IMPLEMENTASI POIN MAHASISWA

Indra Yatini¹, Edi Iskandar², Yoseph Yohantoro³ ^{1, 2, 3}Teknik Informatika STMIK AKAKOM

e-mail: 1indrayatini@akakom.ac.id, 2edi_iskandar@akakom.ac.id, 3yoseph@akakom.ac.id

Abstract

Todays the needs of graduates who have hard skills or soft skills are increasing, Hardskill is obtained from academic processes such as learning during college, while soft skills are obtained from extracurricular or non-curricular activities that can form distinct and clear student characters. To encourage STMIK AKAKOM students to have good soft skills, a Student Achievement Assessment Guideline was issued as a guideline for the student and student sections in calculating the number of extracurricular and non-curricular activities of each student called the Credit Performance Unit (SKP). Each S1 student must collect 110 SKP, D3 students only need 100 SKP during the lecture period that is evenly obtained in each semester so students must start to have activities from the first semester. Every semester the SKP value must be validated by the student affairs department. Ease of validation and time efficiency is absolutely necessary, therefore a computer-based SKP management system was developed. In the system there is a database for storing SKP data, facilities for students to report their SKP, and facilities for student affairs managers.

Keywords : Hardskill, Softskill, Student Activity Unit, Department Student Association, Student Point Credit Unit.

PENDAHULUAN

Dewasa ini kebutuhan lulusan yang cerdas, kreatif, dinamis dan kompetitif di industri semakin meningkat. Kompetensi lulusan seperti di atas tidak akan diperoleh tanpa adanya pembinaan lembaga perguruan tingginya. Dunia kerja dan industri makin merasakan kebututuhan tenaga kerjanya yang tidak hanya cerdas, tetapi juga berkarakter. Ini berarti, alumni harus punya kemampuan *hardskill* maupun *softskill* [1].

Hardskill diperoleh dari proses akademis seperti pembelajaran selama kuliah, sedangkan *softskill* diperoleh dari kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler ataupun non kurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler dapat dipenuhi dengan keterlibatannya dalam Organisasi Kemhasiswaan seperti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), Himpunan Mahasiswa Jurusan(HMJ), komunitas-komunitas yang ada dan keterlibatan mahasiswa di dalam kepanitian maupun unit-unit kerja yang ada di sebuah institusi. Semua itu diyakini akan dapat membentuk karakter mahasiswa yang khas dan jelas.[2]

Dalam rangka mendorong mahasiswa STMIK AKAKOM agar mempunyai softskill yang baik, maka telah diterbitkan Pedoman Penilaian Prestasi Mahasiswa. Pedoman itu dimaksudkan sebagai petunjuk bagi bagian kemahasiswaan dan mahasiswa dalam melakukan perhitungan jumlah kegiatan ekstrakurikuler dan non kurikuler dari setiap mahasiswa yang disebut Satuan Kredit Prestasi (SKP). Setiap Mahasiswa S1 harus mengumpulkan sebanyak 110 SKP, Sedangkan bagi mahasiswa D3 cukup 100 SKP selama masa kuliah. SKP harus diperoleh secara merata dalam setiap semester sehingga mahasiswa harus mulai mempunyai kegiatan sejak semester pertama. Dalam setiap semester nilai SKP harus tervalidasi oleh bagian kemahasiswaan [3].

Jika dalam satu semester terdapat kurang lebih 1.500 mahasiswa aktif, maka validasi jumlah SKP oleh bagian kemahasiswaan juga akan sebanyak itu. Jika validasi dilakukan dengan berkas-berkas, maka akan terjadi tumpukan berkas, dan itu sangat

merepotkan. Oleh karena itu, akan dikembangkan sistem pengolaan SKP berbasis komputer. Dalam sistem tersebut harus terdapat basis data guna menyimpan data SKP, fasilitas bagi mahasiswa untuk melaporkan SKP nya, serta fasilitas bagi pengelola bagian kemahasiswaan untuk melakukan validasi data SKP.

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini memiliki ruang lingkup yang cukup luas, sehingga perlu dilakukan pembatasan sebagai berikut, Sistem yang dikembangkan berbasis web, Pengguna sistem adalah mahasiswa dan petugas bagian kemahasiswaan, Pengembangan basisdata mengacu pedoman Sistem Penilaian Prestasi Mahasiswa, menggunakan My SQL, Sistem dikembangankan dengan menggunakan framework Yii, Sistem harus mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan kegiatan kemahasiswaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem aplikasi berbasis web mobile, untuk pengelolaan kredit prestasi mahasiswa dalam bidang ekstrakurikuler maupun non kurikuler, sehingga proses penghitungan satuan kredit pretasi (SKP) menjadi lebih cepat dan mudah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengambil kasus penerimaan mahasiswa baru di STMIK AKAKOM Yogyakarta. Tahapan yang dilakukan untuk membangun sebuah Sistem adalah sebagai berikut :

