

RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI AKADEMIK PADA SURABAYA HOTEL SCHOOL

by Wigananda Firdaus Putra Aditya

FILE	UN_APLIKASI_ADMINISTRASI_AKADEMIK_PADA_SURABAYA_HOTEL_SC HOOL.TXT (13.51K)		
TIME SUBMITTED	22-JUL-2016 10:15AM	WORD COUNT	1848
SUBMISSION ID	691027076	CHARACTER COUNT	11699

purposes of preparation of this thesis is to produce an application of academic administration at Surabaya hotel school, which can assist in the administration of the academic at Surabaya hotel school. The methodology used in making applications of academic administration in Surabaya hotel school is using waterfall method. Waterfall method is that each stage of the system will be done sequentially decreased from the planning, analysis, design, implementation, and maintenance. Based on the test results, The application can help the academic part at SHS in carrying out the process of academic administration. Applications can store the history of student administration.

Keywords: Application, Administration, Academic

Surabaya hotel school merupakan lembaga kursus dan pelatihan yang berfokus pada pendidikan di bidang perhotelan. Berdiri pada tanggal 11 November 1988 dan didirikan oleh Bagus Supomo, Bambang Hermanto, dan Lukman hakim. Sampai saat ini SHS telah meluluskan ribuan siswa yang tersebar di beberapa Hotel ternama di dalam negeri serta luar negeri. SHS diakreditasi oleh Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Pemerintah Kota Surabaya Nomor 563/7745/436.6.12/2013 tanggal 17

Desember 2013 dan Dinas Pendidikan Nasional Kota Surabaya Nomor

421.9/1215/436.6.4/2015 tanggal 16 February 2015 dan mendapatkan akreditasi A

yang berarti SHS memiliki peringkat tertinggi dari pemerintah untuk program khusus

dan umum pada bidang perhotelan

Proses akademik pada SHS meliputi pendaftaran, penjadwalan kuliah, pembelajaran

teori, pembelajaran praktik, ujian teori, ujian praktik serta penempatan siswa yang

akan magang baik di dalam negeri maupun luar negeri. Pendaftaran dilakukan secara

bergelombang dalam 1 tahun, terdapat 5-6 gelombang pada setiap tahunnya, 5

gelombang untuk jurusan manajemen perhotelan, pastry and bakery, food product,

room divison, F&B bartending dan 6 gelombang untuk jurusan kapal pesiar. alur

proses akademik di SHS adalah, calon siswa datang dan mendaftar sesuai jurusan di

SHS, setelah itu mengikuti orientasi selama beberapa hari. Saat siswa mengikuti

orientasi, bagian akademik melakukan penjadwalan kuliah. Perkuliahan dimulai 1

minggu setelah siswa mengikuti orientasi.

Permasalahan yang ada pada SHS, proses akademik yang ada di SHS masih berdiri sendiri-sendiri pada setiap prosesnya (bersifat stand alone), sehingga data masih belum terpusat dan bagian akademik kesulitan untuk mengolah data akademik yang ada pada beberapa komputer. Hal tersebut berdampak pada lamanya bagian akademik untuk menjalankan proses bisnisnya. Dalam hal ini perlu adanya aplikasi administrasi akademik yang fokus untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, diantaranya aplikasi administrasi akademik yang dapat menyimpan semua histori siswa yang pernah mendaftar pada SHS sampai dengan lulus dari SHS secara terpusat. Sehingga proses administrasi akademik pada SHS dapat dilakukan dengan cepat dan lebih akurat dari sebelumnya yang masih belum menggunakan aplikasi komputer.

