

**Program Hibah Kompetisi
Teknologi Informasi dan Komunikasi
Tahun 2007**



**LAPORAN PELAKSANAAN
Program K-1**

**PENGEMBANGAN SISTEM
VIRTUAL ACADEMIC SCORE CARD**

UNIVERSITAS GUNADARMA

**Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
2008**

Pengembangan *Virtual Academic Score Card* dan Pengembangan Pelayanan *Stakeholders* Institusi melalui INHERENT

Ringkasan Eksekutif

Perguruan Tinggi (PT) di Indonesia dituntut untuk memiliki kualitas pendidikan dan pengajaran yang dapat menghasilkan tingkat kompetensi keahlian yang tinggi dan memberikan nilai tambah bagi para mahasiswa, lulusan dan *stake holder*-nya, sehingga akuntabilitas dan transparansi berbagai indikator kinerja setiap institusi PT diharapkan menjadi pedoman yang dapat dipertanggungjawabkan validitas dan reliabilitasnya. Akuntabilitas dan transparansi penilaian kinerja memerlukan dukungan pengembangan metode dan indikator yang memberikan gambaran riil yang terjadi, dengan didukung ketersediaan data yang *valid* dan *reliable*. Selain itu, PT sebagai institusi pendidikan memerlukan suatu metode pendekatan untuk menilai keberhasilan tugas dan tanggung jawabnya sebagai lembaga inovasi dan pengembangan norma ilmiah yang bermanfaat kepada masyarakat.

Unit kerja yang berperan untuk menjaga akuntabilitas dan transparansi di Perguruan Tinggi adalah Badan Penjaminan Mutu. Unit kerja Badan Penjaminan Mutu (BAJAMTU) dalam Struktur Organisasi Universitas Gunadarma merupakan suatu lembaga yang bertanggung jawab secara langsung terhadap Rektor. Peran yang strategis tersebut terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya dalam menjaga kelangsungan dan kualitas kegiatan pembelajaran dan pendidikan secara internal yang berada di Universitas Gunadarma.

Universitas Gunadarma semenjak bulan Desember 2006, sudah tergabung dalam jaringan *backbone* antar perguruan tinggi yang dikenal INHERENT. Jaringan tersebut menghubungkan 74 Perguruan Tinggi di Indonesia. Jaringan tersebut memungkinkan dilakukannya *sharing IPTEK* antar Perguruan Tinggi, yaitu melalui *content and application sharing* serta penyelenggaraan *video conference*.

Dalam rangka ikut berperan serta memberikan kontribusi nyata pengembangan dan peningkatan peran Perguruan Tinggi di Indonesia, maka Badan Penjaminan Mutu Universitas Gunadarma telah melaksanakan program untuk mengoptimalkan fasilitas INHERENT. Program pengembangan tersebut adalah pengembangan *Virtual Academic Score Card* yang berbasis Teknologi Informasi. Ruang lingkup program yang telah dilaksanakan meliputi dua aktivitas utama, yakni (1) pengembangan sistem aplikasi *virtual academic score card*, yang merupakan implementasi *organizational and development perspective* serta *internal business perspective*; dan (2) peningkatan layanan insitusi terhadap *stake holder*-nya.

Prestasi fisik seluruh kegiatan yang berkaitan dalam ruang lingkup pengembangan sistem yang diusulkan dalam Program Hibah Kompetisi TIK K-1 Universitas Gunadarma rata-rata telah mencapai 100%, hal ini berarti bahwa seluruh kegiatan

telah selesai dilaksanakan, disosialisasikan dan didesiminasikan kepada beberapa Perguruan Tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT. Adapun pencapaian prestasi fisik kegiatan pengadaan peralatan dan software masih sebesar 95%, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan tersebut belum memenuhi tahapan serah terima tahap kedua. Tahapan serah terima kedua tersebut merupakan tahapan akhir setelah masa pemeliharaan barang (selama 90 hari kerja).

Kedua program tersebut telah direalisasikan dalam jangka waktu 3 bulan, dengan total anggaran dari dana Program Hibah Kompetensi TIK K-1 sebesar **Rp. 719.347.500,00** (tujuh ratus sembilan belas juta tiga ratus empat puluh tujuh ribu lima ratus rupiah) dan dari Universitas Gunadarma sebagai dana pendamping sebesar **Rp. 74.614.000,00** (tujuh puluh empat juta, enam ratus empat belas ribu rupiah).

