

**PERANCANGAN WEB PENYEDIA INFORMASI KEDAI KOPI BERBASIS
GOOGLE MAP DI WILAYAH YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Bemby Bergario

10.11.4199

kepada

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

NASKAH PUBLIKASI

**PERANCANGAN WEB PENYEDIA INFORMASI KEDAI KOPI BERBASIS
GOOGLE MAP DI WILAYAH YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bemby Bergario

10.11.4199

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatna, Drs, MM
NIK. 190302029

Tanggal, 15 Agustus 2016

Ketua Program Studi
Teknik Informatika




Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PERNCANGAN WEB PENYEDIA INFORMASI KEDAI KOPI BERBASIS GOOGLE MAP DI WILAYAH YOGYAKARTA

Bemby Bergario¹⁾, Bambang Sudaryatno²⁾

¹⁾Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

²⁾Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Jl. Ringroad Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283

Email : Bemby.ber@gmail.com¹⁾, bambang_s@amikom.ac.id²⁾

Abstract - *Coffee is a beverage derived from the type of processing and extraction of the coffee bean plant. Coffee has a long history and has an important role for economic growth in Indonesia. Indonesia is blessed with unique geographical location that is suitable for the coffee plants. Location of Indonesia is ideal for micro-climate for the growth and production of coffee. Because the Indonesian people are already familiar with the coffee even drinking coffee has become a culture of Indonesian society.*

Keyword - *coffee shop, geographic information systems, maps, website*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia. Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan. Begitu juga dalam bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) yaitu teknologi yang menjadi alat bantu dan sangat esensial untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi kondisi alam dengan bantuan data atribut dan keruangan.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis berusaha merancang website sederhana yang disesuaikan dengan kebutuhan para pengguna. Website ini diharapkan dapat memudahkan pencarian lokasi dan keadaan kedai kopi di wilayah Yogyakarta sesuai dengan harapan, serta dapat membantu pemilik usaha kedai kopi di wilayah Yogyakarta untuk mempromosikan usaha kedai kopi miliknya.

2. Landasan Teori

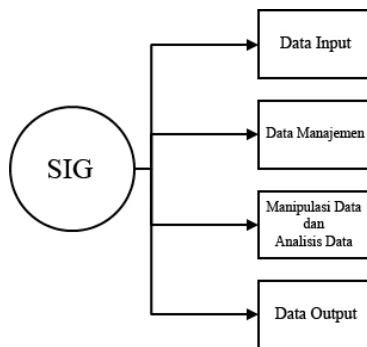
2.1 Tinjauan Pustaka

Pembuatan aplikasi web potensi wisata dan kuliner tingkat kecamatan Srandakan di Kabupaten Bantul berbasis sistem informasi geografis (Yuhri, 2011). Aplikasi tersebut dibangun sebagai media promosi online untuk sektor pariwisata dan kuliner di Kabupaten Bantul. Pembuatan aplikasi web potensi wisata dan kuliner tingkat kecamatan di Kabupaten Bantul berbasis sistem informasi geografis ini menggunakan Sublime Text 2 dan bahasa pemrograman PHP. Hasil dari penelitian ini dapat membantu dalam penentuan lokasi dan jalur-jalur terpendek untuk mencapai suatu lokasi wisata atau kuliner.

Berdasarkan aplikasi terdahulu tersebut, skripsi web penyedia informasi kedai kopi berbasis google map di wilayah Yogyakarta ini memiliki keunggulan output. Tidak hanya menampilkan map lokasi kedai kopi tetapi juga menampilkan gambar profil kedai kopi, *rating*, fasilitas yang ada di dalam kedai kopi tersebut sehingga konsumen dapat lebih jelas untuk mengetahui informasi kedai kopi di wilayah Yogyakarta.

2.2 Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis adalah sistem yang terdiri dari *hardware*, *software*, data, manusia, organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi.



Gambar 1 Subsistem SIG

2.3 Basis Data

Database adalah kumpulan dari data yang terhubung secara logika, dan merupakan deskripsi dari data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Integrasi logis dari catatan-catatan banyak *file* disebut sebagai konsep basis data. Tujuan dari konsep basis data yaitu untuk meminimumkan pengulangan data dan mencapai independensi data.

