

Sistem Informasi Geografis Pasar Malam Kota Samarinda Berbasis Mobile

Wawan Firmansyah^{*1}, Edy Budiman², Pohny³

^{*1,2,3}Jurusan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Mulawarman, Samarinda
e-mail: ^{*1}wawanfirmansyah10@gmail.com, ²edy.budiman@ymail.com,
³pohny28@gmail.com

Abstrak

Kota Samarinda adalah salah satu kota yang perekonomiannya cukup berkembang. Itu semua dikarenakan kota samarinda memiliki jumlah pedagang yang cukup banyak. Pasar adalah salah satu tempat di mana ada seseorang menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang. Barang dan jasa yang dijual menggunakan alat pembayaran yang sah seperti uang tunai. Pasar malam merupakan salah satu objek wisata andalan masyarakat kota Samarinda. Pasar malam di Kota Samarinda terdapat di beberapa titik lokasi yang berbeda bahkan dalam waktu (hari) yang sama. Satu hari, bisa terdiri dari 5 bahkan lebih titik lokasi pasar malam. Namun pada saat ini belum ada sistem informasi yang menyajikan informasi dimana letak-letak pasar malam di Kota Samarinda. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pembuatan sistem informasi geografis pasar malam di Kota Samarinda berbasis mobile. Hasil dari pembuatan sistem informasi geografis ini diharapkan dapat menjadi modal utama agar masyarakat Kota Samarinda mengetahui jadwal pasar malam di berbagai titik lokasi yang berbeda.

Kata kunci—Sistem Informasi Geografis, Aplikasi Mobile. Pasar Malam

1. PENDAHULUAN

Saat ini Kota Samarinda adalah salah satu kota yang perekonomiannya cukup berkembang. Itu semua dikarenakan kota samarinda memiliki jumlah pedagang yang cukup banyak. Pasar adalah salah satu tempat di mana ada seseorang menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang. Barang dan jasa yang dijual menggunakan alat pembayaran yang sah seperti uang tunai.

Kegiatan ini merupakan bagian dari perekonomian. Ini adalah pengaturan yang memungkinkan pembeli dan penjual untuk *item* pertukaran. Banyaknya harga produk yang murah membuat masyarakat memilih pasar sebagai tempat berbelanja. Seperti halnya pasar malam, pasar malam adalah pasar yang melakukan transaksi perdagangan di malam hari. Berbagai barang dagangan atau jasa diperjualbelikan di sini dengan harga yang relatif terjangkau. Aktifitas pasar malam di Kota Samarinda dilakukan setiap malam.

Banyaknya pasar malam yang ada di Kota Samarinda membuat sebagian masyarakat sedikit mengetahui informasi lokasi pasar malam terdekat. Ada yang tahu hanya dengan melewati sebuah jalan, tapi tidak tahu nama jalannya. Dan juga tidak semua masyarakat samarinda mengetahui informasi jadwal pasar malam dalam satu minggu, mungkin saja hanya beberapa lokasi saja yang mereka ketahui.

Era saat ini yaitu era modernisasi seperti sekarang, manusia tidak lepas dari

yang namanya teknologi. Dari orang tua sampai anak-anak sudah mengenal yang namanya teknologi seperti aplikasi android, *browsing* dan juga yang namanya *website* [1]. Dari orang tua sampai anak-anak sudah mengenal yang namanya teknologi seperti aplikasi android, *browsing* dan juga yang namanya *website*. Aplikasi berbasis android adalah salah satu teknologi yang sangat berkembang dikalangan para pengguna smartphone saat ini. Aplikasi – aplikasi yang dibuat sangat mudah di gunakan dan mudah dimengerti serta sebagian besar di gemari oleh masyarakat. Sehingga banyak masyarakat yang tertarik dengan smartphone berbasis android ini.

Dari paparan di atas penulis membuktikan bahwa informasi jadwal dan lokasi pasar malam hanya sebatas dari mulut ke mulut. Tidak terdapat informasi yang jelas tentang lokasi dan jadwal pasar malam. Hal ini menjadikan kesulitan untuk masyarakat pendatang yang akan mencari wisata malam yang satu ini yaitu pasar malam. Tidak hanya itu, Para pedagang serta pedagang baru yang ingin memulai bisnis di pasar malam kesulitan dalam menemukan lokasi dan jadwal pasar malam. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web menjadi berbasis mobile dengan menampilkan lokasi dan jadwal pasar malam serta menampilkan rute perjalanan dari lokasi user ke lokasi pasar malam yang diinginkan.

Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan kemudahan dalam mencari informasi lokasi dan jadwal pasar malam berdasarkan jadwal harian dari hari senin smpai hari minggu serta informasi rute perjalanan menuju lokasi pasar malam dan memberikan informasi secara cepat dan tepat lokasi pasar malam yang diinginkan, serta memberikan kemudahan dalam menaikkan pendapatan para pedagang pasar malam.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode melalui observasi di lapangan, dimana dari hasil observasi penulis mendapatkan fakta-fakta di lapangan mengenai kondisi (lokasi) dan waktu pelaksanaan aktifitas pasar malam. Selain melakukan observasi, penulis juga melakukan pengambilan data berupa jadwal harian pasar malam di Unit Perekonomian Sekretariat Daerah Kota Samarinda yaitu:

2.1. Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil dari metode penelitian yang dilakukan, di dapatkan bahwa informasi Pasar Malam Kota Samarinda di dapatkan hanya dari mulut ke mulut warga samarinda(manual). Untuk data titik lokasi belum di-publish kemasyarakat secara resmi dan tersistem dan disimpan diinstansi tertentu seperti Balai Kota Bagian Perekonomian Sekretariat Daerah Kota Samarinda, walaupun data-data tersebut lebih ke penilaian perekonomian warga samarinda disektor pasar malam.

2.2. Model Proses Perangkat Lunak

Dimana metode ini secara umum digunakan oleh para analis dalam merancang suatu sistem. Metode ini memiliki ciri-ciri seperti air terjun dan tangga, dimana proses perancangannya berjalan berurutan, tanpa boleh melewati urutan sebelumnya jika urutan sebelumnya tidak atau belum berhasil atau ada kesalahan.

2.3. Model Desain Yang Digunakan

User akan memasuki proses input jadwal pasar malam. Pada halaman itu user dapat melakukan pencarian data pasar malam. Hasil penginputan masuk ke dalam pencarian jadwal. Jika jadwal ditemukan maka user akan mendapatkan informasi dari *database Google API*.

2.4. Desain Database

Diagram Entity Relationship (ER Gambar), *Dictionary Tabel* (DD – Table)

Dictionary tabel atau kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada SIG Pasar Malam.

2.5. Pengujian Sistem

Untuk pengujian pada Sistem Informasi Geografis Pasar Malam Kota Samarinda Berbasis Mobile ini, penulis menggunakan pengujian *black box* (*Black Box Testing*). *Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dan pada pengujian *Blackbox*, yang menjadi fokus adalah cara kerja *interface* yaitu bagaimana hasil dari *Input* dan *output* pada sistem yang akan diuji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Berdasarkan penelitian didapati dari hasil observasi bahwa, Informasi Pasar Malam dalam hal ini mengenai penjadwalan tidak pernah dibuat untuk publik melainkan informasi tersebut hanya direkap pada instansi-instansi tertentu. Menurut peninjauan penulis ke Dinas Balai Kota Samarinda, di dapati bahwa pengurusan pasar malam diatur oleh setiap Kelurahan dan RT (Rukun Tetangga) yang memberikan ijin adanya aktifitas pasar malam di daerahnya.

1. Halaman Home

Halaman home merupakan halaman awal yang tampil ketika user membuka aplikasi.



Gambar 1. Halaman Home

2. Halaman Pasar Malam

Pada halaman ini akan di tampilkan setelah *user* memilih pasar mlama yang akan di kunjungi. Pada halaman ini berisi deskripsi dari pasar malam serta gambar dan tombol yang bisa digunakan user untuk menampilkan letak pasar malam di peta.