DAFTAR ISI

Ringkasan Eksekutif	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Aktivitas 1: Implementasi Pengembangan Sistem Aplikasi <i>Virtual Academic Score Card</i> (VASC)	I.1
A. Ruang Lingkup	I.1
B. Pengembangan Sistem	I.2
C. Keberhasilan Program	I.3
D. Komponen Pembiayaan	I.4
1.2. Aktivitas 2 : Implementasi Pengembangan Sistem Pelayanan terhadap stakeholders	I.7
A. Ruang Lingkup	I.7
B. Pengembangan Sistem	I.8
C. Keberhasilan Program	I.9
D. Komponen Pembiayaan	I.10
BAB II. PELAKSANAAN PROGRAM DAN HASIL	
2.1. Implementasi Sistem Aplikasi <i>Virtual Academic Score Card</i> (VASC)	II.1
2.1.1. Tahapan Kegiatan Pengembangan	II.1
2.1.2. Output Sistem VASC	II.4
2.2. Impelementasi Sistem Pelayanan terhadap stakeholder	II.9
2.1.1. Tahapan Kegiatan Pengembangan	II.9
2.1.2. Output Sistem VASC	II.11
BAB III. PEMANFAATAN DAN PENGEMBANGAN LBIH LANJUT	
3.1. Sistem Aplikasi <i>Virtual Academic Score Card</i> (Aktivitas 1)	III.1
3.2. Implementasi Pengembangan Sistem Pelayanan Institusi Terhadap <i>Stakeholders</i> (Aktivitas 2)	III.2

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Indikator Keberhasilan Implementasi Program VASC	I.4
Tabel 1.2.	Kegunaan dan Pemanfaatan Peralatan serta <i>Software</i>	I.5
Tabel 1.3.	Indikator Keberhasilan Implementasi Program Aplikasi Pelayanan <i>Stakeholders</i>	I.10
Tabel 1.4.	Kegunaan dan Pemanfaatan Peralatan serta <i>Software</i>	1.11
Tabel 2.1.	Icon dan Form ada menu Data Master	II.8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Ruang Lingkup Sistem Aplikasi VASC	I.2
Gambar 1.2.	Ruang Lingkup Sistem Aplikasi Pelayanan terhadap stakeholders	I.8
Gambar 2.1.	Halaman Login VASC	II.5
Gambar 2.2.	Halaman awal sistem VASC	II.6
Gambar 2.3.	Menu Data Master	II.6
Gambar 2.4.	Menu Kode Perspektif	II.7
Gambar 3.2.	Halaman awal menu CIS	II.12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan

- Pengangkatan Pelaksana PHK TIK K-1 2007 Pengembangan Sistem *Virtual Academic Score Card* Universitas Gunadarma
- Pembentukan Panitia Pelaksana Seminar Pengenalan *Academic Score Card* Berbasis IT
- Pembentukan Panitia Pelaksana Seminar Penerapan TIK Pada *Academic Score Card*
- Pembentukan Panitia Pelaksana Seminar Peran IT Pada Layanan Institusi Terhadap Stake Holder
- Pembentukan Team Pengembangan Sistem *Virtual Academic Score Card*
- Pembentukan Team Pengembangan Sistem *Customer Information System* (CIS)
- Pembentukan Team Pengembangan *Content Management System* (CMS) *Virtual Academic Score Card*
- Pembentukan Team Pengembangan *Content Management System* (CMS) *Customer Information System* (CIS)
- Pembentukan Team Pengembangan EIS Pada Website BAJAMTU
- Panitia Inhouse Training : ESBED dan Pelaporan Akademik

