



Rancang Bangun Aplikasi Web Katalog Produk Wisata Kuliner Berbasis Geographic Information System

Yosep Septiana¹, Raden Erwin Gunadhi Rahayu^{2,3}, M. Safik Aghna³

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹yseptiana@sttgarut.ac.id

²erwin.gunadhi@sttgarut.ac.id

³1506056@sttgarut.ac.id

Abstrak – Wisata kuliner merupakan kegiatan bepergian bersama-sama untuk memperluas informasi atau wawasan mengenai makanan. Aplikasi *web* katalog dapat menunjang informasi seputar wisata kuliner yang bisa dinikmati dengan mudah oleh semua kalangan masyarakat. Aplikasi seputar kuliner yang ada belum mengakomodir seluruh tempat wisata kuliner yang ada pada suatu wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi seputar wisata kuliner di mulai dari informasi kuliner, lokasi pertama kali wisatawan mengakses aplikasi dengan dilengkapi dengan rute jalan menuju tempat kuliner. Tidak hanya memberikan informasi kepada para wisatawan maupun masyarakat saja, akan tetapi dapat membantu pegiat-pegiat usaha kuliner sebagai media promosi untuk perusahaan kuliner mereka. Dengan menambahkan rute menuju lokasi kuliner yang menerapkan konsep *Geographic Information System* pada suatu aplikasi dapat memberikan informasi lebih akurat. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa studi pustaka, studi lapangan dengan melakukan observasi, serta studi literatur sejenis. Sedangkan untuk pengembangan aplikasi penulis menggunakan metodologi yang digunakan yaitu *Rational Unified Process* dengan tahapan diantaranya yaitu *inception, elaboration, construction*, kemudian menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* dan menggunakan metode pengujian *black-box*, serta menerapkan konsep *Geographic Information System*. Dari hasil penelitian yang dilakukan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi web katalog produk wisata kuliner berbasis *Geographic Information System* ini mampu menyampaikan informasi mengenai tempat wisata kuliner dan membantu mempromosikan perusahaan kuliner, dimulai dari informasi tentang tempat, lokasi serta produknya.

Kata Kunci – *Geographic Information System*, Katalog, Kuliner, *Web*

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas [1]. Dengan adanya perkembangan teknologi dapat diimplementasikan pada wisata industri, salah satunya yaitu wisata kuliner. Aplikasi katalog dapat menunjang informasi seputar wisata kuliner yang bisa dinikmati dengan mudah oleh semua kalangan masyarakat, dengan menambahkan teknologi *Geographic Information System (GIS)* maka para wisatawan akan diberikan lokasi langsung dari tempat wisata kuliner [2]. Dengan penggunaan *GIS* akan memberikan peranan yang besar dalam membantu mengorganisasikan atau mengatur informasi-informasi yang diinginkan dan akan diperoleh lebih banyak lagi informasi yang didapatkan [3]. Dengan adanya pemetaan kuliner disuatu wilayah membuat para wisatawan dan masyarakat akan mendapatkan informasi seputar wisata kuliner berdasarkan jenis kuliner yang ada pada suatu wilayah atau daerah.

Terdapat aplikasi wisata kuliner, hanya saja di aplikasi tersebut berisi informasi tentang satu tempat wisata kuliner saja, belum ada aplikasi yang mengakomodir seluruh tempat wisata kuliner pada suatu wilayah yang ditandai dengan pemetaan wisata kuliner berdasarkan jenisnya. Penyajian *web* pariwisata hanya berupa tekstual saja yang mengakibatkan *web* terlihat kurang menarik [4]. Belum adanya pengkategorian klasifikasi produk sebagai pembeda dari setiap produk wisata yang ada [5]. belum adanya fitur search / pencarian tempat pariwisata [6]. Hanya sebatas usulan standarisasi katalog aplikasi yang bagus, tetapi belum diaplikasikan ke dalam sebuah aplikasi [7].

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat aplikasi *web* produk wisata kuliner sehingga dapat menyajikan informasi yang mudah diakses oleh para wisatawan yang sekaligus dapat membantu perusahaan kuliner untuk mempromosikan kulinernya.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan untuk penelitian ini yaitu *Rational Unified Process (RUP)* adalah tahapan pengembangan sistem secara berulang, khusus untuk pemrograman berorientasi objek [8].

A. *Inception*

Pada tahap pertama ini dilakukan identifikasi proses bisnis yang didapat dari referensi dokumen dan jurnal terkait penelitian yang ada sebelumnya. Pada tahap ini juga akan digambarkan diagram *use case* dan diagram aktivitas.

