

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OBYEK WISATA  
KABUPATEN SUKABUMI MENGGUNAKAN METODE  
*SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE (SOA)*  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh  
Gelar Sarjana Komputer*

**M. ALDIYANSYAH**

**17184041**

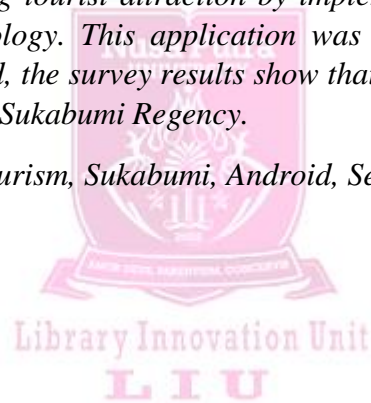


**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NUSA PUTRA  
SUKABUMI  
2021**

## **ABSTRACT**

*Sukabumi Regency, one of the areas that offers a wide variety of tourist objects and has even been recognized in world class. However, the introduction of tourism objects has not been maximally explained, so that tourism objects are still not well known. Every existing tourist attraction must be integrated and integrated into multi-platform applications that are easy to develop again, such as the concept of Service Oriented Architecture (SOA) which is used as a desire to run the services and processes needed so that more efficient applications are obtained without the desired system. So, the purpose of the results of this study is to build an application that can help promote tourism objects, as well as guide tourists who will visit Sukabumi Regency. Thus, the result of this application is that it can provide detailed information on a tourist attraction starting from the price of admission, the location of the tourist attraction, as well as the supporting facilities in the surrounding tourist attraction by implementing Service Oriented Architecture (SOA) technology. This application was built using the waterfall system development method, the survey results show that this application can help promote tourism objects in Sukabumi Regency.*

*Keywords: Information, Tourism, Sukabumi, Android, Service*



## ABSTRAK

Kabupaten Sukabumi, salah satu daerah yang menyuguhkan berbagai obyek wisata yang sangat banyak dan unggul bahkan sudah diakui di kelas dunia. Namun pengenalan obyek wisatanya masih belum terelisasasikan secara maksimal, sehingga obyek wisata masih belum dikenal dengan baik. Setiap obyek wisata yang ada harus digabungkan dan diintegrasikan menjadi aplikasi *multiplatform* yang mudah untuk dikembangkan kembali, seperti konsep *Service Oriented Architecture* (SOA) yang dipakai sebagai acuan untuk identifikasi layanan dan bisnis proses yang diperlukan sehingga didapatkan aplikasi yang lebih efisien tanpa meninggalkan sistem yang sudah berjalan. Maka, tujuan daripada hasil penelitian ini yaitu membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu mempromosikan obyek wisata, serta menjadi *guide* bagi wisatawan yang akan berkunjung ke Kabupaten Sukabumi. Dengan demikian, hasil dari aplikasi ini yaitu dapat memberikan informasi secara detail suatu obyek wisata mulai dari harga tiket masuk, lokasi obyek wisata, serta fasilitas pendukung yang ada di sekitar obyek wisata dengan mengimplementasikan teknologi *Service Oriented Architecture* (SOA). Aplikasi ini dibangun dengan pengembangan system metode waterfall, dari hasil survei menunjukkan aplikasi ini dapat membantu mempromosikan obyek wisata yang ada di Kabupaten Sukabumi.

Kata Kunci: Informasi, Pariwisata, Sukabumi, Android, *Service*.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Pariwisata adalah suatu yang sangat penting dalam pergerakan ekonomi, Dapat tergambar dalam perannya memberikan kontribusi besar terhadap kemakmuran satu negara. Dengan adanya pembangunan pariwisata terbukti mampu merangsang aktivitas bisnis yang mampu memunculkan manfaat sosial, budaya dan ekonomi yang cukup signifikan dalam sebuah negara. Perencanaan yang baik dalam pariwisata mestinya mampu memberikan manfaat bagi warga sekitar obyek wisata. Hadinoto (1996) berpendapat bahwa, ada beberapa hal yang menentukan pengembangan dalam obyek wisata diantaranya adalah; Atraksi Wisata, Promosi dan Pemasaran, Pasar Wisata (Masyarakat pengirim wisata), Transportasi dan Masyarakat [1].

Ada beberapa aspek yang terkandung dalam pariwisata salah satunya yaitu aspek ekonomi. Hal ini disebabkan, karena pariwisata menjadi sektor yang dianggap sangat berpengaruh terhadap pendapatan negara melalui pajak dan devisa.

Selain daripada pengaruh terhadap pendapatan negara, sektor pariwisata juga dapat berperan aktif dalam meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar yang terdapat di kawasan obyek wisata pada suatu daerah.

