

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OBYEK WISATA DI KOTA BATAM BERBASIS WEB

Kiki Valentina Sianturi<sup>1</sup>,  
Erlin Elisa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb181510069@upbatam.ac.id](mailto:pb181510069@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*This study aims to design a web-based Batam City tourism information system as a source of information to find out tourist attractions and other wealth in Batam. The tourist attraction information system in Batam City is made with the PHP programming language and the data is stored in a database that uses MYSQL to improve system performance in data storage. Google Maps API is one of the facilities in the design of this information system that can be used to add maps to the website using JavaScript.*

*Keywords: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Aplikasi, Pariwisata*

## PENDAHULUAN

Walaupun pertumbuhan teknologi dalam kehidupan sehari-hari memiliki banyak keuntungan, namun manfaat teknologi informasi tersebut berdampak cukup pesat terhadap pertumbuhan jangka panjang, namun jelas terlihat adanya perubahan teknologi informasi seiring dengan pertumbuhan zaman teknologi. Komunikasi juga merupakan bagian integral dari bisnis kami. Dewasa ini, di era digital yang selalu berubah, teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu kehidupan banyak orang sehari-hari dengan menggunakan sistem komputer elektronik di bidang ini untuk memudahkan orang bekerja di berbagai bidang kehidupan, termasuk di sektor pariwisata. dan wisatawan asing juga dapat ditemukan di dalam negeri, memberikan Anda akses mudah ke tempat-tempat wisata ini.

Salah satu kota pada kepulauan riau yang lebih familiar dengan sebutan kota industri dan kini sudah mengembang menjadi kota wisata karena lokasi geografisnya bertetangga dengan negara singa dan negeri jiran, dilihat dari data pengunjung pada Juli 2021 mencapai 161 kali. Jumlah itu turun 35,86 persen dari jumlah wisatawan bulan sebelumnya yang mencapai 251 orang pada Juni 2021. Dibandingkan Juli 2020, jumlah wisatawan pada Juli 2021 meningkat sebesar 93,98% (Statistik, 2021).

Untuk itu saya sebagai peneliti akan membuat sebuah sitem berbasis web yang menyediakan fitur eksplorasi tempat wisata Kota Batam, sekaligus tempat minigaps/beristirahat yang recommended di Kota Batam, sehingga sistem ini nantinya dapat membantu calon wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang berkunjung ke Kota Batam. Apalagi saat ini pemerintah

sedang mencanangkan pariwisata bubble untuk peningkatan kunjungan wisata yang nantinya akan berdampak kepada pendapatan daerah Kota Batam. Sebelumnya pada peneliti terdahulu oleh peneliti (Sukatmi & Hasan, 2020) Pada Kota Lampung Timur. Reseach ini dilakukan dengan hasilnya untuk sistem pengelolaan lokasi wisata di Batam.

### KAJIAN TEORI

#### 2.1. Sistem

Direseach sebelumnya yang dijalankan oleh peneliti (Wijoyo, 2021) beliau menggunakan istilah sistem sebagai penguat kajian literaturnya dimana pada papernya tersebut mengatakan sistem tersebut adalah lapisan elemen yang terkait dalam satu sama lain untuk membentuk arah yang sama. Tulisan lainnya (Sutabri, 2012) mengatakan di teori dasar penelitiannya sistem itu juga terdiri dari bagian yang bekerja sama pada tujuan tertentu.

#### 2.2. Informasi

Informasi dapat merujuk pada data mentah, data terstruktur, kapasitas media, dll. Oleh karena itu, informasi merupakan hasil dari fakta yang telah diolah yang memiliki arti yang luas. Sistem pemrosesan informasi data akan di olah menjadi bentuk yang dapat di manfaatkan untuk tujuan tertentu (Sutabri, 2012).

#### 2.3. Sistem Informasi

Dalam pembahasan (Anggraeni, 2017) mendefinisikan Sistem informasi adalah sekumpulan orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan telekomunikasi, dan sumber daya data yang terorganisir untuk menyimpan, mengubah, dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi.

#### 2.4. Pengertian Pariwisata

Menurut Hidayah dalam jurnal (Prayudi et al., 2018) Pariwisata adalah

perjalanan berulang, terencana atau tidak terencana, yang dapat menciptakan pengalaman bersama bagi yang melakukannya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pariwisata adalah bagian dari pariwisata, karena pariwisata adalah pariwisata multi aktivitas. (Prayudi et al., 2018).

#### 2.5. PHP

Menurut (Fahrizal et al., 2016) *PHP* adalah singkatan dari Hypertext *Preprocessor*, bahasa di mana instruksi diambil sebagai kode dan proses diubah menjadi data, dikirim ke *browser web*, dan dikonversi kembali ke *HTML* menggunakan *PHP*. Anda juga bisa mendapatkan lebih banyak tips dan trik untuk menggunakan *PHP* dari buku - Buku tentang *PHP* atau *online*.

