

SISTEM INFORMASI ALUMNI PADA SMK BAKTI NUSANTARA 666 BERBASIS WEBSITE

INFORMATION SYSTEM OF ALUMNI AT SMK BAKTI NUSANTARA 666 BASED WEBSITE

Iqbal Bashtiar Nurwahan¹, Novrini Hasti, S.Si., M.T

Program Studi Sistem Informasi – Universitas Komputer Indonesia

Email : bashtiar11@gmail.com

Abstrak - SMK Bakti Nusantara 666 yaitu sebuah sekolah menengah kejuruan yang berposisi di Kab. Bandung. Pada tahun ajaran 2017/2018, SMK Bakti Nusantara 666 memiliki alumni sebanyak 363 siswa. Dengan jumlah alumni yang semakin meningkat setiap tahunnya, SMK Bakti Nusantara 666 berharap agar alumninya dapat langsung melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi ataupun bekerja tanpa menundanya terlebih dahulu. Dalam hal ini SMK Bakti Nusantara 666 dinilai masih belum memiliki sistem yang dapat mempermudah alumninya dalam hal tersebut. Karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang bisa mengetahui sistem yang sedang berjalan, merancang sistem, menganalisis dan menguji sistem, serta mengimplementasikan sistem informasi alumni di SMK Bakti Nusantara 666. Metode penelitiannya menggunakan deskriptif dengan metode pendekatan berorientasi objek dan Metode pengembangan menggunakan prototype. Sedangkan untuk bahasa pemrogramannya menggunakan PHP serta MySQL sebagai *databasenya*. Hasilnya berupa aplikasi Sistem Informasi Alumni pada SMK Bakti Nusantara 666 berbasis *website*.

Kata kunci : Sistem Informasi, Alumni, SMK Bakti Nusantara 666.

Abstract - SMK Bakti Nusantara 666 is one of the vocational high schools located in Bandung regency. In the academic year 2017/2018, SMK Bakti Nusantara 666 has an alumni of 363 students. With an increasing number of alumni every year, SMK Bakti Nusantara 666 hopes that its alumni can directly continue their education to college or work without delaying it first. In this case SMK Bakti Nusantara 666 assessed still does not have a system that can facilitate alumni in that case. Therefore the need for an information system that can know the system is running, making system design, perform analysis and testing system, and make the implementation of information systems alumni at SMK Bakti Nusantara 666. The research method using descriptive with object-oriented approach method and development method using prototype. As for the programming language using PHP as well as MySQL as database. The result is Alumni Information System application at SMK Bakti Nusantara 666 based website.

Keywords: information systems, alumni, SMK Bakti Nusantara 666.

I. PENDAHULUAN

Saat ini, perkembangan teknologi komputer sudah masuk kedalam dunia pendidikan. Selain komputer, teknologi yang sudah berkembang saat ini adalah internet. Hampir semua orang khususnya siswa/i menggunakan internet dalam kehidupan sehari – harinya. Hingga saat ini internet dijadikan wadah atau media untuk saling berinteraksi satu sama lain dengan cakupan jarak yang sangat luas, seperti berbeda gedung, pulau, negara, bahkan benua sekalipun. Jarak bukan lagi penghambat dalam komunikasi dengan adanya kemajuan teknologi internet ini. Dalam Lembaga pendidikan, internet sangat dibutuhkan karena internet mampu menyajikan berbagai informasi yang berkaitan dengan proses pendidikan secara cepat dan efisien.