Pengulangan data merupakan duplikasi data, yang berarti data yang sama disimpan dalam beberapa *file* yang berbeda dan pada tempat yang berbeda. Independensi data adalah kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan program yang memproses data

Sistem basis data adalah sebuah komponen organisasi yang mendefinisikan dan mengatur pengumpulan, penyimpanan, manajemen, dan penggunaan data dalam lingkungan basis data.

3 Analisis dan Perancangan Sistem

3.1 Langkah-langkah Analisis

Pengidentifikasi masalah dapat dilakukan dalam sistem yang sedang berjalan. Masalah-masalah yang biasa terjadi pada sistem lama dapat mengakibatkan sasaran sistem tidak tercapai. Proses pengidentifikasian masalah dengan mengkaji subjek-subjek permasalahan. Masalah yang terjadi pada sistem lama adalah sebagai berikut :

1. Belum ada website online yang mempromosikan kedai kopi secara spesifik
2. Terkendalanya para penikmat kopi untuk memilih kedai kopi yang diinginkan.
3. Tidak adanya informasi lokasi kedai kopi secara spesifik.

3.1.2 Analisis SWOT

Dalam menganalisis kelemahan dari sistem ini menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT dipilih karena dapat membantu mencari strategi yang akan dilakukan untuk membuat sistem baru.

SWOT merupakan singkatan dari *Strong*, *Weakness*, *Opportunity* dan *Threat*. Analisis SWOT memiliki 2 faktor :

1. Faktor Internal
 - a. Kekuatan
 - b. Kelemahan
2. Faktor Eksternal
 - a. Peluang
 - b. Ancaman

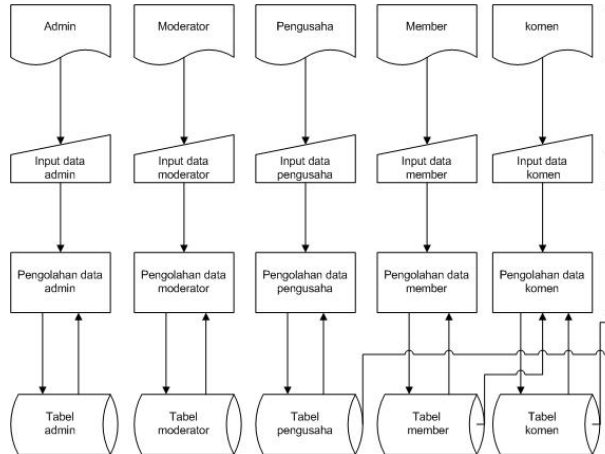
Tabel 1 Analisis SWOT

FA KT OR	ANALISIS	
	Kekuatan	Kelemahan
Int ern al	<p>-Aplikasi SIG berbasis web, dapat diakses dimana saja dan kapan saja secara <i>online</i></p> <p>-Informasi dapat diterima dengan cepat dan mudah secara online karena Google Maps API</p>	<p>-Aplikasi ini hanya mampu dinikmati oleh orang-orang yang memiliki sumber daya internet yang cukup cepat</p> <p>-Hanya bisa mencari lokasi kedai kopi terdekat</p>
Eks ter nal	<p>Peluang</p> <p>-Visitor dan member dapat mengetahui informasi dan lokasi kedai kopi secara detail.</p>	<p>Ancaman</p> <p>-Aplikasi yang bersifat online, biasanya tak lepas dari deface maupun kegiatan hacker lainnya yang bisa dilakukan oleh siapa saja</p>

3.2 Perancangan Sistem

Rancangan sistem secara umum merupakan gambaran secara umum yang ditunjukkan kepada user tentang sistem yang baru atau sistem yang diusulkan.

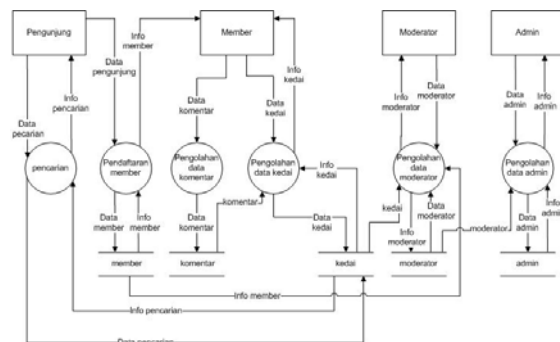
3.2.1 Flowchart Sistem



Gambar 2 Flowchart Perancangan Web Penyedia Informasi Kedai Kopi

3.2.2 Data Flow Diagram

Context diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk mendesain sistem yang memberikan gambaran detail mengenai semua data yang diterima ataupun dihasilkan dari suatu aktivitas dan dikelilingi oleh semua proses yang terkait dan lingkungannya. Keuntungan dari *context diagram* adalah memudahkan pemakai untuk mengerti sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 3.3 DFD Level 0 Perancangan Web Penyedia Informasi Kedai Kopi