#### 2.5. MySQL

Penelitian (Fahrizal et al., 2016) Dalam diskusi tersebut, pihak-pihak yang terlibat dalam perancangan sistem informasi manajemen gudang berbasis SMS *gateway* menyebutkan konsep *MySQL* sebagai sistem yang menyimpan data dalam sistem sedemikian rupa sehingga saling terkait *RDBMS*. mereka mudah digunakan tindakan dan tindakan. *RDBMS* ini termasuk dalam produk yang mudah digunakan karena dikontrol langsung oleh *GNU GPL* dan banyak digunakan oleh programmer.

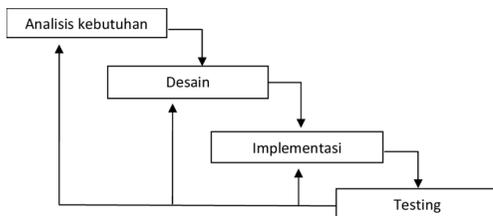
#### 2.5. Google Maps API

Kajian penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti terdahulu melampirkan terori tentang google maps API merupakan layanan aplikasi yang di desain untuk menggambarkan situasi geografis sebuah wilayah atau yang lebih kita kenap dengan peta (Rizki & Adil, 2018) *Google Maps API* juga merupakan program yang secara Cuma-Cuma dapat

digunakan oleh siapapun dan dimanapun pada saat ini (Hamdani & Utomo, 2021), pendapat lainnya mengatakan dalam sebuah jurnalnya Google Maps API merupakan sebuah wadah yang disediakan oleh Google untuk memungkinkan kita dapat menambahkan peta ke situs web seperti menggunakan JavaScript. Google Maps API menyediakan banyak fitur dan utilitas untuk mengedit peta dan menambahkan konten ke peta melalui berbagai layanan.

**METODE PENELITIAN**

**3.1. Desain Penelitian**



**Gambar 1. Metode waterfall**  
(Sumber: researchgate.net)

1. Analisis  
Langkah pertama dalam membangun hubungan penjualan dengan peneliti web adalah pertama-tama memahami apa yang diinginkan pelanggan Anda dan apa yang ingin mereka lakukan.
2. Desain  
Selesai dilakukan analisis, maka peneliti menyusun desain alur sistem informasi, bentuk antar muka dan struktur didalam database demi tahap pengodean yang tertuju dalam bentuk prototipe yang menggunakan aplikasi coreldraw.
3. Pengodean  
Selanjutnya peneliti melakukan tahapan pengodean, peneliti menjadikan sistem informasi untuk penjualan yang berbasis web menggunakan aplikasi netbeans

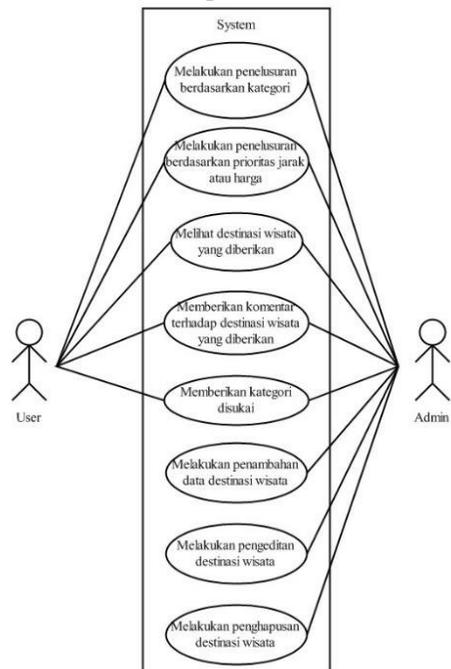
dengan bahasa pemrograman codeigniter 3 dan untuk membuat database peneliti menggunakan aplikasi xampp versi terbaru. Adapun alasan peneliti menggunakan aplikasi netbeans dan xampp pada proses pengodean tersebut ialah karena aplikasi tersebut open source (gratis) dan mudah digunakan.

**4. Pengujian**

Tahapan akhir ialah pengujian sistem informasi penjualan berbasis web yang sudah dibuat. Tujuan peneliti ini membuat pengujian untuk memastikan sebuah sistem berjalan atau berfungsi dengan baik tanpa error atau bug sehingga siap untuk digunakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Use Case Diagram**



**Gambar 2. Use Case Diagram**  
(Sumber: researchgate.net)

## 4.2. Hasil Penelitian

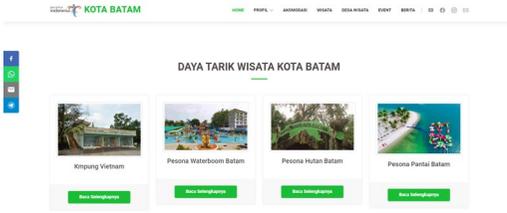
Hasil dari penelitian ini sistem informasi obyek wisata di Kota Batam seperti berikut:

