



# RANCANG BANGUN APLIKASI PARIWISATA BENGKALIS BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Uci Rahmalisa<sup>1</sup>, Yulanda<sup>2</sup>, Syariadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru

**Email :**

[ucirahmalisa89@gmail.com](mailto:ucirahmalisa89@gmail.com)<sup>1</sup>, [ridhorina.1979@gmail.com](mailto:ridhorina.1979@gmail.com)<sup>2</sup>, [Syariadi.72@gmail.com](mailto:Syariadi.72@gmail.com)<sup>3</sup>

## Abstract

*Tourism is a valuable aspect for an area, with the existence of tourism eating area can be an attraction for tourists to visit the area and can advance the economy of the surrounding community, Bengkalis has a number of interesting tourist objects to visit, but due to lack of information and location geographical location that is difficult to reach becomes an obstacle for tourists to visit these tourist attractions. With the Bengkalis tourism application using an android application that is easy and can be taken anywhere can help tourists in finding tourist destinations, especially in Bengkalis Regency. The results of tests conducted on the Android P operating system, buttons and functions in the application can run well according to their respective functionalities, it's just a problem that is faced by the API of Google Maps used in 2017 API, where the object is located in the API tours that are difficult geographical conditions are not precise with those contained in Maps in this application*

**Keywords:** Android Studio, Tourism, Bengkalis, Application, Systems Information.

## Abstrak

Pariwisata merupakan aspek yang berharga bagi suatu daerah, dengan adanya pariwisata makan daerah tersebut dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung ke daerah tersebut dan dapat memajukan perekonomian masyarakat sekitar, Bengkalis memiliki sejumlah objek wisata yang menarik untuk dikunjungi, namun karena kurangnya informasi dan letak geografis yang sulit dijangkau menjadi kendala bagi wisatawan untuk mengunjungi tempat wisata tersebut. Dengan adanya aplikasi pariwisata Bengkalis menggunakan aplikasi android yang mudah dan dapat dibawa kemanapun dapat membantu wisatawan dalam mencari destinasi wisata Khususnya di Kabupaten Bengkalis. Hasil pengujian yang dilakukan pada sistem operasi Android P, tombol dan fungsi yang ada didalam aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai fungsionalitasnya masing-masing, hanya saja kendala yang dihadapi yaitu pada API dari Google Maps yang digunakan API Tahun 2017, dimana pada API tersebut letak objek wisata yang kondisi geografisnya sulit tidak presisi dengan yang terdapat di Maps pada aplikasi ini.

**Keywords:** Android Studio, Pariwisata, Bengkalis, Aplikasi, Sistem Informasi.

## PENDAHULUAN

Indonesia yang semakin dikenal dengan pariwisatanya. Pengembangan pariwisata tidak lepas dari unsur fisik maupun non fisik (sosial, budaya, dan ekonomi), maka dari itu perlu diperhatikan peranan unsur tersebut. Faktor geografi adalah merupakan faktor yang penting untuk pertimbangan perkembangan pariwisata. Juga berdampak di Kabupaten Bengkalis yang semakin memperkenalkan objek wisatanya. Bengkalis merupakan kabupaten paling luar sumatera yang berbatasan langsung dengan negara Malaysia yang memiliki potensi objek wisata yang cukup banyak, setiap kecamatan memiliki setidaknya 1 objek wisata unggulan yang sering di datangi wisatawan daerah maupun luar daerah, dari bulan Januari-November 2019 ada sebanyak 142 Ribu lebih turis yang datang ke Riau diantaranya tercatat masuk melalui Pelabuhan Internasional Bengkalis sebanyak 4.445 wisatawan mancanegara.

Perkembangan smartphone dengan sistem operasi android di waktu ini sangatlah cepat dan pada waktu sekarang ini sudah sangat banyak pengguna smartphone untuk digunakan pada kesehariannya untuk berbagai keperluan seperti berkomunikasi, untuk menggali informasi, dan lain-lain, smartphone kini sudah memiliki banyak fitur yang salah satunya adalah peta dengan menggunakan maps, dengan menggunakan teknologi ini dapat diimplementasikan untuk memberikan informasi wisata kepada para wisatawan lokal maupun internasional.