Keberhasilan sektor pariwisata di Indonesia khususnya Kabupaten Sukabumi tidak menyoal tergantung pada sebuah destinasi, keindahan alam, keunikan yang disuguhkan, namun yang juga tidak kalah penting terdapat pada kualitas sumber daya manusia untuk mengelola pariwisata dan informasi pariwisata yang mampu dibarengi dengan perkembangan teknologi informasi yang mendukung. Beberapa faktor yang dapat menjadi hambatan atau

percepatan dinamika kegiatan pariwisata terdapat dari pola bagaimana melakukan promosi yang mendukung pengelolaan informasi yang akan memberikan dampak pada pengenalan obyek wisata, kemudahan-kemudahan seperti akses menuju lokasi, sarana dan prasarana serta fasilitas pendukung pada obyek wisata menjadi informasi yang sangat menentukan bagi wisatawan untuk menentukan pilihannya.

Penggunaan teknologi pada sektor pariwisata sangat menentukan dari bagaimana mengolah data, memproses informasi yang berkualitas relevan dan akurat, sehingga sangat berpengaruh besar dalam menentukan keputusan wisatawan. Akan tetapi, penerapan teknologi di sektor wisata belum maksimal pada obyek wisata, khususnya yang terjadi di Kabupaten Sukabumi. Sehingga pengenalan obyek wisata masih belum dikenal oleh masyarakat luas dan tidak memberikan informasi secara detail tentang lokasi, akses transformasi serta fasilitas pendukung lainnya yang ada di obyek wisata Kabupaten Sukabumi. Selain dari pada itu, obyek wisata yang ada di Kabupaten Sukabumi, masih terpisah satu sama lain. Sehingga tidak adanya integrasi antar obyek wisata dan antar *platform* yang menyebabkan terhambatnya pertukaran informasi antar obyek wisata.

Mengingat pentingnya melakukan pengumpulan data, salah satunya yaitu dengan melakukan wawancara, maka penulis melakukan wawancara kepada salah satu pengelola obyek wisata yang terkenal di Kabupaten Sukabumi, pengelola menjelaskan bahwa penerapan teknologi informasi pada obyek wisata belum maksimal, serta informasi yang diberikan belum memenuhi apa yang dibutuhkan oleh calon pengunjung. Sedangkan, dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada user atau masyarakat di Sukabumi maupun luar Sukabumi, 81,8% mengatakan bahwa mengetahui obyek wisata melalui media sosial, namun 27,3% mengatakan informasi yang dihadirkan belum secara menyeluruh. Sedangkan 100% menyebutkan bahwa penerapan teknologi pada obyek wisata sangat penting serta 93,9% terbantu Ketika

diterapkan aplikasi yang memberikan informasi menyeluruh tentang obyek wisata di Kabupaten Sukabumi.

Diperlukan sebuah arsitektur untuk mengintegrasikan setiap obyek wisata Kabupaten Sukabumi, dimana sebuah arsitektur yang fleksibel serta adaptif ketika ada perubahan proses bisnis, Digunakan sebuah arsitektur *Service Oriented Architecture* (SOA). SOA mempermudah integrasi antar system karena arsitekturnya bersifat *service*. SOA sangat fleksibel dan adaptif terhadap perubahan dengan cepat kepada *service-service* yang sudah dibangun.

Pada hakikatnya permasalahan yang terkandung dalam pengenalan obyek wisata dapat direduksi dengan penggunaan teknologi informasi yang tepat, sehingga dapat menjadi jawaban atas permasalahan yang terjadi. Maka dari itu penerapan teknologi informasi melalui aplikasi GO-Wisata yang memanfaatkan perangkat elektronik menjadi solusi yang tepat, yang dapat menghasilkan *output* yang bisa menawarkan obyek wisata kepada para masyarakat luas, dimana dengan menggunakan aplikasi ini akan menyuguhkan lokasi, informasi mengenai tiket masuk, harga hotel atau penginapan terdekat, ketersediaan akomodasi, serta informasi fasilitas pendukung lainnya. Maka dari itu, diangkat sebuah topik yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OBYEK WISATA KABUPATEN SUKABUMI MENGGUNAKAN METODE *SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE* (SOA) BERBASIS ANDROID”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari permasalahan yang sudah tertera pada latar belakang masalah, penulis bisa mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengenalkan obyek wisata yang ada di Kabupaten Sukabumi kepada masyarakat luas?

2. Bagaimana mempermudah pencarian obyek wisata di Kabupaten Sukabumi dengan aplikasi GO-Wisata?
3. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi GO-Wisata pada *platform* android?
4. Bagaimana menerapkan metode SOA pada aplikasi GO-Wisata?