- 1. Melakukan observasi dan analisis di bagian kemahasiswaan STMIK AKAKOM Yogyakarta
- 2. Menentukan pemodelan yang digunakan
- 3. Membuat desain sistem dengan menggunakan Diagram Alir Data (DAD)
- 4. Membuat rancangan basisdata.
- 5. Coding (Pembuatan Sistem Penilaian Prestasi Mahasiswa)
- 6. Pengujian program

STMIK AKAKOM memiliki 5 jurusan terdiri dari 2 jurusan S1 yaitu: Teknik Informatika dan Sistem Informasi serta 3 jurusan D3 yaitu Manajemen Informatika, Teknik Komputer, dan Komputerisasi Akuntansi. Mahasiswa STMIK AKAKOM agar mempunyai softskill yang baik, maka telah diterbitkan Pedoman Penilaian Prestasi Mahasiswa. Pedoman itu dimaksudkan sebagai petunjuk bagi bagian kemahasiswaan dan mahasiswa dalam melakukan perhitungan jumlah kegiatan ekstrakurikuler dan non kurikuler dari setiap mahasiswa yang disebut Satuan Kredit Prestasi (SKP). Setiap Mahasiswa S1 harus mengumpulkan sebanyak 110 SKP, Sedangkan bagi mahasiswa D3 cukup 100 SKP selama masa kuliah. SKP harus diperoleh secara merata dalam setiap semester sehingga mahasiswa harus mulai mempunyai kegiatan sejak semester pertama. Dalam setiap semester nilai SKP harus tervalidasi oleh bagian kemahasiswaan.

Gambaran Sistem

Gambaran sistem merupakan sekumpulan dari model-model terhubung yang menggambarkan sifat dasar dari sebuah sistem. Sistem Penilian Kredit Point Mahasiswa Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 1. yang merupakan mekanisme dari gambaran sistem yang telah di kerjakan.



Gambar 1. Mekanisme Sistem

Rancangan Sistem

Rancangan sistem berisi diagram-diagram yang menggambarkan cara kerja/aliran sistem dimulai dari diagram konteks. Diagram konteks adalah aliran informasi yang pertama. Pada diagram konteks proses aliran datanya dijabarkan secara global, diagram konteks dapat dipecah lagi kebagian-bagian yang lebih rinci. Diagram konteks Implementasi Sistem Penilian Point Mahasiswa Berbasis Web seperti Gambar 2.



Gambar 2 Diagram konteks

Relasi Antar Tabel



Gambar 3. Relasi antar tabel

Relasi antar tabel pada Implementasi Sistem Penilaian Point Mahasiswa berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 3. Aplikasi ini menggunakan 11 buah yang saling berelasi satu sama lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan implementasi sistem, tahap yang dilalui pada penelitian ini yaitu *pre-prosessing* untuk mengetahui atribut yang paling berpengaruh terhadap proses point mahasiswa. Tujuan seleksi atribut adalah untuk mengidentifikasi beberapa atribut dalam kumpulan data yang sama pentingnya, dan membuang semua atribut lain seperti informasi yang tidak relevan. Langkah untuk seleksi atribut merupakan langkah *pre-processing* yaitu dengan menghilangkan atribut dari data yang tidak relevan sebelum digunakan.

Langkah-langkah untuk menjalankan sistem sebagai berikut :

1. Apabila sudah memiliki akun, tekan tombol *Login* di sebelah kanan atas dan masukkan *username* dan *password* seperti pada Gambar 4.

Login		
L Username		
Password		
Belum punya akun? Klik ini untuk mendaftar		
Login		

Gambar 4. Halaman login (masuk)

- 2. Jika ingin mendaftar, tekan tombol *Signup* di sebelah kanan atas dan lengkapi form dengan ketentuan:
 - a. Isikan NIM (Nomor Induk Mahasiswa) Anda sebagai username
 - b. Password yang Anda inginkan (minimal 6 karakter)
 - c. *E-mail* yang aktif dan bisa Anda akses. Tautan aktifasi akun akan dikirimkan ke alamat *e-mail* yang Anda masukkan.

Signup Username Gunakan NIM Anda sebagai username Password Email	Signup Username Gunakan NIM Anda sebagai username Password Email Sudah punya akun? Klik ini untuk login			
Username Gunakan NIM Anda sebagai username Password Email	Username Gunakan NIM Anda sebagai username Password Email Sudah punya akun? Klik ini untuk login	Signup		
Password Email	Password Email Sudah punya akun? Klik ini untuk login	L Username		
Email	Email Sudah punya akun? Klik ini untuk login	Password		
	Sudah punya akun? Klik ini untuk login	K Email		

Gambar 5. Halaman signup (mendaftar)

3. Setelah Anda mengakses tautan yang ada pada *e-mail, browser* akan mengarahkan Anda ke halaman akun Anda. Lengkapi isian seperti Gambar 6 dengan data yang benar.

