

PENGEMBANGAN WEBSITE ALUMNI REGISTRATION BERBASIS MOBILE PADA UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG

Usman Ependi

Teknik Informatika Universitas Bina Darma
Jl. Ahmad Yani No 12 Palembang
email : usman@mail.binadarma.ac.id / use_ubd@yahoo.com

Abstrak

Website berbasis mobile adalah hal yang sangat penting di dunia saat ini. Baik dunia bisnis maupun pendidikan, karna setiap orang telah memanfaatkan jaringan internet salah satunya dengan melalui *mobilephone*. *mobilephone* sendiri memiliki fitur-fitur yang dapat mengakses internet atau layanan yang disediakan melalui jaringan internet dan dapat melakukan aktifitasnya melalui jaringan tersebut. Website berbasis mobile untuk pendaftaran alumni ini adalah salah satu hal yang cukup penting disediakan bagi Universitas Bina Darma, karna Universitas Bina Darma memiliki calon alumni yang dinamis khususnya dalam penggunaan perangkat mobile terutama yang terkoneksi dengan internet. Penelitian ini menghasilkan penelitian berupa Website pendaftaran berbasis mobile yang dikembangkan pada penambahan layanan kepada para calon alumni dalam hal mempermudah proses registrasi yang dilakukan pada setiap mahasiswa yang telah dinyatakan lulus oleh Universitas Bina Darma.

Kata kunci :

Mobile Application, Alumni, Registration

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi informasi yang setiap saat selalu bertambah baik berupa *software* ataupun *hardware*. Hal yang selalu berkembang sangat cepat di dunia saat ini jika dilihat dari keduanya maka perkembangan yang dari sisi *software*-lah yang lebih banyak. Website sendiri merupakan salah satu bagian yang ada dalam perkembangan *software* tersebut. Website juga saat ini memiliki banyak macam cara pengaksesan oleh pengunjung, salah satu yang sangat sering kita lihat dengan perangkat *mobile* khususnya *mobilephone* atau yang lebih sering dikenal telepon genggam. Selain itu juga kemampuan sebuah perangkat telepon genggam juga dari hari ke hari selalu meningkat dan berkembang.

Website registrasi alumni berbasis mobile ini tentunya adalah penambahan penyediaan layanan yang dilakukan Universitas Bina Darma dalam hal percepat prosedur pendataan alumni. Selain website yang telah dimiliki. Pengembangan website registrasi alumni berbasis mobile ini menjawab kebutuhan yang ada saat ini. Jika dilihat pada setiap pendataan yang ada pada

Universitas Bina Darma penggunaan perangkat pengaksesan calon alumni dalam melakukan registrasi masi banyak menggunakan perangkat personal komputer atau laptop, sedangkan banyak calon alumni memiliki sebuah telepon genggam yang sangat memadai untuk melakukan registrasi sebagai alumni melalui telepon genggam yang mereka miliki.

Website registrasi alumni berbasis *mobile* adalah jawaban yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Karna dengan adanya website registrasi berbasis mobile maka calon alumni tentunya dapat memanfaatkan fitur telepon seluler yang mereka miliki. Selain itu juga para calon alumni dapat selalu melihat perkembangan atau lowongan kerja atau pengumuman yang ada dengan cepat dan tepat melalui telepon seluler yang mereka miliki. Pengembangan website registrasi alumni berbasis mobile ini juga tidak hanya sebatas penyediaan layanan berupa proses pendaftaran alumni tetapi juga menyediakan layanan informasi berupa lowongan pekerjaan, penyediaan daftar riwayat hidup masing masing alumni, distribusi data alumni kepada stakeholder dan lain sebagainya. Pengembangan website alumni registration berbasis mobile ini mengunakan metode pengembangan *prototype* dengan pendekatan *evolutionary* [2], dimana metode tersebut mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya;
2. Perancangan: perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*;
3. Evaluasi *Prototype*: klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