Lampiran 2. Progress

- Laporan Kemajuan Fisik
- Daya Serap Keuangan per Komponen Program

Lampiran 3. User Manual Pengembangan Sistem

BAB 1

PENDAHULUAN

Pelaksanaan kegiatan Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma adalah pengembangan dan implementasi sistem Virtual Academic Score Card yang berbasis Teknologi Informasi. Pengembangan sistem ini secara umum bertujuan untuk mengoptimalkan jaringan INHERENT antar perguruan tinggi. Ruang lingkup program pengembangan dan implementasi sistem aplikasi yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma meliputi dua aktivitas utama, yakni (1) pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card*, yang merupakan implementasi *organizational and development perspective* serta *internal business perspective*; dan (2) pengembangan sistem aplikasi Pelayanan Stakeholders, yang merupakan implementasi peningkatan layanan insitusi terhadap *stakeholder*. Pelaksanaan kedua aktivitas utama tersebut didukung oleh beberapa kegiatan lain yang berkesinambungan dalam kerangka stimulasi dan penguatan pencapaian indikator serta tujuan yang telah ditentukan. Beberapa kegiatan pendukung tersebut diantaranya adalah kegiatan sosialisasi dan diseminasi dalam bentuk seminar dan lokakarya, serta pengembangan *Website* Badan Penjaminan Mutu.

Aktivitas 1: IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI VIRTUAL ACADEMIC SCORE CARD

Aktivitas pertama yang dilakukan adalah pengembangan dan implelementasi sistem aplikasi Virtual Academic Score Card (VASC). Sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* ini merupakan implementasi pengembangan sistem aplikasi penilaian kinerja di Perguruan Tinggi dengan melibatkan berbagai faktor internal maupun eksternalnya dalam bentuk satu format penilaian yang berbasis Teknologi Informasi. Implementasi Sistem Aplikasi *Virtual Academic Score Card* dilakukan secara *virtual* melalui jaringan INHERENT, sehingga seluruh PT yang terlibat dapat melakukan *self evaluation* secara interaktif.

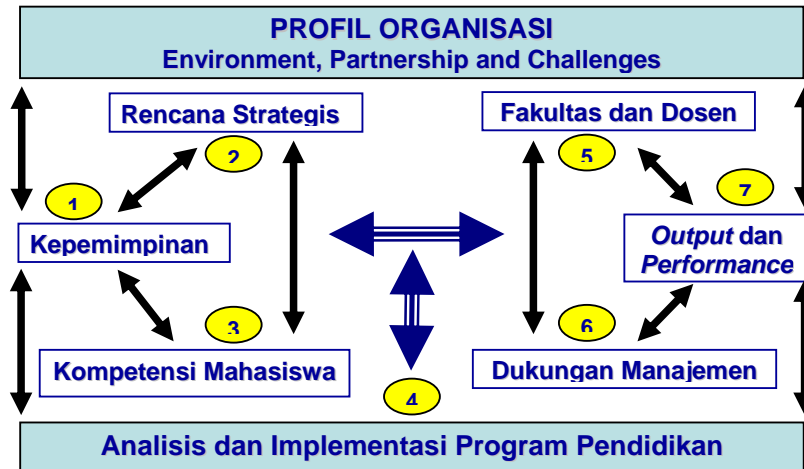
A. Ruang Lingkup

Ruang lingkup fungsional sistem aplikasi VSAC ini secara umum akan menunjukkan profil dan kinerja perguruan tinggi, melalui (1) manajemen dan pola kepemimpinan organisasi, (2) penetapan dan implementasi rencana strategis, (3) peningkatan pengembangan *soft skills* dan *learning skills* mahasiswa, (4) analisis dan implementasi program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan industri, (5) pengembangan dosen dan staff administrasi, (6) dukungan manajemen dalam pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, serta (7) *output* dan kontribusi perguruan tinggi di masyarakat.

Sedangkan ruang lingkup non non fungsional sistem tersebut meliputi (1) Ketersediaan fitur *user management*, yaitu fasilitas pengaturan dan otorisasi batasan wewenang (sesuai tingkatan manajemen) dalam sistem aplikasi; (2)

Implementasi *content management system*, yaitu ketersediaan fasilitas usulan pengembangan materi yang diperlukan sesuai dengan karakteristik institusi; (3) Ketersediaan *online tutorial*, *help desk* dan *feedback mechanism*, yaitu kelengkapan dan kemampuan sistem aplikasi dalam menyediakan fitur tutorial penggunaan sistem aplikasi secara *on line*, serta dilengkapi juga dengan fasilitas *help desk* yang berfungsi sebagai media untuk mengakomodasikan *feedback* dan saran penyempurnaan atas penggunaan sistem; (4) Ketersediaan *monitoring system* dan *web statistic*, yaitu kemampuan sistem dalam melakukan monitoring sebagai bahan unit MONEVIN untuk melakukan evaluasi internal, dan kemampuan sistem dalam melakukan *online recording* terhadap penggunaan dan akses *server* di jaringan INHERENT, dalam bentuk *web statistic*.