B. *Elaboration*

Dimana pada tahapan ini menentukan penggambaran awal suatu sistem dan pembuatan rancangan, atau disebut juga sebagai arsitektur sistem. Penggambaran awalnya diimplementasikan kedalam *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram, struktur menu dan *interface*.

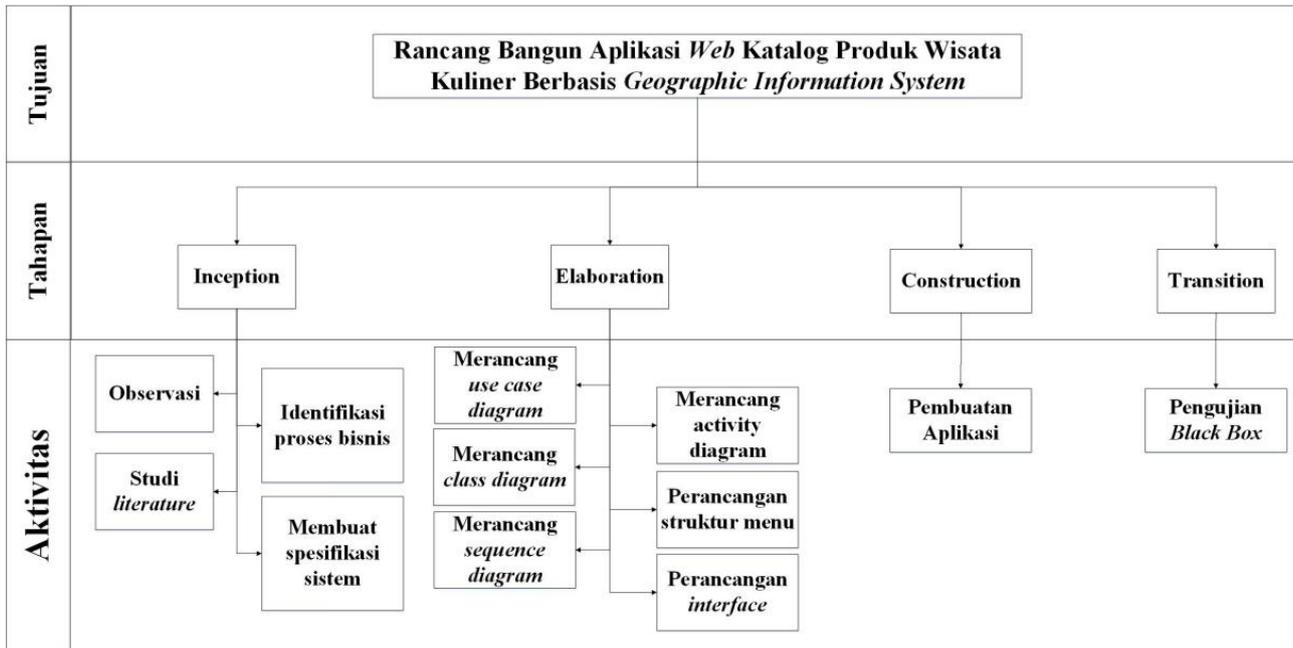
C. *Construction*

Pada tahapan ini pengimplementasian rancangan *layout* ke dalam bahasa pemrograman.

D. *Transition*

Pengujian *blackbox testing*, pada tahap ini dilakukan pengujian dari kelas-kelas diagram, berfungsi dengan semestinya.

Berdasarkan tujuan dan literatur yang telah diuraikan sebelumnya, Urutan aktivitas perencanaan hingga pengujian aplikasi, dituangkan menggunakan *Work Break Down Structure (WBS)* sebagaimana terlihat pada gambar 2.1.