SPPM	Beranda Bantuan <mark>Logout</mark>
Lengkapi data Anda	
NIM	Program Studi
123123128	T
Nama	Angkatan
	
Jenis Kelamin	Jalur Pendaftaran
🔍 Laki-laki 🔍 Perempuan	, v
Email	Total SKS Sekarang
e@mail.coms	
No. Telp.	
	Submit

Gambar 6. Halaman lengkapi data

4. Setelah Anda melengkapi data, browser akan mengarahkan Anda ke halaman beranda profil Anda. Pada halaman ini, Anda dapat melihat dan mengubah informasi pribadi, melihat riwayat aktifitas dan penilaian seperti yang tertera pada Gambar.7

SPPM					Beranda Bantuan	Logout
Nama Mahasiswa		Beranda			Riwayat	
	L Detail Mahasiswa					🖍 Update
NIM 123123128 Program Studi D3 - Teknik Komputer	Nama	Nama Mahasiswa		Program Studi	D3 - Teknik Komputer	
# Beranda	Email	e@mail.coms		Angkatan Jalur Pendaftaran	2015 Mahasiswa Baru/Reguler	
j ≡ Daftar Komponen	No. Telp.	01232313				
I≣ Data Penilaian Anda	E Penilaian					+ Isi data penilaian
@ Form Penilalan	Beban SKP 100	Total Point 🧿	Belum diperiksa 🚺	Valid 🧿	Tidak Valid 🚺	Total 0
Logout	Anda belum mengunggo	h bukti kegiatan.				

Gambar 7. Halaman signup (mendaftar)

5. Anda dapat melihat daftar komponen pinilaian yang ditawarkan melalui tautan **Daftar Komponen** di menu sebelah kiri seperti yang tertera pada Gambar.8.

SPPM						Beranda	i Bantuan <mark>Log</mark> o	but
Nama Mahasiswa	Dat	ftar Kompon	en Penilaian	I				
IM 123123128 rogram Studi D3 - Teknik Komputer	Showir	ng 1-7 of 7 items.						
		Bidang	Kegiatan	Partisipasi	Level	Bobot	Bukti	Jenis Kegiata
Beranda	#							
Daftar Komponen	1	Keorganisasian	Seminar	Daerah	Internasional	25	asd	Wajib
ata Penilaian Anda 2	2			Peserta		133	Sertifikat tanah	Wajib
Form Penilaian	3	Kompetisi	Pendukung PBM	Kecamatan	Internasional	25	tanda tangan pak RT	Pilihan
Logout	4	Ilmiah dan Penalaran (Penguatan Kompetensi Prodi)	Kompetisi Bidang IT	Daerah		100	Stempel	Wajib
	5	Kewirausahaan (Enterpreneurship)	Pelatihan/Workshop	Peserta		50	Sertifikat dan Plagam	Wajib
	6		Kecil: Memiliki usaha pribadi tanpa karyawan	Daerah		15	SIUP	Wajib
	7	Kompetisi	Lomba Gemastik	Peserta	Internasional	20	Sertifikat	Pilihan

Gambar 8. Daftar komponen penilaian

Melalui tautan Data Penilaian Anda di sebelah kiri, Anda dapat melihat rangkuman penilaian. Anda dapat pula mengisikan data penilaian baru dengan menekan tombol Isi Data Penilaian berwarna biru di sebelah kanan atas atau melalui tautan Form Penilaian seperti yang tertera pada Gambar 9.
 7.

Nama Mahasiswa	Da	ta Penila	aian Anda					+ isi Data Penila
NIM 123123128 Program Studi D3 - Teknik Komputer	B	eban SKP 100	Total Point 0	Belum diperiksa	0 Valid 0	Tid	ak Valid 🕕	Total 0
# Beranda	#	Bidang	Nilai Prestasi Kegiatan		Partisipasi	Level	Bobot	
■Daftar Komponen	No re	esults found.						
■ Data Penilaian Anda								
₿ Form Penilaian								

Gambar 9. Rangkuman data penilaian

- 8. Pada halaman pengisian data penilaian, Anda dapat melakukan beberapa hal berikut:
 - a. Memilih komponen penilaian dengan menekan tombol **Pilih** seperti yang tertera pada Gambar 10.

Komponen Penilaian	Keterangan
년 Pilih	
Deskripsi	
* Silakan pilih komponen melalui tombol di atas!	tikan kelerangan pendukung. Misal tanggal pelaksanaan dan gambaran kegiatan
3erkas Baru	numer unter an Bau, ber umanim Brutsen im 1920, berausau um Landon Baulana un eBau
Select files	🗁 Browse

Gambar 10. Form isi data penilaian

b. Pilih salah satu komponen penilaian seperti yang tertera pada Gambar 11.