Penjelasan ruang lingkup sistem aplikasi *virtual academic score card* selengkapnya disajikan pada gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1. Ruang lingkup sistem aplikasi *virtual academic score card*

B. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC) dilakukan secara internal di lingkungan Universitas Gunadarma, dengan melibatkan dua tim pengembangan, yaitu tim pengembangan sistem aplikasi VASC dan tim pengembangan *content management system* VASC (Lampiran 1). Pengembangan dan pembangunan sub-sub sistem dilakukan secara simultan dan serentak, kemudian seluruh sub sistem diintegrasikan oleh tim yang bertugas mengembangkan *main engine*.

Kedua tim tersebut secara paralel dan serentak melaksanakan tugasnya dengan melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu (1) perancangan dan pengembangan sistem aplikasi; (2) koordinasi dan implementasi sistem aplikasi; serta (3) penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi. Koordinasi, arahan dan penjaminan mutu sistem aplikasi yang dikembangkan tersebut, selain dilakukan

oleh manajemen program, juga melibatkan unit Badan Penjaminan Mutu (Bajamtu) Universitas Gunadarma. Deskripsi terinci kegiatan pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* pada setiap tahapan yang dilaksanakan oleh tim pengembangan sistem Universitas Gunadarma selengkapnya dijabarkan pada Bab 3.

C. Keberhasilan dan Pencapaian Program

Sasaran yang berhasil dicapai dalam pengembangan sistem aplikasi ini adalah peningkatan akuntabilitas dan transparansi kegiatan operasional, serta peningkatan *sustainability* dan kemudahan implementasi rencana strategis institusi, dengan melalui kemudahan dalam melakukan *self evaluation*. Berdasarkan hal tersebut, maka target pengguna sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* adalah Perguruan Tinggi di Indonesia yang tergabung dalam jaringan INHERENT.

Seluruh kegiatan pekerjaan pengembangan sistem aplikasi VASC telah diselesaikan dengan baik (100%), hal ini berarti bahwa sistem VASC yang dikembangkan tersebut telah selesai dilakukan dan telah dibuatkan pelaporannya. Sistem VASC yang telah berhasil dikembangkan tersebut telah disosialisasikan dan didesiminasikan kepada beberapa Perguruan Tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT. Deskripsi terinci pencapaian hasil pengembangan sistem disajikan selengkapnya pada Laporan Kemajuan dan Prestasi Fisik Program (Lampiran).

Beberapa kegiatan sosialisasi dan diseminasi sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC) yang dikembangkan Universitas Gunadarma pada Program Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007, adalah (1) Seminar dan Teleconference dengan tema Pengenalan *Academic Score Card* Berbasis IT; serta (2) Seminar, Teleconference dan Lokakarya dengan tema Peranan TIK pada Penerapan *Academic Score Card*.

Indikator keberhasilan implementasi sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* ini lebih dititik beratkan pada kebermanfaatan dan penggunaan aplikasi tersebut oleh perguruan tinggi lain yang tergabung dalam INHERENT. Tolok ukur dan target keberhasilan program dibagi dalam dua kategori yaitu tolok ukur awal, yaitu pada awal pelaksanaan program dan pencapaian akhir yang terdiri atas target dan realisasi hasil yang telah dicapai pada kondisi berakhirnya periode PHK K-1 2007 (tanggal 27 Desember 2007).

Assessment dan evaluasi keberhasilan yang dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dengan melalui *web statistic* dan *real time monitoring* menunjukkan bahwa (1) Perguruan Tinggi yang telah melakukan elaborasi dan mempelajari sistem aplikasi adalah sebanyak 23; (2) Perguruan Tinggi yang telah memanfaatkan online tutorial dan fasilitas *helpdesk* sistem aplikasi adalah sebanyak 23; (3) Perguruan Tinggi yang ikut memberikan saran dan perbaikan sistem aplikasi melalui mekanisme *feedback* sistem aplikasi adalah sebanyak 19;

serta, (4) Jumlah pengunjung portal VASC (berdasarkan jumlah *hit* sistem aplikasi per bulan Desember 2007) adalah sebanyak 1221.