Gambar 2. Halaman Pasar Malam

3. Halaman Peta Pasar Malam

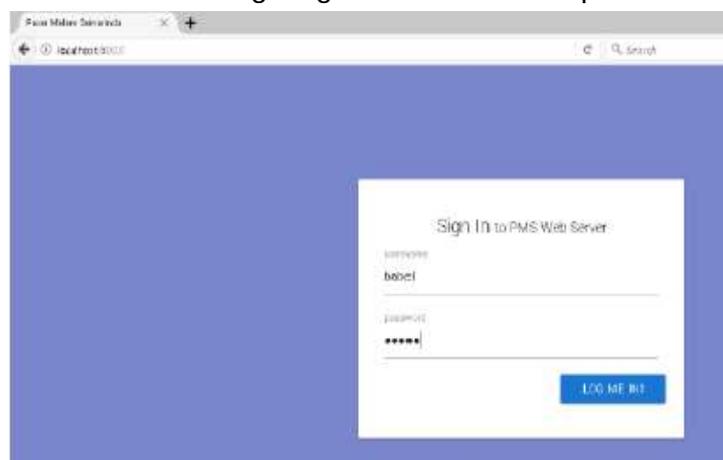
Di halaman ini user akan di tampilkan peta lokasi pasar malam dan juga user bisa mengetahui jarak terdekat di dalam *google maps* yang telah di tampilkan di kanan bawah pada layar handphone yang *user* pakai.



Gambar 3. Halaman Peta Pasar Malam

4. Halaman Login *Web service*

Halaman *login* merupakan halaman awal yang tampil ketika admin membuka *web service*. Pada Halaman ini langsung memunculkan tampilan awal *login*.



Gambar 4. Login *Web Service*

5. Halaman Utama *Web Service*

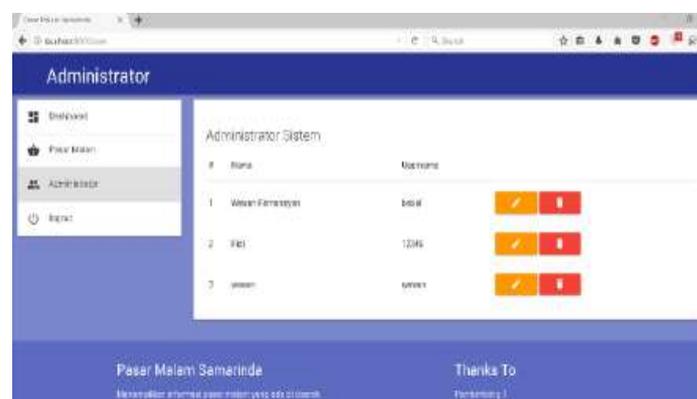
Pada halaman ini akan di tampilkan setelah admin *login* ke *web service*. Pada halaman ini berisi data dari pasar malam yang sudah di input serta terdapat menu di sebelah kiri.



Gambar 5. Tampilan Awal Dosen

6. Halaman Admin

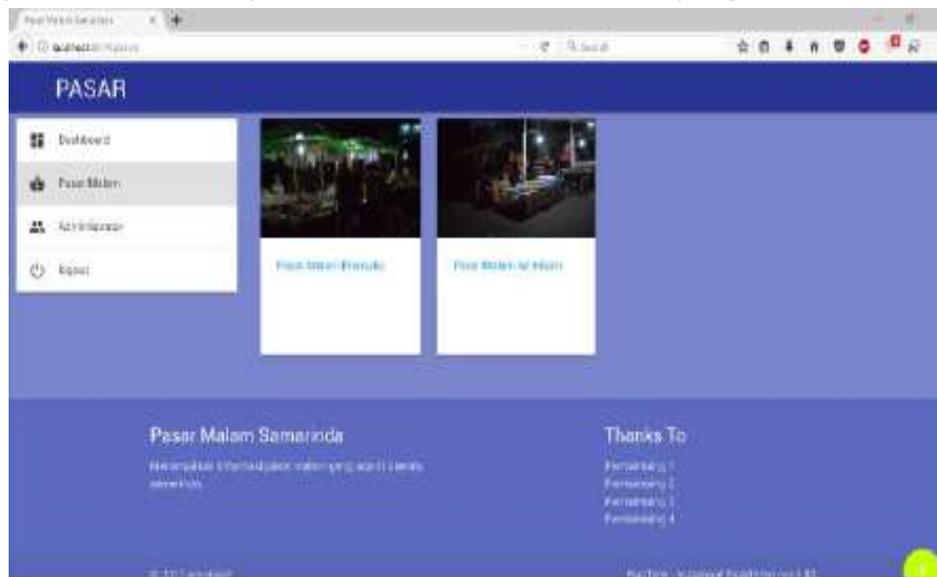
Di halaman ini admin akan di tampilkan nama admin yang telah di input dan juga admin bisa menginputkan data admin baru pasar malam di dalam *database* yang telah dibuat.