Melalui internet setiap orang dapat dengan mudah mencari informasi tentang perguruan tinggi maupun lowongan pekerjaan. Namun saat ini terdapat banyak informasi mengenai perguruan tinggi ataupun lowongan pekerjaan palsu, atau perguruan tinggi maupun perusahaan tidak mengupdate informasi terbaru sehingga siswa/i yang baru lulus sering kesulitan mencari informasi mengenai perguruan tinggi maupun mengenai lowongan pekerjaan. Di SMK Bakti Nusantara 666 sendiri belum tersedianya juga wadah atau media yang menghubungkan pihak Tata Usaha dengan perusahaan yang mencari lulusan berkualitas yang dapat bekerja ditempatnya karena tidak sedikit siswa/i yang baru lulus dari SMK Bakti Nusantara 666 bisa langsung mendapatkan pekerjaan. Dan lagi di SMK Bakti Nusantara 666 belum tersedia sebuah wadah atau media komunikasi bagi para siswa/i maupun alumninya.

Maka dari itu, jika hal seperti ini dibiarkan terus menerus, hal - hal yang sejatinya dapat meningkatkan mutu kualitas pelayanan di SMK Bakti Nusantara 666, hanya akan membuat proses untuk memajukan SMK Bakti Nusantara 666 menjadi sedikit lebih lambat. Maka dengan adanya sistem informasi alumni dapat membantu pihak sekolah dalam menciptakan alumni yang berkualitas dibidangnya dan dapat langsung bekerja.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan komponen kerja yang saling berkaitan dan diharapkan dapat memperoleh tujuan tertentu.

B. Pengertian Informasi

Informasi dapat diartikan sebagai data yang diproses sehingga menghasilkan suatu arti yang berguna untuk orang lain.

C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi ialah sebuah perangkat prosedur yang sistematis yang mana bila dilaksanakan akan menghasilkan informasi yang dapat dimanfaatkan guna proses pengambilan keputusan. [1]

D. Pengertian Alumni

Alumni merupakan lulusan atau tamatan dari suatu prodi maupun perguruan tinggi. Alumni SMK Bakti Nusantara 666 adalah lulusan atau tamatan siswa/i yang pernah melakukan pendidikan di SMK Bakti Nusantara 666.

E. Web

Web merupakan sebuah sistem yang *interlinked* akses dokumen *hypertext* melalui internet. Yang berkaitan dengan web seperti *HyperText Transfer Protocol* (HTTP) adalah aturan pengiriman informasi yang berupa text pada komputer yang memungkinkan pengguna saling mengirimkan informasi, aplikasi web ialah halaman dinamis yang mengijinkan interaksi dengan user. [2]

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Peneliti kali ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode ini ialah sebuah metoda penelitian status sekelompok manusia, suatu set kondisi, objek, kelas peristiwa pada saat ini maupun suatu sistem pemikiran.

B. Metode Pengumpulan Data

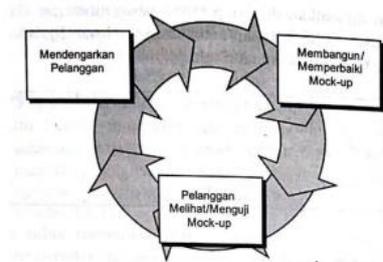
Metode pengumpulan data ialah cara penulis dalam mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian. Terdapat 2 sumber data ialah sumber data sekunder dan primer. Untuk sumber data primer yaitu dengan observasi maupun wawancara dan sumber data sekunder yaitu dengan menggunakan internet.

C. Metode Pendekatan Sistem

Peneliti kali ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Metode pendekatan ini merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek.

D. Metode Pengembangan Sistem

Peneliti kali ini menggunakan metode pengembangan pemodelan *prototyping*. Pemodelan *prototype* ini memiliki 3 proses yang dimana ketiga proses tersebut akan terus berulang hingga aplikasi yang dirancang benar-benar telah berfungsi dengan baik dan semua kebutuhannya terpenuhi.