Beberapa indikator keberhasilan program pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC) yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma pada Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 selengkapnya disajikan pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1. Indikator Keberhasilan Implementasi Program VASC

INDIKATOR KEBERHASILAN	Pencapaian		
	Awal	Target	Realisasi
▪ Jumlah PT yang menggunakan sistem aplikasi <i>virtual academic score card</i>	n/a	5	23
▪ Jumlah PT yang mengelaborasi dan mempelajari sistem aplikasi <i>virtual academic score card</i>	n/a	10	23
▪ Jumlah PT yang memanfaatkan <i>online tutorial</i> dan memanfaatkan fasilitas <i>help desk</i> sistem aplikasi melalui jaringan INHERENT	n/a	7	23
▪ Jumlah PT yang ikut memberikan saran dan perbaikan sistem aplikasi melalui mekanisme <i>feedback</i> di jaringan INHERENT	n/a	5	19
▪ Jumlah pengunjung portal <i>virtual academic score card</i> (jumlah <i>hit</i> per bulan Desember)	n/a	1.000	1221

D. Komponen Pembiayaan

Komponen pembiayaan yang dilaksanakan pada aktivitas 1 ini meliputi pengadaan peralatan, *software*, bahan pustaka, pengembangan sistem aplikasi, serta lokakarya dan bahan habis pakai.

- **Pengadaan Peralatan**

Pencapaian kemajuan fisik pengadaan peralatan dan *software* sampai dengan saat ini telah mencapai 100%, hal ini menunjukkan bahwa pencapaian tahapan pengadaan peralatan dan *software* telah diselesaikan seluruhnya. Pencapaian fisik pengadaan peralatan dan *software* disajikan selengkapnya pada lampiran 2

Penjelasan terinci kegunaan dan pemanfaatan komponen pembiayaan pengadaan peralatan dan *software* disajikan pada tabel 1.2, berikut ini.

Tabel 1.2 Kegunaan dan Pemanfaatan Peralatan serta *Software*

Peralatan	Pembiayaan	Kegunaan	Pemanfaatan
Aktivitas 1			
Peralatan			
Server	41,562,000	Server digunakan untuk <i>data center</i> VASC Perguruan Tinggi. Sedangkan peralatan lainnya seperti <i>Workstation</i> digunakan untuk mengembangkan sistem, kemudian peralatan lainnya digunakan untuk menunjang kegiatan sosialisasi sistem	Peralatan dimanfaatkan oleh Tim Pengembang Sistem VASC dalam melakukan pengembangan serta sosialisasi sistem VASC
Workstation	46,848,000		
Switch	13,937,000		
UPS	10,866,000		
Notebook	15,248,000		
LCD Projector (Viewer)	14,756,000		
Printer	9,764,000		
Duplicator	7,791,000		
Jumlah Alat (Akt 1)	160,772,000		

Jumlah realisasi pembiayaan pengadaan peralatan dan software untuk aktivitas 1 adalah sebesar Rp. 160,772,000,00 (seratus empat puluh enam juta, dua ratus tujuh puluh dua ribu rupiah).

- **Pengadaan Bahan Pustaka**

Pencapaian kemajuan fisik pengadaan bahan pustaka sampai dengan sekarang telah mencapai 100%, hal ini menunjukkan bahwa seluruh pekerjaan telah selesai dilaksanakan. Penjelasan pencapaian kemajuan fisik bahan pustakan disajikan pada lampiran 2 Pengadaan bahan pustaka dilaksanakan merubah pengadaan jurnal menjadi literatur dan *textbook* yang telah *ready stock*. Perubahan ini disebabkan tidak tersedianya *stock* jurnal yang dipesan, sehingga diganti dengan literatur dan *textbook* yang *ready stock* seperti disajikan pada lampiran 2. Jumlah seluruh komponen pembiayaan pengadaan bahan pustaka adalah sebesar Rp. 21.884.000,00 (dua puluh satu juta delapan ratus delapan puluh empat ribu rupiah).