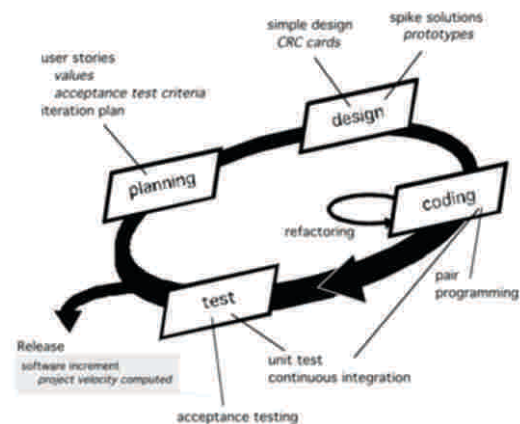
Perangkat lunak yang dapat membantu mengenalkan potensi wisata yang terdapat di Bengkalis, Dengan media aplikasi tersebut maka dapat mempermudah masyarakat luar daerah untuk mengetahui seluruh tempat wisata di Bengkalis karena memanfaatkan teknologi yang terpopuler dan di dalam aplikasi juga terdapat deskripsi singkat tentang objek wisata di Bengkalis.

Oleh karena itu, dirancang sebuah aplikasi berbasis Android untuk Untuk mengenalkan beragam objek – objek wisata dan makanan khas Kabupaten Bengkalis tersebut kepada masyarakat daerah maupun masyarakat luar daerah Kabupaten Bengkalis, maka diperlukan inovasi yang baru dan tepat agar lebih mudah dipahami. Agar masyarakat mengetahui seluruh objek wisata dan makanan khas Bengkalis. Salah satu cara untuk mendorong tercapainya pemahaman yang efektif, digunakanlah media pengenalan yang berbasis mobile. Hal tersebut menjadi latar belakang untuk merancang sebuah aplikasi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Bengkalis Berbasis Android Menggunakan Metode Extreme Programming”

## METODE PENELITIAN

Pada kasus ini Metode pengembangan sistem yang dipilih Agile Software Development jenis Extreme

Programming (XP). Extreme Programming (XP) dipilih karena perangkat lunak yang akan dibuat tidak terlalu kompleks dan tergolong perangkat lunak berskala kecil dan juga membutuhkan waktu pengembangan yang tidak terlalu lama



Agile methods yaitu Extreme Programming (XP). Dalam metode ini terdapat 4 tahapan dalam pengerjaannya yaitu:

1. Planning
2. Design
3. Coding
4. Testing

### a. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam menyelesaikan penyusunan skripsi sesuai dengan waktu yang direncanakan, maka perlu ditentukan tempat dan jadwal penelitian.

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian tugas akhir ini dilakukan di Kabupaten Bengkalis tepatnya di Provinsi Riau. dan data yang digunakan adalah data pariwisata Kabupaten Bengkalis.

#### 2. Waktu Penelitian

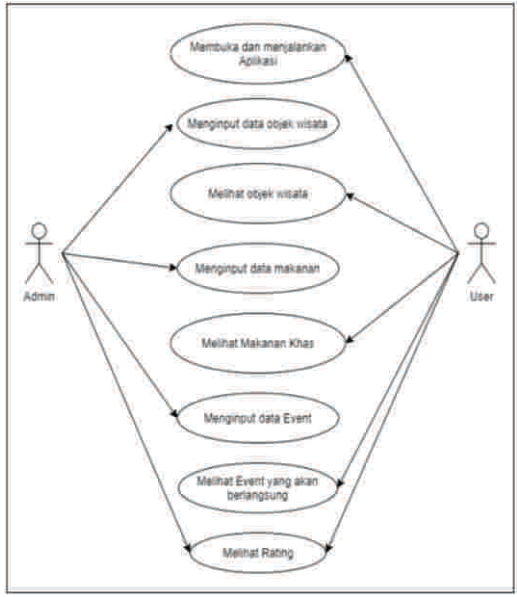
Jadwal penelitian pembuatan tugas akhir ini dilakukan pada bulan Maret - Juni 2020 dan dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data	■	■														
2	Analisa dan Definisi Kebutuhan			■	■												
3	Desain sistem dan Perangkat Lunak					■	■	■	■								
4	Pembuatan Aplikasi									■	■	■	■				
5	Implementasi dan Pengujian Sistem													■	■	■	■
6	Ujian Seminar Hasil Skripsi																■