10

Menurut Jogiyanto (2005), Perangkat lunak adalah sebuah program yang ditulis dengan menggunakan bahasa pemrograman dan diterjemahkan untuk memberikan solusi berupa aplikasi untuk masalah tertentu. Sedangkan menurut Dhanta (2009), aplikasi adalah perangkat lunak yang di bangun oleh perusahaan untuk mengerjakan

atau memecahkan permasalahan serta untuk mengerjakan tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Berdasarkan dari uraian diatas, dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang dibangun dan berisi perintah-perintah yang nantinya akan di terjemahkan melalui bahasa pemrograman untuk menyelesaikan permasalahan dan pengolahan data tertentu.

Menurut Nawawi (1985), Administrasi akademik (pendidikan) adalah Rangkaian kegiatan yang dikerjakan secara kerjasama oleh ³ sejumlah orang untuk tujuan pendidikan yang berencana dan sistematis yang nantinya diselenggarakan kepada lingkungan tertentu utamanya untuk lembaga pendidikan yang bersifat formal.

Sedangkan menurut Daryanto (2011), Proses koordinasi perilaku manusia pada dunia pendidikan supaya ⁴ sumber daya yang ada dapat diatur sebaik mungkin, agar tujuan dapat tercapai secara produktif

Menurut Shelly & Vermaat (2010), Intranet adalah versi kecil dari internet yang ada dalam sebuah organisasi / perusahaan yang memiliki web server, intranet mendukung multimedia yang di kodekan dalam HTML, dan bisa diakses melalui browser.

Pengguna memperbarui informasi pada intranet dengan membuat dan menampilkan melalui halaman web ⁹ menggunakan cara yang sama dengan yang digunakan di internet. Sedangkan menurut Tung (1997), Intranet adalah LAN yang menggunakan standar dan segala fasilitas internet.

Menurut Shalahuddin & Rosa (2014), System Development Life Cycle adalah Proses pengembangan atau perubahan sebuah sistem perangkat lunak menggunakan model dan metode yang sering digunakan untuk mengembangkan sistem atau perangkat lunak yang sebelumnya telah dibangun.

Menurut Supriyanto (2005), Metode air terjun adalah tahapan pengembangan pembuatan sistem dikerjakan secara bertahap dan berurut menurun dimulai dari Planning, Analysis, Desain, Implementation dan Maintenance. Gambar metode waterfall ditampilkan pada Gambar 1 :

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diusulkan sebuah rancang bangun aplikasi administrasi akademik berbasis web yang mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh SHS, agar data dapat disimpan secara terpusat dan bagian akademik

lebih mudah dalam hal pengolahan data akademik. Alasan pengembangan aplikasi¹ berbasis web adalah agar informasi yang ditampilkan dan diakses dapat bersifat aktual saat diakses, serta dapat¹ terbebas dari kungkungan sistem operasi dan untuk investasi perangkat keras lebih murah karena yang diperlukan hanya sebuah browser untuk menjalankannya. Diharapkan dengan adanya aplikasi administrasi akademik tersebut dapat membantu proses administrasi pada bagian akademik SHS dengan mempercepat waktu kerja pada bagian akademik di SHS.

METODE

Analisa permasalahan

Melakukan analisa terhadap proses bisnis yang ada pada bagian akademik di SHS dan mengambil beberapa data yang akan digunakan dalam melakukan desain sistem yang akan dibuat. Ada beberapa bagian penting dalam melakukan perancangan dan pembuatan suatu sistem, yaitu melakukan perancangan dan pembuatan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), penyusunan struktur database, dan desain GUI.

Identifikasi masalah

Proses akademik pada SHS meliputi pendaftaran, penjadwalan kuliah, pembelajaran teori, pembelajaran praktik, ujian teori, ujian praktik serta penempatan siswa yang akan magang baik di dalam negeri maupun luar negeri. Pendaftaran dilakukan secara bergelombang dalam 1 tahun, terdapat 5-6 gelombang pada setiap tahunnya, 5 gelombang untuk jurusan manajemen perhotelan, pastry and bakery, food product, room division, F&B bartending dan 6 gelombang untuk jurusan kapal pesiar. alur proses akademik di SHS adalah, calon siswa datang dan mendaftar sesuai jurusan di SHS, setelah itu mengikuti orientasi selama beberapa hari. Saat siswa mengikuti orientasi, bagian akademik melakukan penjadwalan kuliah. Perkuliahan dimulai 1 minggu setelah siswa mengikuti orientasi.