- **Pengembangan Sistem Aplikasi**

Pelaksanaan pengembangan sistem aplikasi VSAC dilakukan secara internal dengan melalui pembentukan tim pengembangan sistem. Tim yang dibentuk tersebut terdiri dari Tim Pengembangan Sistem *Virtual Academic Score Card* (VASC), dan Tim Pengembangan *Content Management System* (CMS) *Virtual Academic Score Card* (VASC).

Pembentukan tim tersebut didasarkan dengan pertimbangan terbatasnya jangka waktu pengembangan dan implementasi, serta kompleksitas ruang lingkup sistem yang harus dikembangkan. Susunan dan komposisi tim pengembangan tersebut selengkapnya disajikan pada lampiran 1. Pencapaian prestasi fisik kegiatan tersebut sampai dengan saat ini adalah sebesar 100%, hal ini berarti bahwa seluruh

kegiatan pengembangan sistem tersebut telah selesai dilaksanakan sampai dengan tahap pelaporan. Deskripsi selengkapnya kemajuan fisik pengembangan sistem aplikasi tersebut disajikan pada lampiran 2, serta user manual pengembangan sistem pada lampiran 3.

Jumlah dana pembiayaan yang dialokasikan untuk pengembangan sistem di aktivitas pertama, yaitu sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC) adalah sebesar Rp. 49.500.000,00 (empat puluh sembilan juta, lima ratus ribu rupiah). Pembiayaan tersebut merupakan akumulasi pembiayaan insentif bagi sistem analis dan designer sistem VASC, Developer sistem VASC, *programmer content management system* VASC, instalasi dan integrasi sistem, serta teknisi.

- **Lokakarya**

Komponen pembiayaan seminar dan lokakarya digunakan sebagai media sosialisasi dan diseminasi hasil pengembangan sistem aplikasi VASC dan Pelayanan *Stakeholders* kepada seluruh Perguruan Tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT serta para *stakeholder* institusi Perguruan Tinggi. Pelaksanaan Seminar (*Talkshow* dan *Teleconference*) serta Lokakarya dan *In House Training*. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan sebanyak 4 tahap, yaitu (1) Seminar Pengenalan *Academic Score Card* Berbasis IT; dan (2) Seminar dan Lokakarya Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Penerapan *Academic Score Card*

Seluruh kegiatan seminar dan lokakarya melibatkan beberapa Perguruan Tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT, baik sebagai pemakalah maupun peserta, sehingga hal ini akan mendukung pencapaian indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, pelaksanaan seminar tersebut juga menggunakan fasilitas *teleconference* jaringan INHERENT dengan beberapa Perguruan Tinggi lain di luar kota Jakarta, seperti POLBAN Bandung, ITB, Univ. Muhammadiyah Gorontalo, Univ. Bina Darma Palembang, Univ. Khoirun Ternate dan Univ. Haluoleo Kendari.

Prestasi dan kemajuan pelaksanaan seluruh kegiatan seminar tersebut telah mencapai 100%. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan seluruh kegiatan seminar telah terlaksana sampai dengan tahap laporan. Jumlah seluruh dana yang terserap untuk melakukan kegiatan seminar dan lokakarya ini adalah sebesar Rp. 39.920.500 (tiga puluh sembilan juta sembilan ratus dua puluh ribu lima ratus rupiah).

- **Bahan Habis Pakai**

Jumlah alokasi pembiayaan yang terserap untuk bahan habis pakai adalah sebesar Rp. 14.340.000,00 (empat belas juta, tiga ratus empat puluh ribu rupiah). Jumlah tersebut merupakan jumlah dari pengalokasian beberapa jenis bahan habis pakai, yaitu kertas, *toner printer*, ATK, Lampu LCD, *Removable disk*, *CD Blank* serta *Hard-disc* eksternal. Penggunaan bahan habis pakai tersebut untuk mendukung kegiatan dan pelaksanaan seluruh kegiatan di aktivitas 1, yang meliputi

pengembangan sistem aplikasi, diseminasi dan sosialisasi sistem aplikasi, serta kegiatan pengelola program, seperti perencanaan, monitoring dan pelaporan.