Tabel 1. Waktu Penelitian

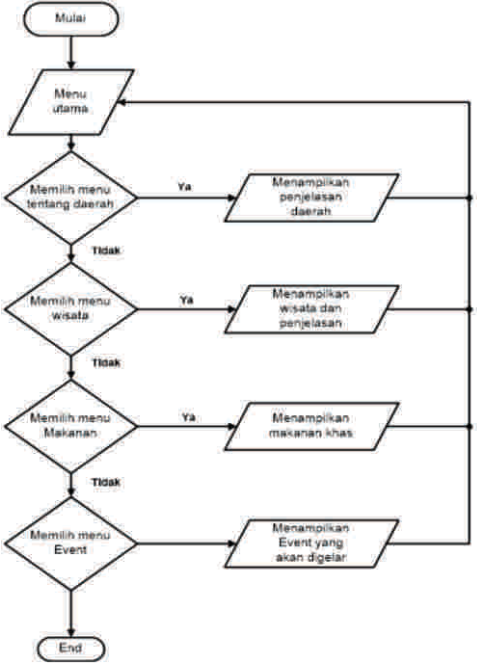
### b. Usecase Diagram

Pada tahap ini, hasil system yang dirancang harus sesuai dengan kebutuhan system yang diaplikasikan pada software yang dibangun.



Gambar 2. Usecase Diagram

c. Flowchart



Gambar 3. Flowchart

HASIL & PEMBAHASAN

Bagian Tahapan ini merupakan kegiatan pembuatan sistem atau aplikasi dengan menggunakan bantuan perangkat lunak (software) maupun perangkat keras (hardware) sesuai dengan analisis dan perancangan untuk menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi serta menjadi suatu nilai positif dari pemanfaatan teknologi informasi khususnya dibidang pendidikan dan pariwisata.

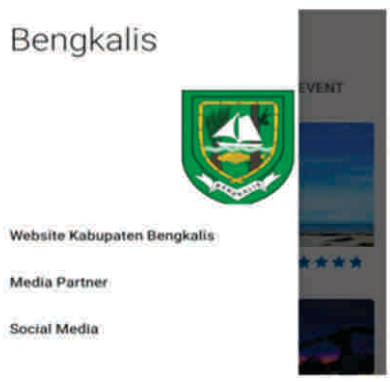
Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap hasil uji coba, jika hasil uji coba memiliki kesalahan-kesalahan maka dilakukan

perbaikan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibentuk sesuai dengan yang diinginkan. Setelah dilakukan perbaikan dan modifikasi terhadap sistem yang dibuat, maka sistem sudah dapat dioperasikan.

Adapun langkah-langkah sebelum memulai penggunaan aplikasi terlebih dahulu aplikasi harus sudah di-install kedalam smartphone akan lebih baik jika smartphone memiliki sistem operasi android diatas 4.1. Lalu lakukan installasi dengan langsung menekan icon pada smartphone dengan nama aplikasi Bengkalis Ku.

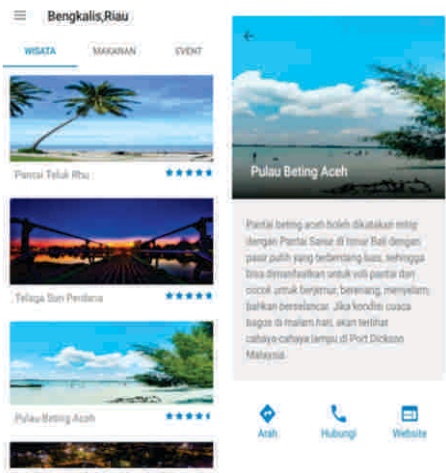
a. Aplikasi Front-End

Pada bagian tahap awal aplikasi dijalankan muncul menu utama menandakan aplikasi siap di jalankan.



Gambar 4. Tampilan awal

Gambar diatas adalah match parent, tampilan ini bisa meneruskan ke website jika menekan website Kabupaten Bengkalis dan sosial media partner Kabupaten bengkalis



Gambar 5. Tampilan Menu dan fragment

Gambar diatas adalah tampilan menu wisata yang akan ditampilkan jika kita menekan menu WISATA, juga terdapat nama objek wisata dan rating yang terlihat di tampilan tersebut. Dan Gambar fragment adalah tampilan dari setiap Fragment yang tersedia di ListView masing-masing Fragment yang dibuat, dimana terdapat 3 menu yang bisa di akses, yaitu arah menuju tempat wisata, hubungi dan website dari tempat wisata tersebut, dimana pengunjung akan mendapatkan informasi mengenai tempat wisata tersebut

## b. Pembahasan

Dari pengujian yang dilakukan setelah semua tahapan-tahapan dikerjakan, dilakukanlah pengujian dan implementasi yang berfungsi untuk melihat sejauh mana aplikasi mampu berjalan dengan baik atau tidak serta untuk menemukan ada atau tidaknya kesalahan yang terdapat pada aplikasi yang maksimal. Apabila terjadi kesalahan, maka dilakukan perbaikan hingga mencapai hasil yang maksimal. Suatu hal yang tidak kalah penting yaitu aplikasi harus dapat berjalan dengan baik dan nyaman digunakan oleh pengguna.