Saat ini proses kegiatan bagian akademik di SHS masih menggunakan excel dan berdiri sendiri pada setiap komputer (Stand Alone). Berdasarkan pencatatan kegiatan akademik seperti itu ditemukan beberapa masalah, diantaranya penyimpanan data belum terpusat sehingga bagian akademik kesulitan dalam mengolah data yang masih

ada pada beberapa komputer. Hal tersebut berdampak pada lamanya bagian akademik dalam menjalankan proses bisnisnya.

Permasalahan kedua adalah bagian akademik masih kesulitan untuk mencari detail lulusan dari SHS dalam kurun waktu tertentu, dikarenakan file masih berupa kertas yang disimpan pada beberapa lemari penyimpanan (gudang), Sehingga terdapat pertanyaan dari instansi / perusahaan terkait lulusan SHS secara mendetail, bagian akademik masih kesulitan untuk mencari data tersebut dan membutuhkan waktu yang relatif lama.

System Flow akademik

Alur perjalanan aplikasi yang nantinya akan dibangun dapat dilihat pada gambar 4 Gambar tersebut menjelaskan tentang bagaimana aplikasi dimulai dari Kabag akademik meng entry Jurusan, Matakuliah, Kurikulum, dan Entry tahun ajaran dan Gelombang. setelah diinputkan oleh kabag, maka Staff akademik akan menginputkan data instruktur serta mengentrikan data siswa yang diperoleh dari formulir pendaftaran. Setelah data siswa terdaftar dan disimpan kedalam database, maka siswa akan diberi

kurikulum yang berlaku dan selanjutnya akan dilakukan penjadwalan. Setelah melakukan proses penjadwalan, maka akan terdapat proses entry presensi yang akan di simpan pada tabel presensi. Hasil dari presensi tersebut nantinya akan digunakan untuk mencetak presensi ujian yang nantinya akan di entrykan pada tabel nilai akhir siswa. Proses selanjutnya adalah Filter siswa yang dapat melakukan OJT, syarat untuk melakukan OJT adalah siswa telah menempuh semua matakuliah yang ada pada kurikulum. Setelah proses OJT selesai maka bagian staff akademik dapat memproses kelulusan siswa. Proses yang terakhir adalah proses lihat histori, proses tersebut dapat diakses oleh semua user.

Gambar 2. Sysflow Akademik SHS

Context diagram

Gambaran sistem pada Context Diagram menggambarkan tentang informasi apa saja dan data yang keluar masuk ke dalam aplikasi administrasi akademik ini. Pada aplikasi ini terdapat 3 external Entity yaitu. Staff akademik, Siswa, dan Kabag Akademik. Penjelasan dapat ditampilkan pada gambar 5.

Gambar 3. Context Diagram

8

Data flow diagram (DFD)

Pembuatan **Data Flow Diagram (DFD)** level 1 dengan cara membagi Context diagram menjadi proses yang lebih detail. Pada DFD Level 1 ini terdapat 3 proses yang utama, yaitu maintenance data, Administrasi serta laporan. Sedangkan external entitynya adalah Staff akademik, Siswa, dan Kabag akademik. Penjelasan dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4 DFD Level 1

Conceptual Data Model (CDM)

CDM berfungsi untuk menggambarkan konsep struktur “database” yang dirancang untuk sebuah aplikasi. Adapun CDM untuk aplikasi administrasi akademik ini dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 5. Conceptual Data Model

Physical Data Model (PDM)

PDM berfungsi untuk menginformasikan secara detail rancangan basis data dan merupakan hasil dari generate dari CDM. Terdapat 28 tabel yang digambarkan melalui CDM tersebut. Adapun model rancangan PDM pada aplikasi administrasi akademik ⁷ dilihat pada gambar 6 dibawah ini.

