
Aplikasi Pengelolaan dan Pencarian Tempat Magang SMKN 4 Banjarmasin Berbasis WebGIS

Application for Management and Search for Internship Places at SMKN 4 Banjarmasin Based on WebGIS

Raisa Noor Islami

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al Banjari, Kayu Tangi, Kota Banjarmasin, 70123, Indonesia.

Email : raisa.islami@gmail.com

ABSTRAK

Setiap kelas XI semester ganjil dan genap SMKN 4 Banjarmasin Melakukan pengenalan kerja didunia industri atau disebut Peraktek Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan menambah bekal siswa dam menghadapi dunia kerja setelah lulus dari sekolah karena kegiatan ini wajib di laksanakan berkaitan dengan meningkatnya jumlah siswa maka akan berdampak pada pelayanan yang nantinya akan bertambah dan harus lebih baik lagi, khusus nya pencarian tempat magang dan pendaftaran. Metode perancangan sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi komponen-komponen perancangan sistem ini meliputi Perancangan ERD, Flowchart, struktur tabel database, dan beberapa perancangan diagram-diagram yang menjelaskan skenario alur proses sistem ini. Untuk pembuatan sistem ini menggunakan software Sublime dengan bahasa pemograman HTML, Javascript, PHP dan database MySQL. Dengan adanya aplikasi ini dapat lebih mudah dalam pendaftaran tempat magang dimana dan kapan saja, penggunaan efisien android ini lah yang dapat mempermudah dalam segala kegiatan magang sekolah, dengan adanya layanan informasi yang dapat diakses melalui website dengan memanfaatkan teknologi GPS (Global Positioning System) yang dapat mengetahui posisi berdasarkan titik geografis tertentu.

Kata Kunci: Aplikasi, Android, Lokasi Pencarian Magang, Lokasi, Map, Web, Javascript, PHP, MySQL.

ABSTRACT

Every odd and even semester of class Services will increase and must be even better, especially searching for internships and registration. The system design method used to identify the components of this system design includes ERD design, flowcharts, database table structures, and several diagram designs that explain the process flow scenarios of this system. To create this system, Sublime software is used with HTML, Javascript, PHP and MySQL database programming languages. With this application, it can be easier to register for an internship anywhere and at any time, efficient use of Android can make all school internship activities easier, with information services that can be accessed via the website by utilizing GPS (Global Positioning System) technology which can knowing the position based on a certain geographical point.

Kata Kunci: Application, Android, Apprenticeship Search Location, Location.



Creative Commons License

Artikel ini berlisensi Creative Common Attribution-ShareAlike 4.0 International

Pendahuluan

SMK Negeri 4 Banjarmasin adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang unggul di daerah Kalimantan Selatan yang didirikan pada tahun 1956 yang awalnya bernama Sekolah Guru Kepandaian Puteri dan berganti nama pada tahun 1997 menjadi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Banjarmasin. SMKN 4 Banjarmasin selalu menjadi minat bagi siswa yang sudah lulus SMP yang ingin masuk sekolah berbasis kejuruan, ada 7 total jurusan yang ada di SMKN 4 Banjarmasin yaitu Tata Boga, Tata Busana, Tata Kecantikan, Akomodasi Perhotelan, Rekayasa Perangkat Lunak, Usaha Perjalanan Wisata, Kesenian.

Total keseluruhan siswa yang ada di SMKN 4 Banjarmasin berjumlah 1.307 siswa yang terbagi dari 357 siswa dan 950 siswa yang terbagi lagi perjurusan. Setiap awal semester 3 atau awal kelas 11 seluruh siswa melakukan kegiatan magang bagi siswa dan siswa menambah bekal dan menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di sekolah untuk terjun langsung di dunia pekerjaan, karena ini bersifat wajib maka berkaitan pula dengan pelayanan pendaftaran dan pencarian tempat magang.

Di SMKN 4 Banjarmasin masih menggunakan alur atau proses yang tidak tersusun dari awal pendaftaran dan tempat magang yang kurang dimengerti oleh siswa yang membuat sangat tidak efisien dan membuang waktu, dimana banyak dalam pengolahan data sering tidak tercatat dan tidak tersusun secara maksimal pada pembagian tempat magang tidak terpantau membuat susah bagi siswa mencari tempat magang.

Dengan adanya aplikasi ini dapat lebih mudah dalam pendaftaran tempat magang dimana dan kapan saja, penggunaan efisien android ini lah yang

dapat mempermudah dalam segala kegiatan magang sekolah, dengan adanya layanan informasi yang dapat diakses melalui website dengan memanfaatkan teknologi GPS (Global Positioning System) yang dapat mengetahui posisi berdasarkan titik geografis tempat magang.

Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan Aplikasi pencarian tempat magang diantaranya adalah penelitian dengan judul "Aplikasi Pencarian Sekolah Untuk Wilayah Surabaya Dengan Menggunakan GPS Berbasis Web Mobile", Brian Andreas Sutarto (2015). Penelitian "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Sekolah Dasar Kota Manado", Dewi Hardiyanti Dai (2017), dan "Pengembangan Aplikasi Informasi Pencarian Sekolah Berbasis Android di Kota Padang", Taufik Gusman (2018).

Menurut Dewi Hardiyanti Dai (2017), sistem Informasi Pemetaan Sekolah Dasar di Kota Manado ini dapat memberikan gambaran pemetaan dan informasi secara keseluruhan tentang Sekolah Dasar di Kota Manado. Sistem informasi ini dilengkapi dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem perangkat lunak Rapid Application Development Sistem Informasi Pemetaan Sekolah Dasar di Kota Manado dibuat dengan bahasa pemrograman Perl Hypertext Preprocessor dan Google Maps API. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Pemetaan Sekolah Dasar di Kota Manado berbasis web.