### 1. Halaman Dashboard



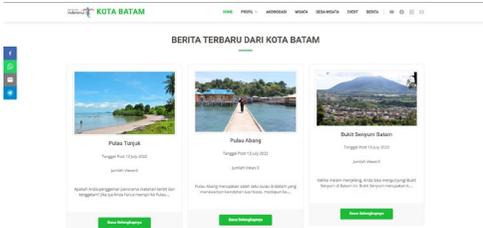
Gambar 3. Dashboard

### 2. Halaman Daya Tarik Tempat Wisata



Gambar 4. Halaman daya tarik tempat wisata

### 3. Halaman Berita Terbaru Dari kota Batam



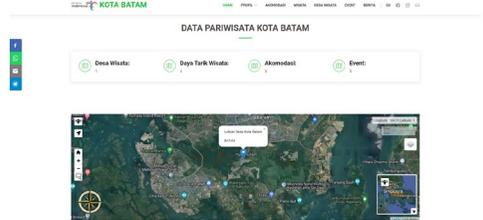
Gambar 5. Halaman berita terbaru dari Kota Batam

### 4. Halaman Event Kota Batam



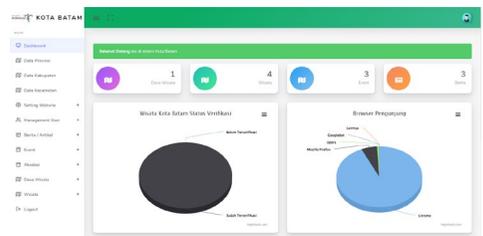
Gambar 6. Halaman event Kota Batam

### 5. Halaman Data Pariwisata Kota Batam



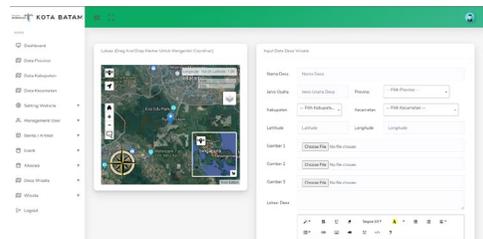
Gambar 7. Halaman data pariwisata Kota Batam

### 6. Dashboard Admin



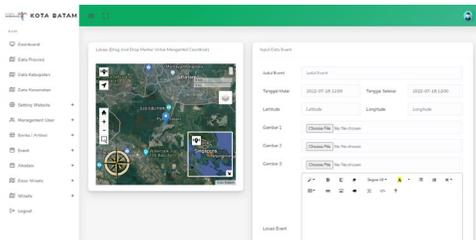
Gambar 8. Dashboard admin

### 7. Form Input Data Wisata



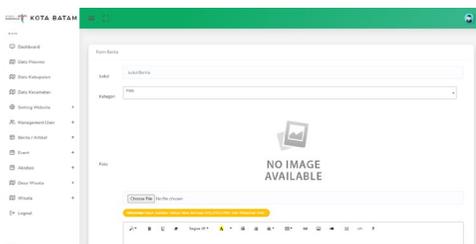
Gambar 9. Form input data wisata

### 8. Form Input Data Event



**Gambar 10.** Form input data event

### 9. Form Input Data Berita



**Gambar 11.** Form input data berita

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah :

1. Sistem Informasi Obyek Wisata di Kota Batam ini dirancang agar memberikan kemudahan pada pariwisata local maupun mancanegara. Agar dapat membantu mereka dalam menentukan lokasi tujuan tempat wisata di Kota Batam.
2. Sistem Informasi Obyek Wisata di Kota Batam ini dibuat dengan Bahasa pemrograman PHP serta penyimpanan data tersebut berada di *database* yang menggunakan *MYSQL* untuk meningkatkan kinerja system dalam penyimpanan data ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Fahrizal, I., Hidayatullah, S., & Marhaeni, M. (2016). *SISTEM INFORMASI*

MANAJEMEN PERGUDANGAN SPAREPART BERBASIS SMS GATEWAY. *JURNAL REKAYASA INFORMASI*, 5(2).

Hamdani, M. A., & Utomo, S. (2021). Sistem Informasi Geografis (Sig) Pariwisata Kota Bandung Menggunakan Google Maps Api Dan PHP. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1).

Prayudi, A., Umar, R., & Yudhana, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Di Kabupaten Dompu Berbasis Website. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(1).

Rizki, K., & Adil, A. (2018). Implementasi Google Maps API Berbasis Android untuk Lokasi Fasilitas Umum di Kabupaten Sumbawa. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 17(2), 34–44.

Statistik, B. P. (2020). *Kota Batam Dalam Angka*.

Sukatmi, S., & Hasan, N. (2020). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BENGKEL MOTOR HONDA RESMI BANDAR LAMPUNG*. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 8(1), 55–59.

Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.

Wijoyo, H. (2021). *sistem informasi Manajemen*. Insan Cendekia Mandiri.

	<p>Biodata, Penulis pertama, Kiki Valentina Sianturi, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam</p>
	<p>Biodata, Penulis kedua, Erlin Elisa, S.Kom., M.Kom. Merupakan Dosen dari Prodi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam</p>