

APLIKASI INFORMASI SMK KABUPATEN PEMALANG BERBASIS ANDROID

Moh.Nasrullah

*Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang, Jl. Imam Bonjol No. 207 Semarang, 50131-Indonesia*

E-mail: Edgararyoferdika@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan lokasi SMK lebih ditekankan dikarenakan siswa yang ingin melanjutkan ke SMA akan lebih mudah untuk menentukan sekolah mana yang akan dituju, sedangkan siswa yang ingin melanjutkan ke SMK akan sedikit lebih sulit karena begitu banyak pilihan jurusan yang ada dan siswa yang lulus SMK akan lebih mudah mendapatkan pekerjaan daripada anak SMA karena anak SMK telah dibekali oleh ketrampilan khusus. Banyaknya sekolah SMK yang tersebar di kota Pemalang, akan memudahkan proses pencarian sekolah tersebut jika menggunakan aplikasi berbasis Android. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengguna tidak perlu lagi menghabiskan waktu di depan komputer atau bertanya pada orang lain untuk mencari lokasi sekolah. Pengguna hanya perlu menjalankan aplikasi ini, lalu pengguna dapat memilih jenis sekolah yang hendak pengguna cari lalu aplikasi ini akan menunjukkan lokasi sekolah yang dipilih dan profil tentang sekolah yang dipilih. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang dapat menampilkan lokasi sekolah yang dipilih dan profil tentang sekolah yang dipilih

Kata Kunci : SMK, Pemalang, Android

1. PENDAHULUAN

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang dapat menampilkan lokasi sekolah yang dipilih dan profil tentang sekolah yang dipilih.

1.2 Tinjauan Pustaka

1. Menentukan alokasi sejumlah elemen perangkat lunak yang akan dikerjakan.

2. Menetapkan batasan, sumber daya, biaya dan kelayakan serta jadwal, hasil

yang didapat dari sini adalah suatu perencanaan perangkat lunak

3. Pihak pemakai terutama pihak manajemen mereview hasil dari tugas sebelumnya. Tugas ini akan menimbulkan

4 Menentukan analisis keperluan. Apabila tidak diperlukan untuk melakukan analisis keperluan maka dilakukan tugas membuat prototipe untuk menetapkan keperluan, jika diperlukan maka akan dikerjakan tugas menentukan sumber informasi, fungsi, penghubung, kendala dan batasan perancangan. Kriteria perancangan tugas akan menghasilkan spesifikasi keperluan

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang dapat menampilkan lokasi sekolah yang dipilih dan profil tentang sekolah yang dipilih.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengguna

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan untuk memudahkan dalam melihat informasi sekolah SMK yang ada di Kota Pemalang.

2. Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi yang dapat dipergunakan untuk perbandingan dan kerangka acuan untuk persoalan yang sejenis, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Serta dapat menjadi bahan acuan dan dorongan bagi akademik serta menjadi tolak ukur keberhasilan dalam memberikan bekal ilmu kepada mahasiswa sebelum terjun dalam persaingan tenaga kerja yang nyata.

3. Bagi Penulis

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman penulis mengenai pembuatan android dan menerapkan ilmu yang telah didapat selama kuliah.

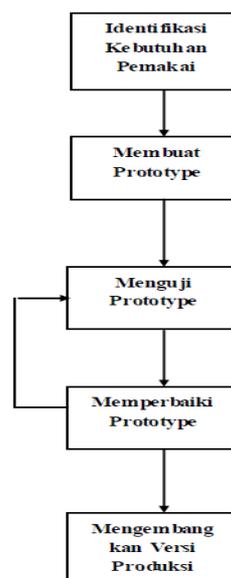
2. Model, Analisa, Desain dan Implementasi

2.1 Model

1. Tahap pengumpulan data
 - a) Wawancara
 - b) *Observasi*
 - c) *Studi Pustaka*
2. Tahap perancangan sistem
 - a) Use Case Diagram
 - b) Class Diagram
 - c) Sequence Diagram
 - d) Perancangan Database
 - e) Perancangan Interface

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android adalah *prototype*. *Prototype* yaitu proses interatif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara analis dan pengguna



1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi kebutuhan aplikasi

informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang terdiri dari kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan data SMK yang ada di Kabupaten Kabupaten Pemalang.

2. Membuat *Prototype*

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android secara keseluruhan dengan menggunakan PHP, Android dan Eclipse Juno.

3. Menguji *Prototype*

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android dengan menggunakan *black-box testing* atau pengujian *black-box*.

4. Memperbaiki *Prototype*

Pada tahap ini penulis melakukan perbaikan aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android sesuai dengan keinginan pemakai.