Metode *prototype* yang digunakan merupakan acuan dalam proses pengembangan website registrasi alumni berbasis *mobile*. Dimana semua proses pengembangan mengikuti semua langkah-langkah atau proses yang ada pada *prototype*.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang telah dilakukan oleh penulis sebelumnya adalah penelitian tentang pengembangan e-tracer alumni dengan menggunakan pendekatan metode agile, dimana di dalam penelitian tersebut penulis telah melakukan pengembangan pendataan alumni dan pemrosesan data tracer study alumni[1], namun penelitian tersebut menggunakan media pengaksesan yang berbeda dengan media yang digunakan saat ini. Penelitian tersebut juga menghasilkan sebuah website yang hanya dapat diakses melalui personal komputer dan laptop saja. Dapat dilihat pada tampilan berikut ini:



Gambar 2.1 Tampilan Menu Utama Hasil Penelitian Sebelumnya

2.2 Landasan Teori

1. Website

Website adalah *world wide web* yang disimpan dalam file yang berbeda-beda sebagai halaman web dimana menyediakan segala informasi yang dapat diakses secara grafis. Tidak hanya memperoleh informasi teks tetapi juga gambar, video, dan suara[4].

2. Wireless Application Protocol

Wireless Application Protocol adalah suatu *system protocol* aplikasi yang memungkinkan *internet* dapat diakses oleh ponsel (jenis WAP- *enabled*) dan perangkat *Wireless* lainnya. Yang dilengkapi dengan teknologi WAP untuk mengakses *internet*. Untuk menjangkau dunia *internet*, sebuah ponsel WAP harus berjalan via WAP gateway. WAP gateway merupakan perantara yang menghubungkan jaringan *mobile* dan *internet* dengan cara menterjemahkan *Hipertext Transfer Protocol (HTTP)* menjadi *Wireless Session Protocol (WSP)*.

WAP merupakan teknologi yang pembangunan aplikasinya berbasis SMS (*Short Message Services*). Adapun cara kerja WAP hampir sama dengan cara kerja *internet* saat ini. Untuk bisa menerima informasi dari *internet*, ponsel harus dihubungkan ke *server* melalui WAP gateway, yang proses pengiriman datanya menggunakan jaringan komunikasi nirkabel (tanpa kabel / *Wireless*). Model dari WAP tidak jauh beda dengan model *World Wide Web (WWW)* karena pada dasarnya

menggunakan komunikasi standar protokol pada WWW tersebut [5].

3. Metode Prototype

Menurut Raymond McLeod, *prototype* didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara system berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*[2].

Langkah-langka pada *prototype* sebagai berikut:

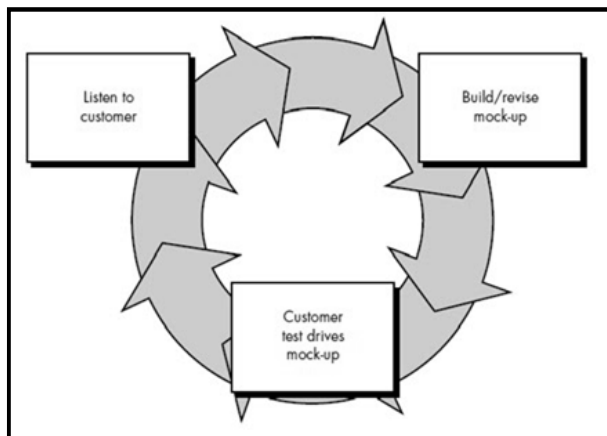
1. Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya;
2. Perancangan: perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*;
3. Evaluasi *Prototype*: klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.