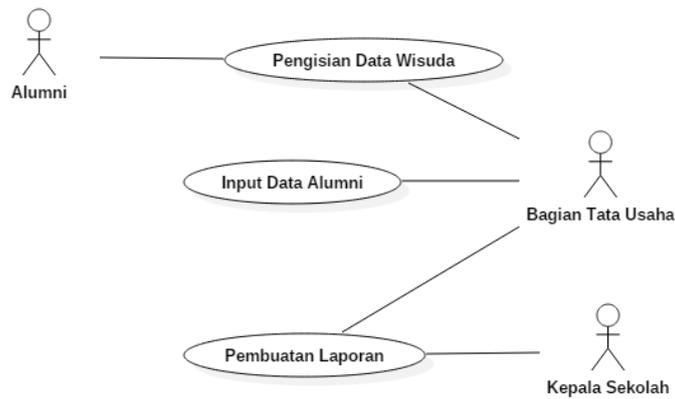
Gambar 3.1 Ilustrasi Model *Prototype*

E. Metode Pengujian Sistem

Pada penelitian kali ini penulis memilih melakukan metoda pengujian *blackbox testing* ialah pengujian yang terfokus kepada fungsional *software*. Dengan begitu *blackbox testing* memberi kemungkinan perancang perangkat lunak mendapatkan suatu set kondisi masukan yang seutuhnya memakai semua persyaratan fungsional bagi sebuah aplikasi.

F. Perancangan *Usecase* yang Berjalan

Use case diagram menampilkan hubungan antara *use case* dan aktor. Berikut ini adalah *usecase* sistem yang berjalan di SMK Bakti Nusantara 666 :



Gambar 3.2 *Usecase* Sistem yang Sedang Berjalan

G. Evaluasi Sistem

Setelah melakukan pengamatan pada sistem yang berjalan di SMK Bakti Nusantara 666, penulis mendapatkan serangkaian masalah yang ada pada sistem yang bisa mempengaruhi kinerja dari sistem tersebut. Adapun serangkaian masalahnya sebagai berikut :

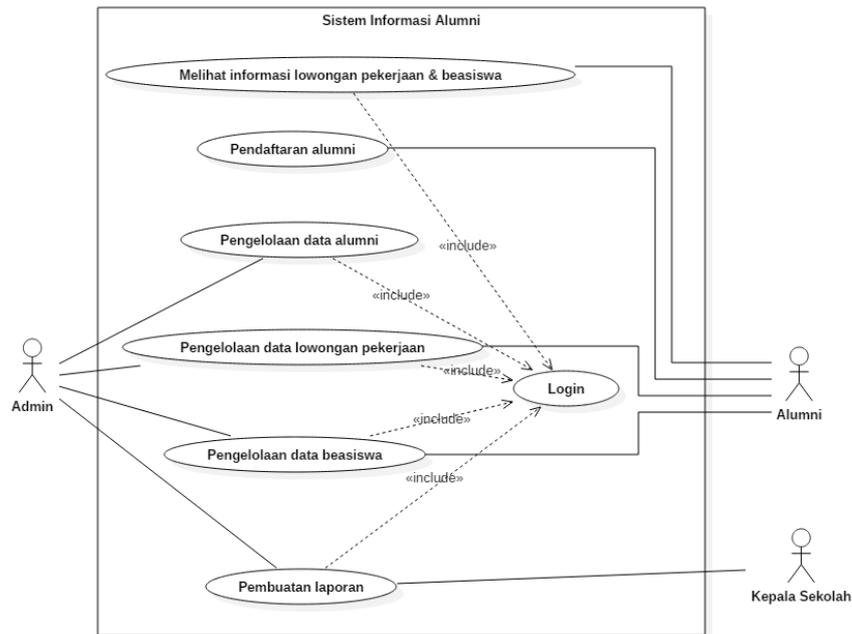
Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan	Solusi
Pendataan alumni belum terintegrasi ke database yang mana dalam hal menyimpan data alumni dan mencari informasi tentang alumni masih kurang efektif karena bagian tata usaha harus mencari di tumpukan arsip data alumni.	Dengan dibuatnya sistem informasi alumni ini, diharapkan dapat mempermudah untuk menyimpan data dengan menggunakan database, sehingga dapat dengan mudah melakukan pencarian data.
Belum tersedianya wadah atau media yang menghubungkan pihak sekolah dengan perusahaan yang mencari lulusan berkualitas yang dapat bekerja ditempatnya.	Dengan dibuatnya sistem informasi alumni ini, bisa membantu menghubungkan pihak sekolah dengan perusahaan yang mencari lulusan berkualitas yang dapat bekerja ditempatnya.
Belum tersedianya wadah atau media yang dapat membantu alumni di SMK untuk mengetahui informasi seputar perguruan tinggi.	Dengan adanya sistem informasi alumni ini, dapat membantu menyediakan wadah atau media yang dapat membantu alumni di SMK untuk mengetahui informasi seputar perguruan tinggi.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Proses Menggunakan *Usecase* yang Diusulkan