5. Mengembangkan Versi Produk

Pada tahap ini penulis mengembangkan aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android sesuai

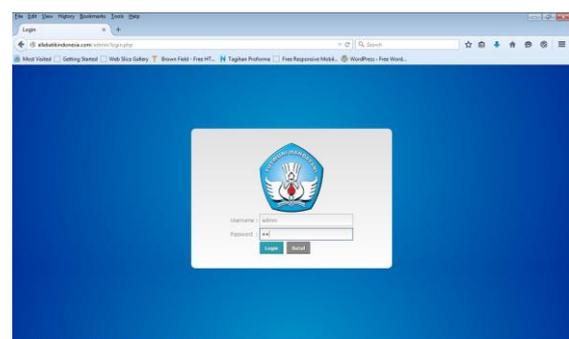
dengan masukan terakhir kebutuhan pemakai.

2.5 Pengujian Sistem

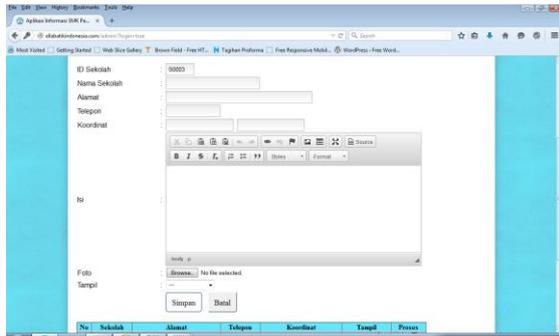
Pengujian pada dasarnya adalah menemukan serta menghilangkan *bug* (kesalahan-kesalahan) yang ada di dalam aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android. Metode yang digunakan dalam pengujian validasi pada tugas akhir ini adalah metode *black-box*. Pada pengujian *black-box* tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem/perangkat lunak. Di dalam *black-box*, item-item yang diuji dianggap "gelap" karena logikanya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari kotak hitam. Yang diuji adalah masukan serta keluarannya artinya dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem/perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang diharapkan.

3.2 Implementasi

1.Admin Login



2. Admin Entri Data



3. Menu Sekolah



4. Detail Sekolah



5. Lokasi Sekolah



4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terbentuknya aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang dapat menampilkan lokasi sekolah SMK Kabupaten Pemalang dalam bentuk peta *google map* yang dipilih dan profil tentang sekolah yang dipilih.

2. Hasil akhir dari penelitian ini adalah terciptanya Aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android yang dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL, Android, Eclipse JUNO, SDK Android 4.2.2 (API 17) dimana android digunakan sebagai *launcher* dalam menjalankan aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android.

4.2 Saran

Berikut ini saran penulis terhadap pengembangan dan penerapan aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android lebih lanjut yaitu :

1. Untuk kedepannya, aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android dapat diupload ke play store sehingga pengguna dapat dengan mudah memasang aplikasi informasi SMK Kabupaten Pemalang berbasis android.
2. Perlu nya dilakukan manajemen yang baik dan teratur terhadap sistem informasi yang diterapkan, hal ini dilakukan sebagai upaya pemeliharaan terhadap sistem.

5. Daftar Pustaka

- Aditya, Alan Nur, *Jago PHP & MySQL Dalam Hitungan Menit, Dunia Komputer*, Bekasi, 2010
- [2] Darma, I Gusti Ngurah, Purnomo, Sigit, Anindito Kusworo, *Perancangan Aplikasi Mobile City Directory Yogyakarta Berbasis Android*, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2012 (SENTIKA 2012). 2012
- [3] Gunadi, Suhendar Hariman, *Visual Modelling Menggunakan UML dan Rational Rose*. Informatika. Bandung. 2006
- [4] Heriyanto, Trisno. *Penggunaan Smartphone Di Indonesia*. <http://www.inet.detik.com>. 2014
- [5] Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta. 2006
- [6] Mulyadi. *Membuat Aplikasi Untuk Android*. Multimedia Center Publishing. Yogyakarta. 2010
- [7] Prasetyo, Didik Dwi, *Administrasi Database Server MySQL*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006
- [8] Pressman, Roger.S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Andi. Yogyakarta. 2006
- [9] Rachman, S. Nofan Maulana. *Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Yogyakarta Berbasis Mobile Android 2.2*. STMIK Amikom Yogyakarta. 2012
- [10] Supriyanto, Aji. *Pengantar Teknologi Informasi*. Salemba Infotek. Jakarta. 2005
- [11] Triyuliana, Agnes Heni. *Membuat Aplikasi Database Dengan Java 2*, Andi. Yogyakarta. 2006