### 1.3 Batasan masalah

Penulis membahas pembatasan masalah diantaranya adalah:

1. Aplikasi Go-Wisata hanya dapat menampilkan obyek wisata yang ada di kawasan Kabupaten Sukabumi.
2. Aplikasi yang dibuat terdiri dari, menampilkan lokasi, harga tiket masuk, hotel terdekat, fasilitas pendukung, keterangan, gambar dan jam operasional.
3. Proses input informasi wisata dapat dilakukan oleh pengelola obyek wisata di kawasan Kabupaten Sukabumi.
4. Hanya bisa berjalan pada *platform Mobile* Android minimal versi 4.2 (*Jelly Bean*).
5. Aplikasi tidak dapat digunakan di IOS atau *windows phone*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan untuk penelitian perancangan aplikasi ini, yaitu:

1. Menerapkan teknologi informasi guna memudahkan para wisatawan dalam mendapatkan informasi tepat dan sesuai.
2. Merancang sebuah aplikasi teknologi informasi obyek wisata (GO-Wisata) berbasis android.
3. Mengimplementasikan metode SOA pada aplikasi GO-Wisata.
4. Membangun aplikasi berbasis Android yang dapat menampilkan informasi terperinci tentang obyek wisata diantaranya tiket masuk, jam operasional, hotel terdekat, masjid terdekat, penginapan terdekat, pom bensin terdekat dan keterangan obyek wisata.

5. Membangun aplikasi yang dapat mengintegrasikan setiap obyek wisata ke dalam satu aplikasi sentralisasi yang memudahkan dalam pengelolaan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam perancangan aplikasi ini, diantaranya:

1. Manfaat Bagi Objek Wisata
  - a. Membantu mempromosikan dan mengenalkan objek wisata Kabupaten Sukabumi secara luas.
  - b. Membantu wisatawan dalam menentukan pilihan berwisata dengan menampilkan informasi wisata yang detail, akurat tepat dan cepat.
  - c. Aplikasi berbasis android, sehingga memudahkan pengguna dan mudah untuk di akses *online* oleh *user* dalam melakukan pemilihan obyek wisata.
2. Manfaat Bagi Penulis
  - a. Mengetahui kemajuan teknologi yang berkembang saat ini.
  - b. Manfaat penelitian tersebut dapat dijadikan referensi dalam perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi berbasis android kedepannya.



## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada membahas Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dipaparkan teori yang didapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir.



### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai tentang tahapan penelitian dan pengumpulan sebuah data mengenai penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menguraikan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis mengenai analisis, perancangan, dan penerapan aplikasi di instansi terkait.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya, agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan di masa yang akan datang.



## Daftar Pustaka

- [1] K. Hadinoto, "Perencanaan Pengembangan Destinasi Pariwisata," UI Press, Jakarta, 1996.
- [2] N. C. W. D. R. Angga Dani Eka Saputra, "Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Wisata Berbasis Webiste," *Informatika dan Sistem Informasi*, vol. I, no. 1, pp. 159-165, 2020.
- [3] A. D. S. E. G. Ahmad Kuswara, "Sistem Informasi Wisata Pantai Berbasis Web Di Kabupaten Garut".
- [4] Y. Setiawan, "Aplikasi Pengenalan Objek Wisata Jawa Timur," *Skripsi*, pp. 1-176, 2018.
- [5] L. M. Dewi, "Penerapan Service Oriented Architecture (Soa) Pada Sistem Informasi Eksekutif Pengukuran Kinerja," *Skripsi*, pp. 1-191, 2018.
- [6] B. P. D. S. R. Ulfani Defitria, "Pembangunan Aplikasi Social Geotagging Destinasi Wisata Berbasis," *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. II, no. 12, pp. 1-8, 2018.
- [7] N. I. W. G. I. N. B. & B. M. Niknejad, "nderstanding Service-Oriented Architecture (SOA): A systematic literature review and directions for further investigation," *Information Systems*, vol. 91, no. 101491, 2020.
- [8] N. S. P. S. Harni Kusniyati, "Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android," *Teknik Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 9-18, 2016.
- [9] R. Y. W, "Medium.com," 3 Februari 2019. [Online]. Available: <https://medium.com>. [Accessed 5 Maret 2021].
- [10] R. Munir, *Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C (Edisi Revisi)*, Bandung: Informatika Bandung, 2011.
- [11] J. H. M, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [12] J. W. R. B. J. a. S. D. B. Satzinger, *Object-oriented analysis and design with the unified process*, Thomson Course Technology, 2005.
- [13] M. a. A. S. R. Shalahuddin, *Analisis dan desain sistem informasi*, Bandung: Politeknik Telkom, 2008.
- [14] L. J. Moeleong, in *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, PT Remaja

Rosdakarya, 2006, p. 4.

- [15] P. D. Sugiyono, Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2008.
- [16] S. Rosa Ariani Sukamanto, Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2014.
- [17] D. Chaffey, Digital business and e-commerce management : strategy, implementation and practice, Harlow: Pearson Education Limited, 2015.
- [18] G. Myers, The Art of Software Testing, Second Edition, New York: Wiley, 2004.
- [19] P. Jiantao, "Software Testing," *Carnegie Mellon University*, pp. 18-849b Dependable Embedded Systems Spring, 1999.
- [20] R. S. Pressman, Software engineering: a practitioner's approach., Palgrave macmillan, 2005.
- [21] K. H, Sejarah Pariwisata dan Perkembangannya di Indonesia, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1983.