Terdapat tiga pendekatan utama *prototyping*, yaitu:

1. *Throw-Away* : *Prototype* dibuat dan dites. Pengalaman yang diperoleh dari pembuatan *prototype* digunakan untuk membuat produk akhir (*final*), kemudian *prototype* tersebut dibuang (tak dipakai).
2. *Incremental* : Produk akhirnya dibuat sebagai komponen-komponen yang terpisah. Desain produk akhirnya secara keseluruhan hanya ada satu tetapi dibagi dalam komponen-komponen lebih kecil yang terpisah (*independent*).
3. *Evolutionary* : Pada metode ini, prototipenya tidak dibuang tetapi digunakan untuk iterasi desain berikutnya. Dalam hal ini, sistem atau produk yang sebenarnya dipandang sebagai evolusi dari versi awal yang sangat terbatas menuju produk final atau produk akhir.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki [3]. Sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype*, dimana alur proses pada *prototype* dapat dilihat melalui gambar berikut:



Gambar 2.2 Alur Metode *Prototype*

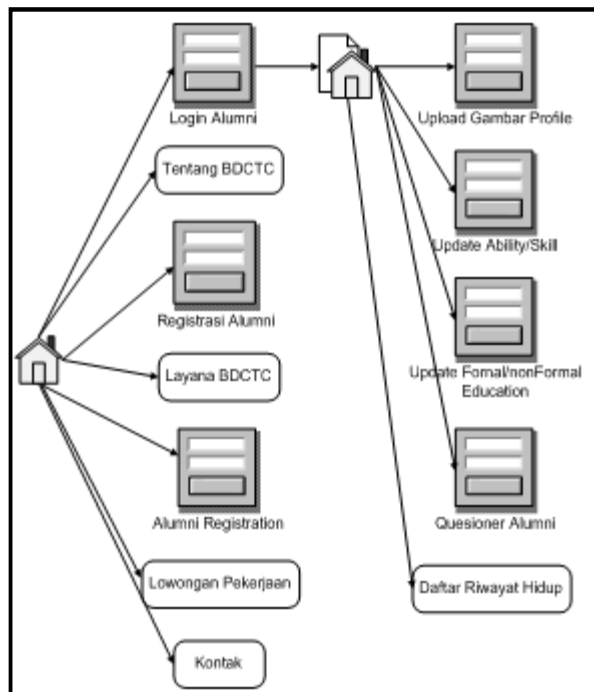
Dari tiga tahapan yang ada, maka yang dilakukan pada masing masing tahapan adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan: pada tahapan ini penulis melakukan pertemuan dengan pengelola dalam hal ini Universitas Bina Darma. Dimana dalam pertemuan tersebut melakukan diskusi untuk menentukan apasajakah kebutuhan yang akan dikembangkan dan informasi apa yang akan ditampilkan.
2. Perancangan: pada tahapan ini penulis melakukan penterjemahan kebutuhan yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya. Perancangan disini bukan hanya perancangan proses melainkan perancangan antarmuka dari website registrasi alumni berbasis mobile tersebut.
3. Evaluasi *Prototype*: pada tahapan ini pihak Universitas Bina Darma melakukan evaluasi *prototype* yang dibuat dan memberikan masukan yang nantinya menjadi bahan untuk perbaikan.

4. Hasil dan Pembahasan

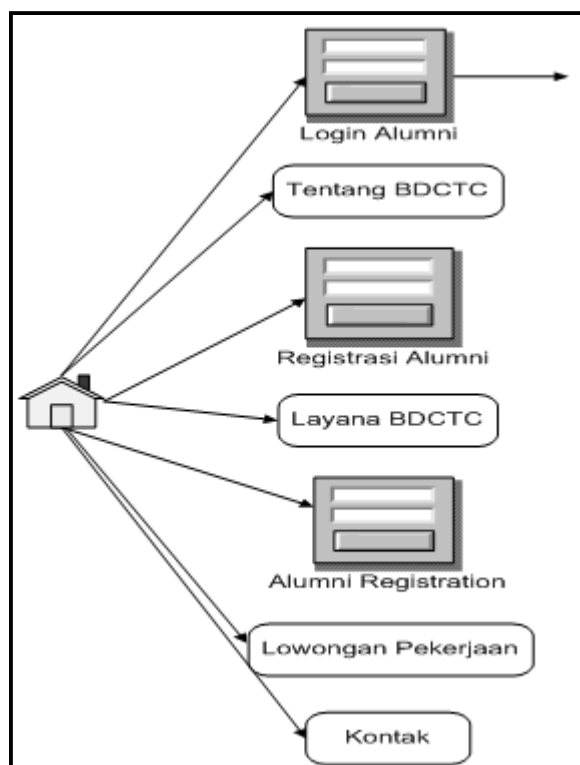
Penelitian ini menghasilkan sebuah *website* yang nantinya akan diakses melalui *mobile* atau sebuah telepon genggam. Dimana *website* tersebut telah melalui proses pengembangan menggunakan metode *prototype*. pada *website* ini pengunjung yang telah melakukan registasi akan mendapatkan hak akses login sebagai alumni, dimana alumni tersebut dapat melakukan perubahan data pribadi dan melihat informasi lainnya.