Pada tahap pengujian aplikasi, aplikasi pariwisata Bengkalis ku ini diuji kembali menggunakan metode kuisisioner. Kuisisioner yang diberikan terdiri dari 6 buah pertanyaan yang diisi oleh responden. Responden yang menguji aplikasi ada 8 orang. Berikut ini data-data dari responden dalam menguji aplikasinya.

**Tabel 2. Hasil pengujian Kuisisioner**

No	Kelas Uji	Hasil Pengujian		
		SS	S	TS
1	Apakah tampilan pada aplikasi ini menarik ?	3	5	
2	Apakah semua menu / tombol pada aplikasi berfungsi dengan baik ?	4	4	
3	Apakah aplikasi ini menarik serta mudah digunakan dalam pengaplikasiannya ?	6	2	
4	Apakah aplikasi ini mudah di mengerti penjelasannya?	2	6	
5	Apakah pariwisata bengkalis dapat ditampilkan dalam aplikasi ?	4	4	
6	Apakah Aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam proses menemukan objek wisata ?	4	4	

Keterangan: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju

(Sumber : Data Olahan)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Aplikasi Parawisata Bengkalis Berbasis Android Menggunakan Metode Extreme Programming, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi Bengkalis Ku ini dapat dijadikan sarana pengenalan objek wisata maupun makanan khas Kabupaten Bengkalis
2. Sistem yang mudah dimengerti dan User Friendly dapat mempermudah orang dalam pengenalan aplikasi tanpa tutorial untuk menjalankan aplikasi tersebut
3. Aplikasi ini dapat dijadikan pendukung pembelajaran mahasiswa dalam menggunakan aplikasi Android.Studio.

### b. Saran

Tentunya penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dikarenakan materi ini tidak ada di mata kuliah STMIK, untuk itu aplikasi ini masih bersifat sederhana. Oleh karena itu saran untuk pengembangan penelitian ini adalah:

1. Penggunaan teknologi API dari google yang terbaru agar peta lebih presisi dan tepat pada lokasi yang dituju.
2. Sistem dapat ditambahkan menggunakan database, sehingga dapat melakukan login user dan admin, untuk memasukkan data terbaru ke aplikasi.

## TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya tujuka terutama kepada kedua orang tua yang telah mendanai dan mensupport saya dari awal hingga akhir dan, Ucapan terima kasih ini juga saya hadiahkan kepada kedua pembimbing yang telah membantu dalam penyelesaian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, M., Zainul, R., Wahyuningtyas, N., Wedi, A., Surahman, E., Aisyah, E. N., ... & Santoso, Y. (2020, July). Development of Content Learning System in Professional Education Subjects for Educational Institutions in Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1594, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
- Fatmawati, K., Sabna, E., & Irawan, Y. (2020). RANCANG BANGUN TEMPAT SAMPAH PINTAR MENGGUNAKAN SENSOR JARAK BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO. *Riau Journal Of Computer Science*, 6(2), 124-134.
- Irawan, Y., Rahmalisa, U., & Aprilia, U. (2019). Sistem Database Pemasyarakatan Studi Kasus Lapas Kelas II A Pekanbaru. *Journal of Technopreneurship and Information System*, 2(2), 59-67.
- Mulyadi, 2010, *Membuat Aplikasi untuk Android*. Multimedia Center Publishing, Yogyakarta
- Muslih, D, A, Dkk, 2017, *Perancangan Aplikasi Panduan Pariwisata kota Tasikmalaya pada perangkat Bergerak Berbasis Android*, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia,
- Rahmalisa, U. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Riau Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer*, 6(2), 79-84.
- Rizal, M, 2017, *Perancangan aplikasi lokasi wisata kota jakarta menggunakan algoritma sequential search berbasis android*, STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
- Sugiarto, M. I., Linarta, A., & Sofiyana, A. (2019). Aplikasi Layanan Informasi Absen dan Nilai Berbasis SMS Gateway Menggunakan PHP pada SMK Taruna Persada Dumai. *Informatika*, 9(2), 60-69.
- Wahyuni, R. (2019). Jurnal APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT CAMPAK DAN PENCEGAHAN DENGAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmu Komputer*, 8(2), 53-59.