Bidang	Kegiatan	Partisipasi	Level	Bobot	Bukti	Jenis Kegiatan	Action
Keorganisasian	Seminar	Daerah	Internasional	25	Piagam	Wajib	🕑 Pilih
Keorganisasian	Seminar	Peserta		133	Piagam	Wajib	🕑 Pilih
Kompetisi	Pendukung PBM	Kecamatan	Internasional	25	Piagam	Pilihan	🕑 Pilih
Ilmiah dan Penalaran (Penguatan Kompetensi Prodi)	Kompetisi Bidang IT	Daerah		100	Stempel	Wajib	🕑 Pilih
Kewirausahaan (Enterpreneurship)	Pelatihan/Workshop	Peserta		50	Sertifikat dan Piagam	Wajib	🕑 Pilih
Kewirausahaan (Enterpreneurship)	Kecil: Memiliki usaha pribadi tanpa karyawan	Daerah		15	SIUP	Wajib	🕑 Pilih
Kompetisi	Lomba Gemastik	Peserta	Internasional	20	Sertifikat	Pilihan	🕑 Pilih

Gambar 11. Daftar komponen penilaian yang dapat dipilih

c. Isikan Keterangan dan unggah berkas pendukung seperti yang tertera pada Gambar 12

lsi Data Pe	enilaian	
Componen Penilaian		Keterangan
	🖒 Pilih	
Deskripsi		Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 17 <u>juli</u> 2018 di Jakarta. Jumlah peserta sebanyak 30 orang.
Bidang	Keorganisasian	Terdapat lima kategori lomba yang disediakan.
Kegiatan	Seminar	=
Partisipasi	Daerah	liikan bataranaan nanduloone. Miral tanawal nalakeanaan dan warabaran kanistan
Level	Internasional	uman neverangan perununung, misan, sanggai pesakaanaan iddi galitidal ali Negatali.
Bobot	25	
Bukti	Piagam	
Status	Wajib	
PIAGAM PINGA PIAGAM PINGA Contab Piagam Pin (221.6 s	AAGGAN Marke Marke Uthagaan. 20	
Contoh-Piagam-Per	nghargaan-Universitas.jpg	🗊 Remove 🧦 Browse
Anda dapat menggunggah	n lebih dari satu berkas.	

Gambar 12. Contoh pengisian keterangan dan unggah berkas pendukung

- d. Jika dirasa sudah benar, tekan tombol Simpan di pojok kanan bawah
- 9. Setelah data berhasil disimpan, browser akan mengarahkan Anda ke detail penilaian yang baru saja dimasukkan. Selama data Anda <u>belum diverifikasi</u>, Anda dapat mengubah atau menghapus data tersebut melalui tombol di sebelah kanan atas maupun memperbesar atau menghapus berkas yang Anda unggah melalui tombol yang berada tepat di bawah Gambar 13.

Detail Penil	aian	<mark>양(Ubah</mark> 御 Hapus
Komponen Penilaian		Status
Bidang	Keorganisasian	O Belum diperiksa
Kegiatan	Seminar	
Partisipasi	Daerah	Keterangan
Level	Internasional	Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2018 di Jakarta. Jumlah
Bobot	25	peserta sebanyak so orang. Terdapat lima kategori lomba yang disediakan.
Bukti	Plagam	······································
Berkas	SAAN	
Q D		

Gambar 13. Detail data penilaian

KESIMPULAN

Implementasi sistem menghasilkan

- 1. Sistem Penilian Point Mahasiswa Berbasis Web dapat berjalan dengan baik disemua browser
- 2. Sistem Penilian Point Mahasiswa sangat membantu mahasiswa dan petugas verifikasi dalam penilaian point mahasiswa.

SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan sistem penilian point mahasiswa berbasis web yaitu :

- 1. Implementasi Sistem Penilian Point Mahasiswa Berbasis Web ini dapat dikembangkan menjadi interface yang lebih user friendly, misalakan berbasis mobile.
- 2. Sistem dapat dikembangkan dengan sub lingkup yang lebih luas yang bisa terintegrasi antar bagian

DAFTAR PUSTKA

- [1] Achmad Nurcholid, 2016, Aplikasi Sistem Point Mahasiswa, Universitas Kristen Maranatha Surabaya
- [2] Chantriano Rico, 2014, Sistem Kredit Poin Mahsiswa UPN Veteran, Unversitas Pembanguan Nasional UPN Veteran. Yogyakarta
- [3] STMIK Akakom Yogyakarta, 2019, Buku Pedoman Sistem Penilaian Prestasi Mahasiswa, Bidang Kemahsiswaan, STMIK Akakom Yogyakarta