Alokasi setiap komponen bahan habis pakai tersebut dilakukan selama 3 bulan, sesuai dengan tingkat kebutuhan serta pelaksanaan kegiatannya. Bahan habis pakai yang dialokasikan setiap bulan adalah kertas dan ATK, sedangkan beberapa komponen lainnya pola pengalokasiannya adalah pada awal bulan, yaitu *toner printer*, Lampu LCD, *removable disc* dan *harddisc* eksternal. Adapun pengalokasikan CD *Blank* dilakukan pada bulan kedua.

Aktivitas 2: IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN TERHADAP STAKEHOLDERS

Aktivitas kedua yang dilakukan adalah pengembangan dan implemementasi sistem aplikasi Pelayanan Stakeholders. Sistem aplikasi ini merupakan salah satu bentuk implementasi komitmen Perguruan Tinggi untuk dapat berkiprah dalam kompetisi global dengan melalui pengembangan diri dan penyerapan ketrampilan *best management practice* dalam usaha untuk menjalankan *good university governance*. Pencapaian konsepsi tersebut dilakukan melalui kegiatan transformasi, restrukturisasi, rekonstruksi, revitalisasi dan reposisi berbagai fungsi dan komponen proses akademik yang berorientasi pada pelayanan dan kepuasan *stakeholders*.

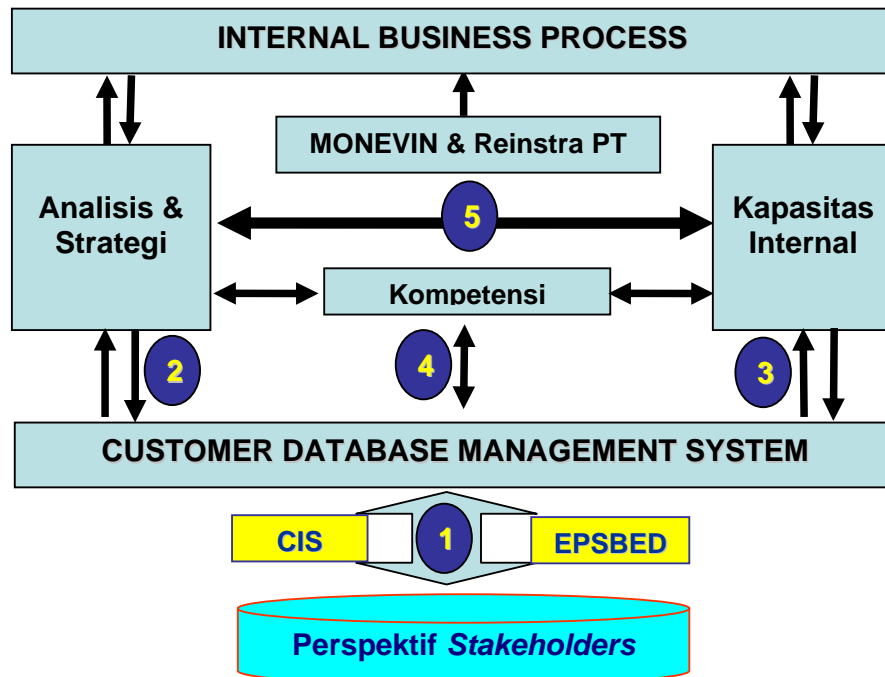
A. Ruang Lingkup

Sasaran program ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada para *stakeholders*-nya, yaitu pelayanan kepada Pemerintah dalam hal ini Dirjen Dikti sebagai lembaga yang bertugas untuk memberikan fungsi pembinaan, dalam bentuk laporan evaluasi program studi dengan tingkat validitas dan reliabilitas yang dapat dipercaya. *Stakeholders* lainnya adalah para calon mahasiswa dan masyarakat umum, serta kalangan industri yang berperan sebagai *user* dari *output* perguruan tinggi, seperti lulusan serta hasil penelitian dan pengembangan. Pentingnya peningkatan layanan institusi terhadap *stakeholders* merupakan implementasi kegiatan nyata institusi dalam meningkatkan kualitas dan daya saingnya.