Berikut *usecase* untuk sistem yang diusulkan di SMK Bakti Nusantara 666 :



Gambar 4.1 *Usecase* Sistem yang Diusulkan

B. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat lunak yang dipakai dalam proses membuat sistem informasi alumni ini ialah sebagai berikut :

1. *Operation System* : Microsoft Windows 8.1
2. Server Basis Data : MySQL
3. Web Server : Apache
4. Bahasa Pemrograman : PHP
5. Web Browser : Google Chrome

C. Implementasi Perangkat Keras

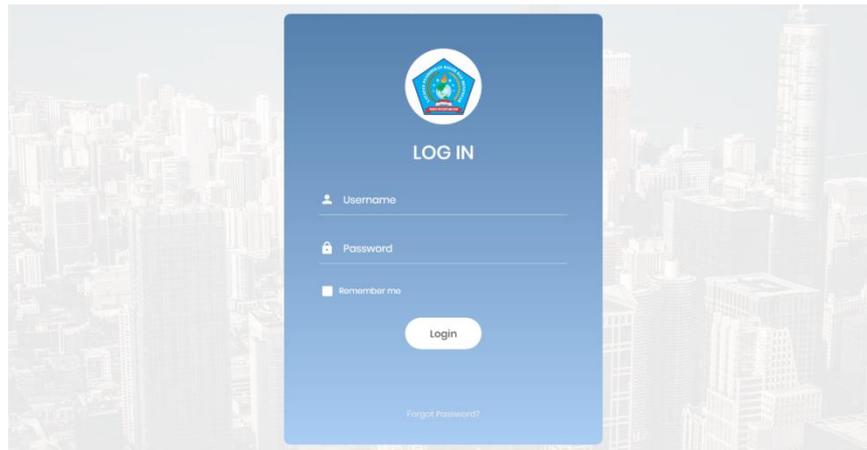
Implementasi *Hardware* yang diperlukan sebagai kebutuhan minimal yang perlu dipenuhi yaitu sebagai berikut :

- 1) AMD A6
- 2) Memory 2 GB DDR3
- 3) Hard Disk 500GB HDD
- 4) Monitor LED 11.6" HD
- 5) Mouse
- 6) Keyboard
- 7) Printer

D. Implementasi Antarmuka

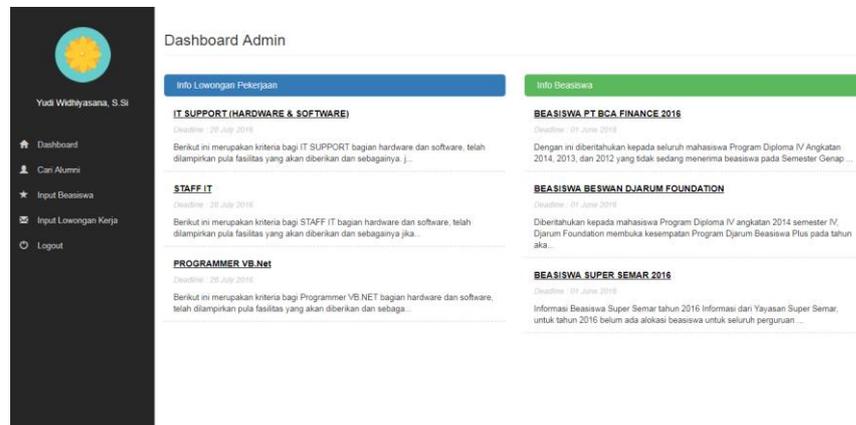
Implementasi antarmuka yaitu implementasi dari tampilan program menjadi tampilan antarmuka aplikasi pengguna. Berikut implementasi antarmuka Sistem Informasi Alumni :