Metode

Untuk metode pengembangan sistem perangkat lunak mengacu pada model waterfall. Model ini salah satu model pengembangan software, dimana

kemajuan suatu proses dipandang sebagai terus mengalir kebawah seperti air terjun. Dalam model waterfall, setiap tahap harus berurutan, dan tidak dapat meloncat ketahap berikutnya. Langkah-langkah model waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1. Analisis

Tahap ini mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. Desain

Dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.

3. Implementasi

Adalah Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode progam. Kode progam yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

4. Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

5. Deployment

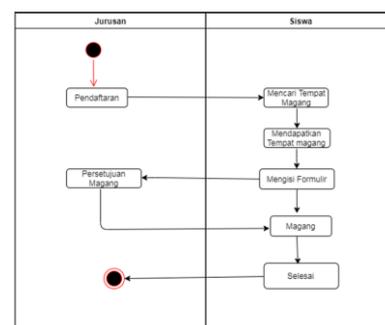
Deployment adalah klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

6. Maintenance

Maintenance yaitu instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem yang berjalan adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Sistem pendaftaran, pengelolaan tempat magang dan pencarian tempat magang di SMKN 4 Banjarmasin masih menggunakan cara manual dan terlalu membuang buang kertas dikarena kan ketika mengubah data harus membuat laporan yang baru sedangkan dalam pencarian tempat magang harus mengumpulkan data tempat magang di lingkungan kota Banjarmasin, sehingga alur proses pekerjaan memakan waktu yang sangat lama. Dilihat pada sekolah maupun masyarakat di era sekarang yang sudah memiliki fasilitas berupa *smartphone* yang bisa membuka *website*, namun jika dilihat dari segi *software* ternyata masih belum maju dan penulis hanya menemukan sistem aplikasi Microsoft Office dalam pembuatan database dan kertas untuk mencatat secara manual.



Gambar 1. Sistem Perncarian Tempat Magang

Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan dan pembahasan penelitian untuk menghasilkan sebuah Pembuatan Aplikasi Pengelolaan dan Pencarian Tempat Magang SMKN 4 Banjarmasin Berbasis WEB GIS, dengan melihat dari permasalahan, analisis, perancangan dan pembuatan sistem maka dapat diambil kesimpulan diantaranya:

1. Pembuatan Aplikasi Pengelolaan dan Pencarian Tempat Magang SMKN 4 Banjarmasin Berbasis WEB GIS yang dirancang menghasilkan sistem pelayanan yang lebih efisien dan efektif dari sistem yang berjalan sebelumnya.
2. Dengan adanya sistem ini, SMKN 4 Banjarmasin terbantu dalam melakukan proses pelayanan, pengelolaan, pemberkasan, dan pencarian tempat magang.
3. Aplikasi ini mudah digunakan untuk menghasilkan laporan.

Saran

Beberapa saran yang diusulkan sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Untuk pengembangan kedepannya diharapkan agar sistem ini lebih ditingkatkan kualitasnya dan diperbanyak fiturnya seperti ada form penilaian untuk siswa yang magang.
2. Untuk pengembangan kedepannya lebih bisa banyak mengakses sistem ini seperti Kepala Sekolah.
3. Untuk pengembangan kedepannya diharapkan agar aplikasi ini juga dapat diarahkan

ke sistem android atau bahkan sistem ios.

Referensi

- Annugerah, A. (2016). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB PEMETAAN LOKASI TOKO OLEH-OLEH KHAS SAMARINDA.
- Basuki, A. P. ((2014).). Proyek Membangun Website Berbasis PHP dengan Codeigniter. Retrieved from Lokomedia.
- David, M. (2017, Juni 15). Berkenalan dengan Google Map API. Retrieved from <https://www.dumetschool.com/blog/berkenalan-dengan-google-map-api>
- gajimu.com. (2011). Retrieved from Sistem Magang di Indonesia.: <https://gajimu.com/tips-karir/sistem-magang-di-indonesia>
- Hasanuddin, A. (2011). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Madrasah Kabupaten Indragiri Hilir., 01-11.
- Ibrahim, A. (2017). Pengertian Aplikasi dan Sejarah Perkembangan Aplikasi. Retrieved from <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-aplikasi-dan-sejarah-perkembangan-aplikasi/>
- Ibrahim., A. ((2018).). Pengertian Sekolah dan Fungsi Sekolah. Retrieved Maret. Diambil kembali dari pengertiandefinisi.com/pengertian-sekolah-dan-fungsi-sekolah/
- K., Y. (2019). Pengertian PHP dan Fungsinya. Retrieved from <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>
- Purwitasari, A. (2015). Sistem Informasi Pengelolaan Magang guna Mempermudah Proses Administrasi (Studi Kasus: Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Universitas Brawijaya), 01-06.
- Siswapedia., T. (2014). Sejarah dan Pengertian Sistem Informasi

Geografi (SIG). Retrieved from
siswapedia:

<https://www.siswapedia.com/sejarah-dan-pengertian-sistem-informasi-geografi-sig/>

Sutarto, B. A. (2015). Aplikasi Pencarian Sekolah Untuk Wilayah Surabaya Dengan Menggunakan GPS Berbasis Web Mobile., 01-11.