Gambar 6. Halaman Admin

7. Halaman Pasar Malam

Di halaman ini admin akan di tampilkan lokasi pasar malam dan juga admin bisa menginputkan data lokasi pasar malam di dalam *database* yang telah dibuat.



Gambar 7. Halaman Pasar Malam

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil, analisa dan implementasi, aplikasi android yang dibuat memiliki satu admin yang bisa melakukan manipulasi data Informasi pasar malam dalam *database* pasar malam. Aplikasi android yang dibuat dapat menampilkan lokasi pasar malam berdasarkan jadwal harian lengkap dengan tabel jadwal detailnya. Aplikasi android ini juga dapat melakukan pencarian rute perjalanan yang diketik secara manual, dengan cara pengunjung melihat jadwal pasar malam yang ingin dikunjungi, lalu mengetikkan posisi(alamat) pengunjung, dan mengetikkan nama lokasi (alamat) pasar malam yang dituju lengkap dengan kata "Samarinda", karena alamat rute tidak berdasarkan isi *database*, melainkan dari Fasilitas *Google Maps*, dimana jangkauan lokasi tidak dibatasi. Sehingga user bisa menentukan jalan terdekat menuju lokasi pasar malam yang diinginkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah :

1. Pencarian informasi tentang jadwal pasar malam maka warga Kota Samarinda bisa dengan mudah mendapatkan informasi yang sudah dikumpulkan didalam sistem dengan mudah.
2. Pencarian lokasi pasar malam ini mempermudah masyarakat dalam mencari jalan dengan visual peta di dalam aplikasi mobile.
3. Dengan adanya SIG ini, maka masyarakat akan tau arah jalan dari lokasi terdekat menuju jarak pasar malam dengan visual rute peta melalui garis berwarna.

5. SARAN

Dalam Pembuatan aplikasi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Adanya pengembangan untuk titik lokasi dipeta dengan titik koordinat yang lebih akurat.

2. Aplikasi ini memungkinkan untuk menambahkan informasi waktu tempuh dari posisi pengguna ke lokasi yang dituju.
3. Aplikasi ini memungkinkan untuk dibuat secara nasional, tidak hanya untuk wilayah tertentu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua saya yang telah memberi dukungan finansial, Teman teman angkatan di kelas maupun kelas lain yang telah ikut membantu penelitian ini. Kedua pembimbing bapak Edy Budiman dan ibu Pohny yang telah membimbing penelitian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Endah and E. Maria, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Pelayanan Jemaat," *Semnasteknomedia*, vol. 1, no. 1, pp. 11–16, 2013.
- [2] Donna Richard Lasut, 2015. Sistem Informasi Geografis Pasar Malam Kota Samarinda. Samarinda : Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman.
- [3] Edwar, Hary Budiarto, Ahmad Fitriansyah, 2013. Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat Ibadah di Denpasar Berbasis Mobile. Bali : Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Eresha Jakarta STMIK Stikom Bali.
- [4] Matzachri, 2015. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Pemetaan Lokasi Dealer Motor Yamaha Di Wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kepulauan bangka belitung : Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang,
- [5] Mohammad Vieky Toyibah, Desy Purwanti Kusumaningrum, M.Kom, 2015. Sistem Informasi Geografis Pondok Pesantren di Kota Rembang Berbasis Android. Rembang : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.
- [6] Shodiq, Amri. 2009. Tutorial Dasar Pemrograman Google Maps API. Desember 2012.
- [7] Silvia Tauriska P, Muhammad Adri, Titi Sriwahyunii, 2016. Sistem Informasi Geografis (SIG) Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Bungo Berbasis Mobile. Padang : Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- [8] Widyawati, Irene F. Nitya, Syarifah Syaukat, Rudy P. Tambunan, Tri E. B. Soesilo, 2011. Penggunaan Sistem Informasi Geografi Efektif Memprediksi Potensi Demam Berdarah Di Kelurahan Endemik. Jakarta, Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia.
- [9] Riyanto, P.E. Putra dan H. Indelarko, 2009. Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis: Berbasis Dekstop dan Web, Gava Media, Yogyakarta.
- [10] Hartono, J. 2005. Analisis Dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta.