
ALTER TABLE `akomodasi_cat`
  MODIFY `id_akomodasi_cat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  AUTO_INCREMENT=7;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `destinasi`
--
ALTER TABLE `destinasi`
  MODIFY `id_destinasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `dt`
--
ALTER TABLE `dt`
  MODIFY `id_dt` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `dt_cat`
--
ALTER TABLE `dt_cat`
  MODIFY `id_dt_cat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `emergency`
--
ALTER TABLE `emergency`
  MODIFY `id_emergency` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  AUTO_INCREMENT=5;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `kalender`
--
ALTER TABLE `kalender`
  MODIFY `id_kalender` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `kalender_cat`
--
ALTER TABLE `kalender_cat`
  MODIFY `id_kalender_cat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  AUTO_INCREMENT=5;

```

```

--
-- AUTO_INCREMENT for table `paket`
--
ALTER TABLE `paket`
  MODIFY `id_paket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `pengguna`
--
ALTER TABLE `pengguna`
  MODIFY `id_pengguna` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=2;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `transportasi`
--
ALTER TABLE `transportasi`
  MODIFY `id_transportasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `wisata`
--
ALTER TABLE `wisata`
  MODIFY `id_wisata` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT for table `wisata_cat`
--
ALTER TABLE `wisata_cat`
  MODIFY `id_wisata_cat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=6;

--
-- Constraints for dumped tables
--

--
-- Constraints for table `akomodasi`
--
ALTER TABLE `akomodasi`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_akomodasi_cat` FOREIGN KEY (`id_akomodasi_cat`)
  REFERENCES `akomodasi_cat` (`id_akomodasi_cat`);

--
-- Constraints for table `destinasi`
--
ALTER TABLE `destinasi`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_destinasi_paket` FOREIGN KEY (`id_paket`) REFERENCES
  `paket` (`id_paket`),
  ADD CONSTRAINT `fk_id_destinasi_wisata` FOREIGN KEY (`id_wisata`) REFERENCES
  `wisata` (`id_wisata`);

```

```

--
-- Constraints for table `dt`
--
ALTER TABLE `dt`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_dt_cat` FOREIGN KEY (`id_dt_cat`) REFERENCES `dt_cat`
  (`id_dt_cat`);

--
-- Constraints for table `kalender`
--
ALTER TABLE `kalender`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_kalender_cat` FOREIGN KEY (`id_kalender_cat`) REFERENCES
  `kalender_cat` (`id_kalender_cat`);

--
-- Constraints for table `paket`
--
ALTER TABLE `paket`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_agen_wisata` FOREIGN KEY (`id_agen_wisata`) REFERENCES
  `agen_wisata` (`id_agen_wisata`);

--
-- Constraints for table `wisata`
--
ALTER TABLE `wisata`
  ADD CONSTRAINT `fk_id_wisata_cat` FOREIGN KEY (`id_wisata_cat`) REFERENCES
  `wisata_cat` (`id_wisata_cat`);
COMMIT;

/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;

```