4. Pembahasan

4.1 Implementasi

Sistem Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis dan perancangan sistem pada siklus rekayasa perangkat lunak di

mana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga dari sini akan diketahui apakah program atau aplikasi atau sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

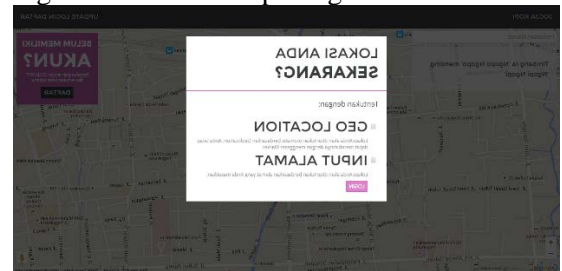
Implementasi diwujudkan dengan form-form yang telah dibuat berdasarkan rancangan form yang ada pada bab sebelumnya.

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem yang baru dikembangkan supaya nantinya sistem tersebut siap untuk dioperasikan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah menyiapkan semua kegiatan penerapan sistem sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan

4.2 Implementasi Interface Pengunjung

- Halaman Home Pengunjung

Pada halaman ini pengunjung dapat mencari kedai kopi terdekat dengan fasilitas geolokasi, login member dan dapat register member.



Gambar 3 Halaman Home Pengunjung

5. Kesimpulan

Berdasarkan Pembahasan pada bab-bab sebelumnya, pembuatan website sistem dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya :

1. Perancangan Web Penyedia Informasi Kedai Kopi Berbasis Google Map di Wilayah Yogyakarta dapat diakses secara online di sistem operasi yang memiliki web browser sebagai media pengoperasian sistem ini.
2. Sistem ini berjalan dengan baik apabila memiliki koneksi internet yang cepat.
3. Di dalam sistem, map dapat menampilkan keterangan dari daftar kedai yang telah diiklankan, sehingga dapat mempermudah user untuk memperoleh informasi kedai kopi.
4. Sistem mampu mempublikasikan data kedai kopi berikut lokasi kedai kopi

- dan membantu masyarakat untuk menemukan lokasi tersebut.
5. Sistem mampu mengolah data kedai kopi yang akan diiklankan.
 6. Melakukan perancangan sistem yaitu DFD dan ERD, perancangan database yaitu perancangan database pada MySQL dan relasi antar tabel, serta perancangan *interface*.
 7. Melakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem.
 8. Untuk menjamin kualitas data dalam implementasi aplikasi diperlukan 1 database sehingga data yang dihasilkan antara sistem satu dengan sistem yang lainnya akan valid.

Daftar Pustaka

- [1] Al Fatah, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset
- [2] Andi. 2009. *Adobe Dreamweaver CS4*. Semarang: Wahana Komputer.
- [3] Castro, Elizabeth. 2007. *HTML, XHTML e CSS per il World Wide Web*
- [4] Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. 2010. *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Fifth Edition*. Boston: Pearson Education
- [5] Dewi, Nurmala. 2009. *Geografi 3 : untuk SMA dan MA Kelas XII*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2009
- [6] Gatot, Harmanto. 2008. *Geografi Bilingual untuk SMA/MA kelas X Semester 1 dan 2*. Bandung: Penerbit Yrama Widya
- [7] Hartono, Jogiyanto. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- [8] Kristanto, Andri. 2007. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Penerbit Klaten: Gava Media
- [9] Kustiyaningsih, Yenie & Anamisa, Devie Rosa. 2010. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Jakarta: Graha Ilmu
- [10] MADCOMS. 2008. *Adobe Dreamweaver CS3 Untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi Offset
- [11] McLeod, R. & Schell, G.P. 2007. *Management Information Systems, edisi ke-10*. New Jersey: Pearson Prentice Hall

Biodata Penulis

Bemby Bergario, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom), Jurusan Teknik Informaika STIMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2016.

Bambang Sudaryatno, dosen jurusan Sistem Informasi. Saat ini menjabat sebagai Pembantu Ketua Bidang Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.