1) Form *Login* :



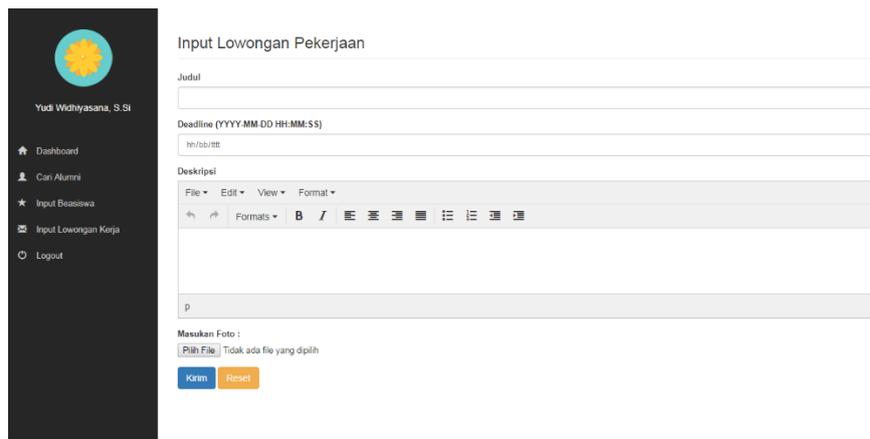
Gambar 4.2 Form *Login*

2) Halaman *Dashboard*



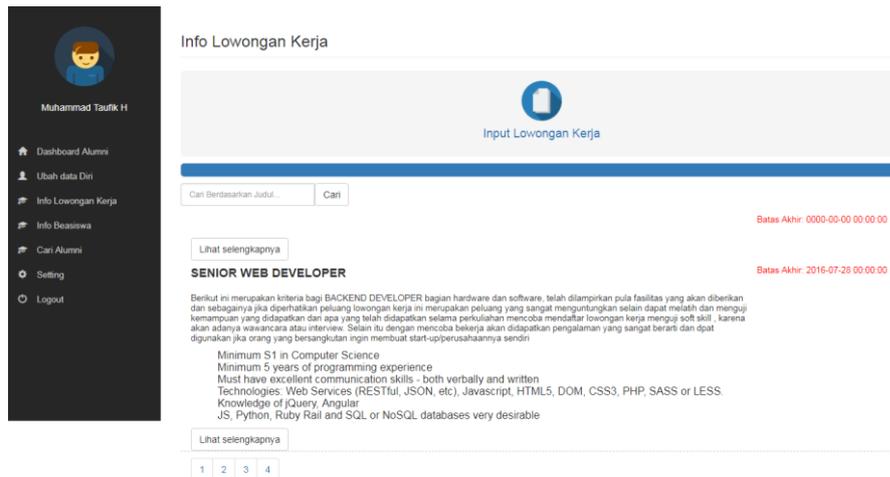
Gambar 4.3 Halaman *Dashboard*

3) Halaman *Input Lowongan Pekerjaan*



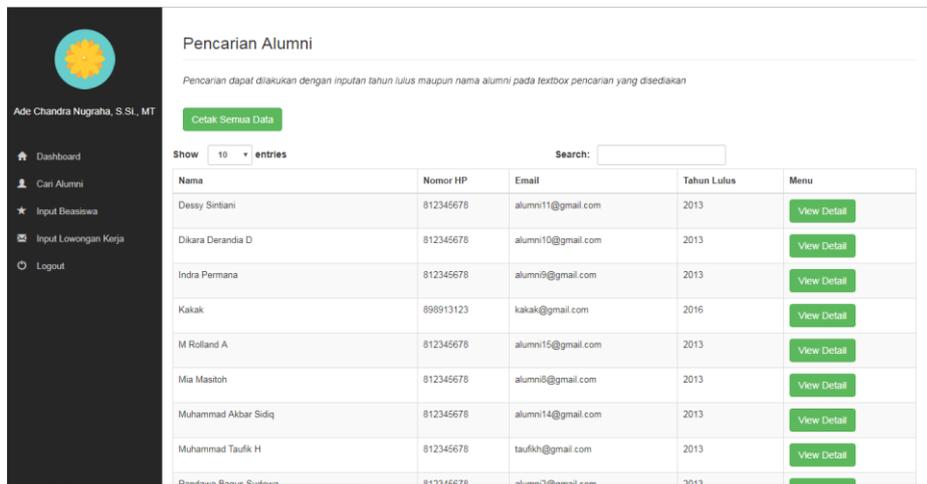
Gambar 4.4 Halaman *Lowongan Pekerjaan*

4) Halaman Tampil Lowongan Pekerjaan



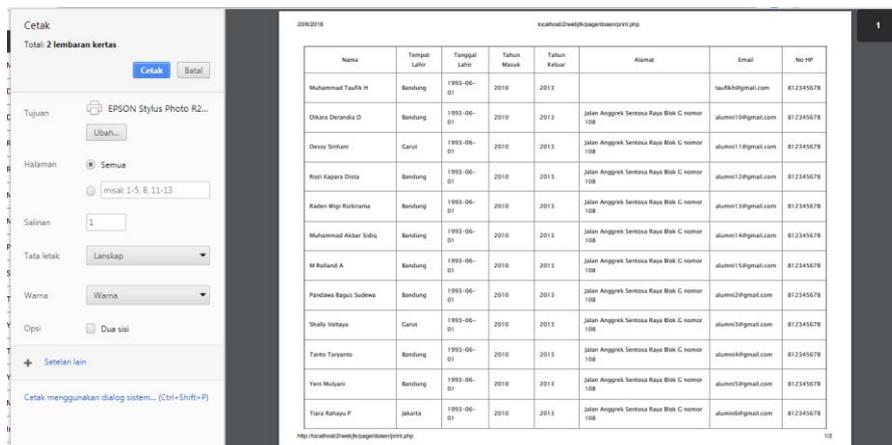
Gambar 4.5 Halaman Tampil Lowongan Pekerjaan

5) Halaman Pencarian Alumni



Gambar 4.6 Halaman Pencarian Alumni

6) Halaman Cetak Laporan Data Alumni



Gambar 4.7 Halaman Cetak Laporan Data

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulannya adalah adanya sistem informasi alumni ini dapat memberikan kemudahan dalam menyimpan data dengan menggunakan *database*, sehingga dapat dengan mudah melakukan pencarian data. Adanya sistem informasi alumni juga dapat membantu menghubungkan bagian sekolah dengan perusahaan yang mencari lulusan berkualitas yang dapat bekerja ditempatnya. Dengan adanya sistem informasi alumni ini, dapat membantu menyediakan wadah atau media yang dapat membantu alumni di SMK untuk mengetahui informasi seputar perguruan tinggi.

B. Saran

Adapun saran terhadap penggunaan sistem informasi alumni yang telah dibuat adalah sebaiknya sistem informasi ini dapat dikembangkan tidak hanya pada proses pengolahan alumni, lowongan kerja dan perguruan tinggi. Namun bisa ditambahkan forum diskusi dan juga pembuatan agenda.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- [1] Muhammad muslihudin dan oktafianto, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML", 1st ed, Yogyakarta : ANDI, 2016
- [2] M. Shalahuddin, Rosa A.S, "Java di Web", 1st ed, Bandung : Informatika, 2008