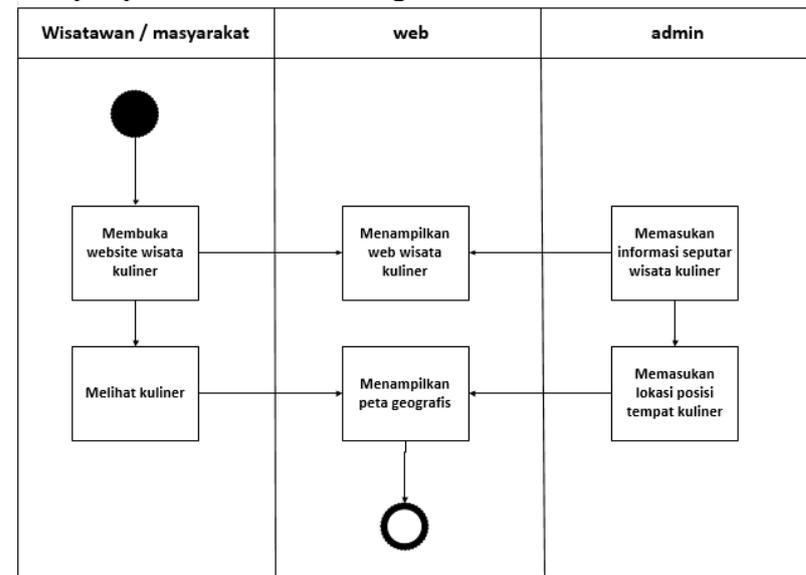
Gambar 2.1 Work Breakdown Structure

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

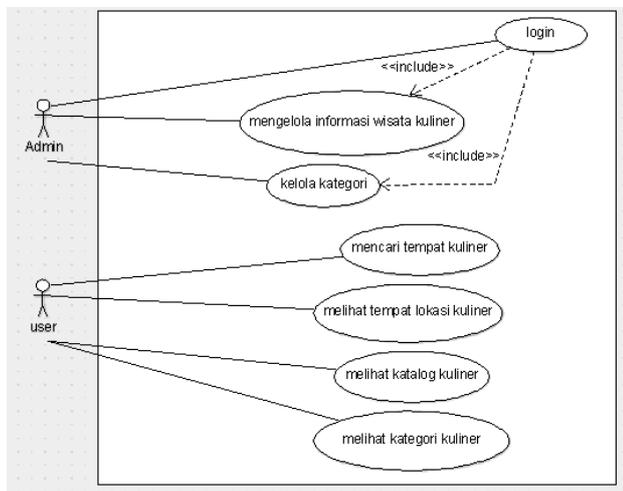
Perancangan sekaligus pembuatan aplikasi *web* katalog produk wisata kuliner berbasis *geographic information system (GIS)* menggunakan metodologi *Rational Unified Procces (RUP)*. Berikut adalah hasil dari pembahasan penelitian aktivitas yang terdapat pada metodologi *RUP* yang dijabarkan dalam *WBS*. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dengan *framework laravel*.

1. **Inception**, pada tahapan ini adalah aktivitas dari proses bisnis yang diperoleh dari dokumentasi buku referensi dan jurnal rujukan dari penelitian sebelumnya. Aktivitas rumusan masalah menentukan persyaratan dan kebutuhan aplikasi yang dibangun. Adapun aktivitas proses bisnis yang menghasilkan aplikasi *web* katalog produk wisata kuliner berbasis *GIS* dapat digambarkan dengan membuat diagram aktivitas, sebagai tampak pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



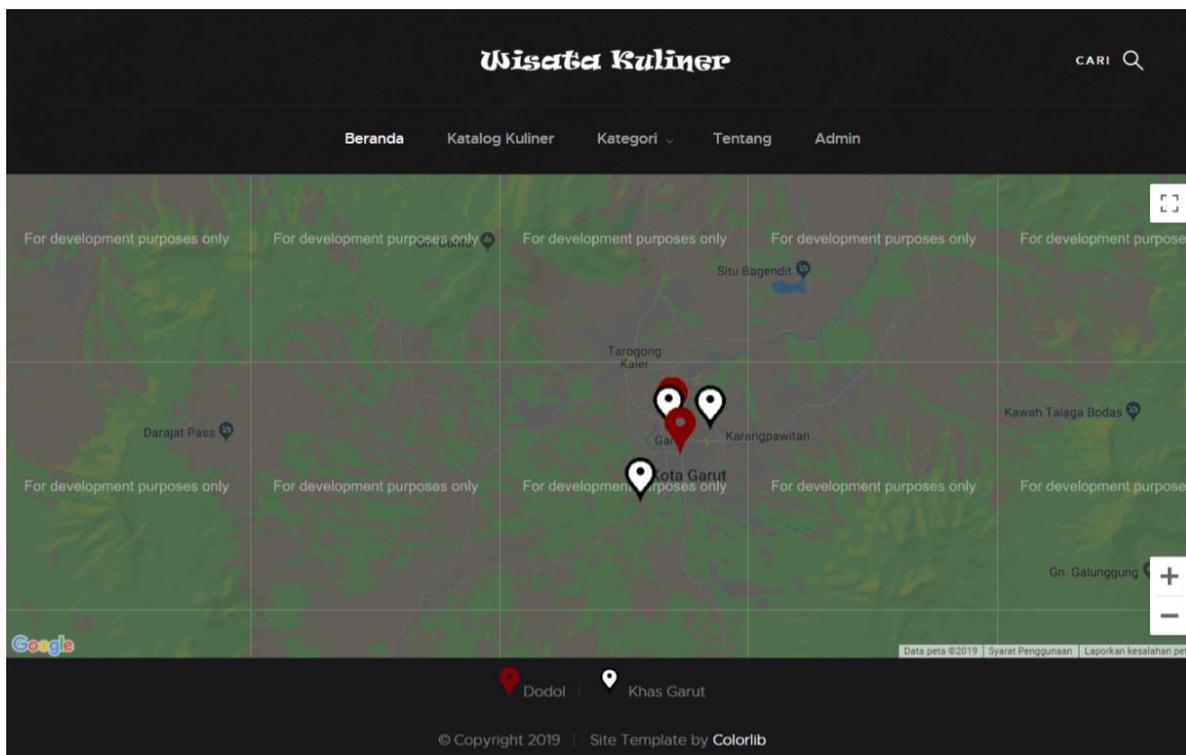
Gambar 3.1 Proses Bisnis *Web* Wisata Kuliner