Website hasil pengembangan ini terintegrasi dengan *website* sebelumnya dimana hanya membedakan yaitu url pengaksesan oleh pengunjung. *Conceptual website shapes* yang ada pada *website alumni registration* berbasis mobile dapat dilihat sebagai berikut:

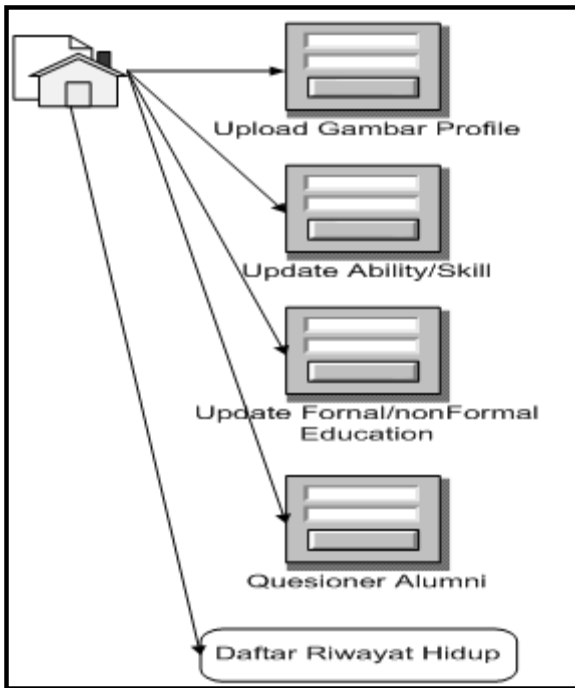


Gambar 4.1 *Conceptual website shapes Alumni Registration*

Gambar diatas adalah gambar yang menunjukkan interaksi pengguna dan kemudian melakukan registrasi sebagai alumni atau yang melakukan login sebagai alumni. Namun jika dilihat secara detail maka *Conceptual website shapes* masing masing dari pengunjung dan alumni adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 *Conceptual website shapes pengunjung*



Gambar 4.3 Conceptual website shapes alumni

Pada gambar diatas dapat dilihat bagaimana calon alumni / pengunjung dan alumni akan berinteraksi pada website alumni registration berbasis mobile tersebut. Dari Conceptual website shapes yang ada maka dapat dilihat tampilan awal dari website alumni registration sebagai berikut:



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Utama

Halaman utama website alumni registration berbasis mobile ini menampilkan enam (6) buah menu navigasi dan beberapa banner, setiap menu navigasi yang ada memiliki fungsi masing masing seperti pada menu navigasi tentang kami, menu navigasi ini akan menampilkan informasi tentang Universtias Bina Darma atau dalam hal ini yaitu unit kerja Bina Darma

Career and Training Center. Selain itu juga yaitu menu registrasi alumni. Menu navigasi registrasi alumni adalah menu navigasi yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk melakukan pendaftaran alumni. Selanjutnya yaitu menu layanan BDCTC, menu navigasi ini adalah menampilkan layanan apasaja yang disediakan oleh Universitas Bina Darma atau Bina Darma Career and Training Center. Berikut merupakan tampilan salah satu menu navigasi tersebut:



Gambar 4.5 Tampilan Halaman layanan



Gambar 4.6 Tampilan Halaman lowongan Kerja

Setelah Proses prototyping selesai dilakukan selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian pada perangkat mobilephone yang ada. Dari ujicoba dengan

menggunakan metode *black box*, dalam tahapan ujicoba tersebut dapat dilihat bahwa *website alumni registration* berbasis *mobile* ini telah berjalan sesuai dengan perancangan yang dilakukan pada struktur menu ataupun basis data yang telah ada. Hasil pengujian tersebut dapat terlihat seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Pengujian Berdasarkan Menu Navigasi

No	Komponen Menu	Harapan	Keluaran
1	Tentang BDCTC	Menampilakn informasi tentang BDCTC	Menampilakn informasi tentang BDCTC
2	Registrasi Alumni	Menampilkan Form Registrasi dan Dapat Melakukan proses registrasi	Menampilkan Form Registrasi dan Dapat Melakukan proses registrasi
3	Layanan	Menampilkan informasi layanan yang ada pada BDCTC	Menampilkan informasi layanan yang ada pada BDCTC
4	Sigin Alumni	Menampilkan halaman login ke Adminstrator atau ke halaman alumni	Menampilkan halaman login ke Adminstrator atau ke halaman alumni dan sukses melakukan login
5	Lowongan Kerja	Menampilkan lowongan kerja terbaru bagi para pengunjung	Menampilkan lowongan kerja terbaru bagi para pengunjung
6	Kontak Kami	Menampilkan Informasi kontak BDCTC	Menampilkan Informasi kontak BDCTC

Pengujian yang dilakukan pada *website alumni registration* berbasis *mobile* ini dilakukan secara menyeluruh mulai dari halaman utama *website alumni registration* berbasis *mobile* sampai dengan level akses pengguna alumni dan *administrator*. Sehingga *website alumni registration* berbasis *mobile* layak untuk digunakan dikalangan calon alumni ataupun alumni Universitas Bina Darma Palembang.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. *Website alumni registration* berbasis *mobile* telah dikembangkan dengan menggunakan metode *prototype*.
2. *Website alumni registration* berbasis *mobile* adalah salah satu failisitas yang digunakan untuk melakukan pendaftaran alumni mahasiswa Universitas Bina Darma.
3. *Website alumni registration* berbasis *mobile* dapat digunakan oleh alumni untuk melihat informasi lowongan kerja dan inforrmasi lainnya.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu hendaknya hasil penelitian ini dapat diimplementasikan secara utuh serta penggunaan *ajax script* untuk mempercantik antarmuka.

Daftar Pustaka

- [1] Ependi, Usman, 2012, *Pengembangan E-Tracer Alumni dengan menggukana pendekatan metode agile*, Semnasif 2012, UVN Veteran Jokjakarta, Jokjakarta
- [2] McLeod Jr., Raymond, 2001, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Ketujuh, PT Prenhallindo, Jakarta
- [3] Moch, Nazir, 2003, *Metode Penelitian*, Salemba Empat, Jakarta
- [4] Shalahuddin, M. Abdul, 2010, *Java di Web*, Informatika, Bandung
- [5] Wahyuni, S.N, 13 september 2012, *Wireless Application Protocol*, <http://p3m.amikom.ac.id/p3m/dasi/maret07/06%20-%20STMIK%20AMIKOM%20Yogyakarta%20Wireless%20Application%20Protocol.pdf>

Biodata Penulis

Usman Ependi, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Program Studi Teknik Informatika Fakultas ILKOM Universitas Bina Darma, lulus tahun 2009. Tahun 2011 memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) dari Program Pascasarjana Ilmu Komputer Universitas Bina Darma. Saat ini sebagai Staff Pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.