Gambar 6. Physical data model

HASIL DAN PEMBAHASAN

¹ Setelah semua komponen yang mendukung proses sistem selesai diinstal, ¹ proses selanjutnya adalah proses penerapan sistem. Implementasi sistem ini merupakan aplikasi administrasi akademik. Halaman awal yang akan tampil ketika sistem dijalankan adalah halaman utama yang berisi tampilan awal informasi penggunaan aplikasi. Untuk dapat menggunakan aplikasi lebih rinca maka user harus melakukan Login pada form yang telah disediakan. Halaman login diperlukan sebagai keamanan bagi pengguna yang berhak untuk mengaksesnya. Untuk mendapatkan akses untuk login, maka harus melalui admin sesuai hak akses tertentu.

Gambar 7. Halaman login

Setelah user melakukan login , maka selanjutnya akan tampil halaman utama ditampilkan pada gambar 8.

Gambar 8. Halaman Utama aplikasi

Untuk menambah data Tahun gelombang dan data Jurusan maka pilih menu master menu gelombang dan jurusan. Tampilan menu ⁶ tersebut dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 9. Halaman entry Gelombang dan jurusan

Setelah gelombang dan jurusan dimasukkan maka selanjutnya menambah data mahasiswa. Tampilan form tambah mahasiswa dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10. Master Mahasiswa

Form transaksi yang lain adalah form entry presensi, form entry presensi merupakan form yang digunakan dalam proses rekap presensi.

Gambar 11. Tampilan form entry presensi

Form transaksi nilai akhir, merupakan form yang digunakan oleh staff akademik untuk mengisi nilai akhir mahasiswa Tampilannya dapat dilihat pada gambar 12.

Gambar 12. Tampilan form entry nilai akhir

Yang terakhir merupakan form OJT. Form OJT digunakan untuk mencatat histori magang mahasiswa meliputi tempat magang dan Waktu pelaksanaan proses magang tersebut. Tampilannya di tampilkan pada gambar 13.

Gambar 13. Tampilan form entry data OJT

5 KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan aplikasi administrasi akademik pada

Surabaya hotel school adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun dapat melakukan proses administrasi akademik pada

surabaya hotel school

2. Aplikasi dapat membuat proses penyimpanan data secara terpusat pada 1

komputer

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk proses pengembangan selanjutnya

adalah:

1. Aplikasi dapat dikembangkan dalam bentuk Android
2. Aplikasi dapat di sinkronkan dengan bagian keuangan
3. Aplikasi dapat di online kan sehingga bisa diakses dimana saja.

RUJUKAN

Daryanto, H. (2011). Administrasi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

Dhanta, R. (2009). Pengantar Ilmu Komputer. Surabaya: Indah.

Jogiyanto. (2005). Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Nawawi, H. (1985). Administrasi pendidikan di sekolah. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Shalahuddin, M., & Rosa, A. (2014). Rekayasa Perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Bandung: Informatika Bandung.

Shelly, G., & Vermaat, M. (2010). *Discovering Computers* . Boston: Cengage Learning.

Supriyanto, A. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.

Tung, K. Y. (1997). *Teknologi Jaringan Intranet*. Yogyakarta: Andi.

RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI AKADEMIK PADA SURABAYA HOTEL SCHOOL

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to STIKOM Surabaya Student Paper	2%
2	shs-sby.com Internet Source	2%
3	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1%
4	Submitted to iGroup Student Paper	1%
5	stuffspec.com Internet Source	1%
6	gizi.depkes.go.id Internet Source	<1%
7	www.elkail.org Internet Source	<1%
8	docslide.us Internet Source	<1%
9	www.myphptutorials.com	

Internet Source

<1%

10

news.palcomtech.com

Internet Source

<1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY ON