2. **Elaboration**, pada tahap ini menentukan penggambaran awal suatu sistem dan pembuatan dari rancangan. Penggambaran awalnya di implementasikan kedalam *use case diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Adapun gambaran *use case* yang dirancang dapat dilihat pada Gambar 3.2.

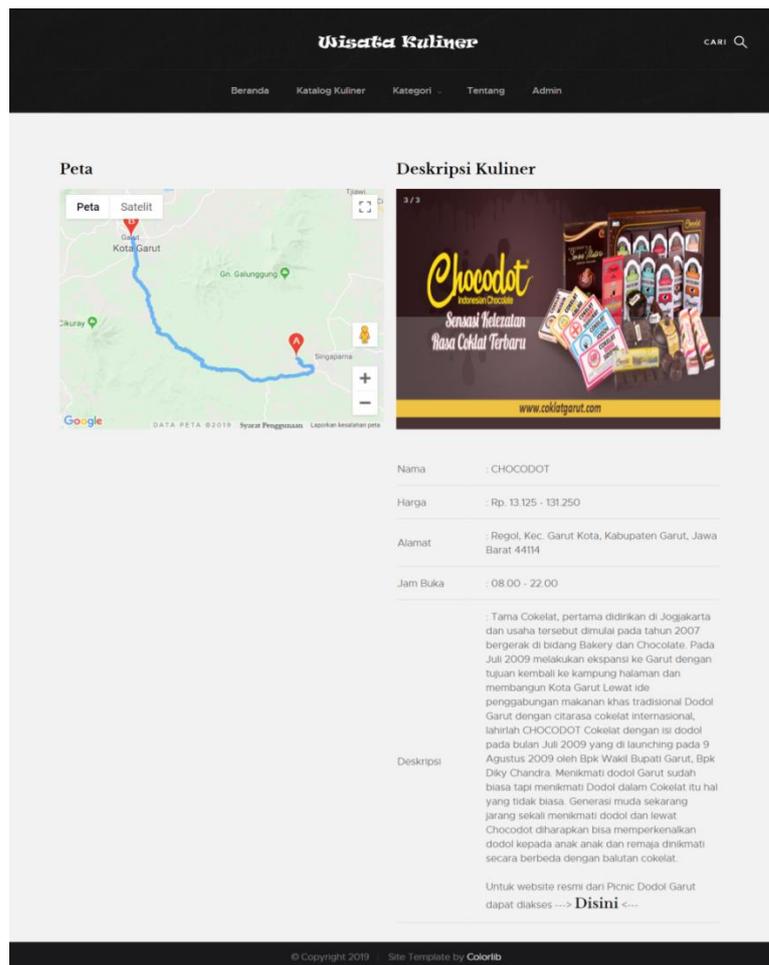


Gambar 3.2 Use Case Diagram

3. **Contruction**, pada tahapan ini yaitu pengimplementasian rancangan desain *interface* terhadap koding. Berikut gambar dari tampilan utama aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Tampilan Lokasi Objek Kuliner



Gambar 3.4 Tampilan Lokasi Objek Kuliner

4. **Transition**, pada tahap ini yaitu tahap pengujian terhadap aplikasi dengan menggunakan metode *black-box testing*.

B. Pembahasan Hasil

Hasil penelitian adalah aplikasi *web* katalog produk wisata kuliner berbasis *GIS* yang bertujuan untuk memberikan informasi seputar kuliner kepada para wisatawan dan masyarakat, serta membantu mempromosikan para pelaku usaha kuliner. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu wisatawan yang ingin mengetahui informasi dan lokasi dari tempat kuliner yang ada disuatu daerah. Pada aplikasi yang dirancang menerapkan konsep *GIS* kemudian untuk pengimplementasian aplikasinya menggunakan *framework* bahasa pemrograman PHP yaitu Laravel. Aplikasi dapat membantu memberikan informasi seputar wisata kuliner, karena aplikasi ini dilengkapi dengan beberapa fitur yang diantaranya yaitu dengan adanya fitur pemberian *icon* pada peta geografis, sehingga pengguna aplikasi dapat dengan mudah mengetahui jenis atau kategori dari tempat wisata kuliner. Adanya fitur rute lokasi, agar memberi informasi jarak dari pengguna pada saat mengakses aplikasi menuju tempat kuliner. Promosi tempat kuliner masih belum menerapkan konsep *GIS*, tetapi masih berfokus kepada informasi dari katalognya saja. Aplikasi *web* katalog produk wisata kuliner berbasis *GIS*, dapat mengelola informasi mengenai tempat wisata kuliner, serta adanya pemetaan pada aplikasi yang ditandai dengan *icon-icon* sebagai pembeda dari setiap kategori kuliner yang ada. Kemudian ditambahkan fitur rute jalan menuju tempat wisata yang akan mengarahkan para wisatawan langsung ketempat wisata. Dengan adanya *web* ini diharapkan mampu mempermudah pencarian wisata kuliner dan juga bisa membantu meningkatkan kunjungan wisatawan untuk masuk ke daerah tersebut. Teknologi *GIS* ini

dirancang untuk membantu masyarakat atau wisatawan dalam memperoleh informasi mengenai tempat wisata kuliner secara cepat dan tepat.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi *Web* Katalog Produk Wisata Kuliner Berbasis *Geographic Information System (GIS)*, maka dapat diperoleh kesimpulan diantaranya sebagai berikut: Aplikasi dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi yang dibangun dapat membantu memberikan informasi seputar wisata kuliner, karena aplikasi ini dilengkapi dengan beberapa fitur yang diantaranya dengan adanya fitur pemberian *icon* pada peta geografis, sehingga pengguna aplikasi dapat dengan mudah mengetahui jenis atau kategori dari tempat wisata kuliner. Kemudian adanya fitur rute lokasi, agar memberi informasi jarak dari pengguna pada saat mengakses aplikasi menuju tempat kuliner.

Aplikasi *web* katalog produk wisata kuliner berbasis *GIS*, dapat mengelola informasi mengenai tempat wisata kuliner, serta adanya pemetaan pada aplikasi yang ditandai dengan *icon*-*icon* sebagai pembeda dari setiap kategori kuliner yang ada. Kemudian ditambahkan fitur rute jalan menuju tempat wisata yang akan mengarahkan para wisatawan langsung ketempat wisata. Dengan adanya *web* ini diharapkan mampu mempermudah pencarian wisata kuliner dan juga bisa membantu meningkatkan kunjungan wisatawan untuk masuk ke daerah tersebut. Teknologi *GIS* ini dirancang untuk membantu masyarakat atau wisatawan dalam memperoleh informasi mengenai tempat wisata kuliner secara cepat dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, T. (2014). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [2] Sulaksono, A. G. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Sistem Informasi Geografis. *Journal of Information Technology and Computer Science (JOINTECS)*, 96.
- [3] Kharistiani, E., & Aribowo, E. (2013). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi SMA/SMK Berbasis Web. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 716.
- [4] Fauzi, I. A., & Mulyani, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Kuliner Di Brother Caffè Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 258.
- [5] Basith, G. H., & Kurniadi, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Garut. *Jurnal Algoritma*, 31.
- [6] Faturochman, T., & Fitriani, L. (2018). Rancang bangun Sistem Informasi Geografis Promosi dan Industri Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*.
- [7] Kasim, A., Bessie, J. L., & Nyoko, A. E. (2017). Strategi Promosi Pariwisata Kota Kupang. *Journal of Management*, 89.
- [8] Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [9] Putratama, S. V. (2016). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: deepublish.