Selain itu, hasil lain yang diharapkan dapat diperoleh institusi adalah *sustainability* kegiatan pendidikan dan pengajaran. Hal ini disebabkan karena terjadinya peningkatan kualitas pelayanan kepada para mahasiswa dan calon mahasiswa, serta para pelaku bisnis di dunia industri, sehingga akan menjamin kelangsungan ketersediaan calon mahasiswa serta peningkatan daya serap dan kerjasama dengan industri. Faktor lain yang juga tidak kalah pentingnya adalah ketersediaan dan ketepatan pelaporan kegiatan evaluasi program studi berdasarkan evaluasi diri (EPSBED).

Ruang lingkup fungsional sistem aplikasi ini secara umum merupakan implementasi dan digitalisasi pelayanan perguruan tinggi kepada seluruh *stakeholders*, yaitu: Pertama, *stakeholders feedback* konsumen, merupakan fitur untuk menampung komplain dan keluhan serta masukan yang berkaitan dengan *stakeholders*. Kedua, *stakeholders profile*, merupakan fitur yang berisikan berbagai data dan informasi penting yang berkaitan dengan *stakeholders*. Ketersediaan informasi ini berguna untuk mengidentifikasi berbagai kepentingan dan kebutuhan *stakeholders* terhadap institusi. Ketiga, *stakeholders historical records*, merupakan fitur yang berisikan data dan informasi berbagai interaksi dan keterkaitan historis yang pernah dilakukan, serta *ouput* dan *outcome* yang diperoleh. Informasi ini berguna sebagai pedoman bagi institusi untuk memenuhi kebutuhan para *stakeholders*. Keempat, *Stakeholders response*, merupakan fitur tanggapan dan saran terhadap berbagai program yang telah dan akan dilaksanakan institusi. Kelima, Integrasi *data base* dalam sistem aplikasi EPSBED, yang merupakan integrasi dan *sharing database* dengan beberapa sistem aplikasi lainnya.

Gambaran ruang lingkup fungsional sistem aplikasi pelayanan *stakeholders* selengkapnya disajikan pada gambar 1.2 berikut ini :



Gambar 1.2. Ruang Lingkup Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders*

B. Pengembangan

Pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* dilakukan secara internal di lingkungan Universitas Gunadarma, dengan melibatkan dua tim

pengembangan, yaitu tim pengembangan sistem aplikasi pelayanan *stakeholders* dan tim pengembangan *Content Management System* pelayanan *stakeholders* (Lampiran 1). Pengembangan dan pembangunan sub-sub sistem dilakukan secara simultan dan serentak, kemudian seluruh sub sistem diintegrasikan oleh tim yang bertugas mengembangkan *main engine*.

Kedua tim tersebut secara paralel dan serentak melaksanakan tugasnya dengan melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu (1) perancangan dan pengembangan sistem aplikasi CIS; (2) integrasi dan implementasi sistem aplikasi EPSBED; serta (3) penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi. Koordinasi, arahan dan penjaminan mutu sistem aplikasi yang dikembangkan tersebut, selain dilakukan oleh manajemen program, juga melibatkan unit Badan Penjaminan Mutu (Bajamtu) Universitas Gunadarma.

C. Keberhasilan

Prestasi fisik pencapaian pekerjaan pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* telah mencapai 100%, hal ini berarti bahwa sistem yang dikembangkan tersebut telah selesai dilakukan dan telah dibuatkan pelaporannya. Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* yang telah berhasil dikembangkan tersebut telah disosialisasikan dan didesiminasikan kepada beberapa Perguruan Tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT. Deskripsi terinci pencapaian hasil pengembangan sistem disajikan selengkapnya pada Laporan Kemajuan dan Prestasi Fisik Program (Lampiran 2).

Beberapa kegiatan sosialisasi dan diseminasi Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* yang dikembangkan Universitas Gunadarma pada Program Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007, adalah (1) Seminar dan Teleconference Peran IT pada Layanan Institusi Terhadap *Stake Holders*, dan (2) *In House Training* EPSBED dan Pelaporan Akademik.

Indikator keberhasilan implementasi sistem aplikasi ini lebih dititik beratkan pada kebermanfaatan dan penggunaan aplikasi tersebut oleh perguruan tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT dan *stakeholders*-nya yang berkepentingan. Indikator keberhasilan dikelompokkan sesuai dengan jenis sistem aplikasi yang dikembangkan yaitu sistem aplikasi *Customer Information System* (CIS) dan penggunaan *database* dalam EPSBED.

Tolok ukur dan target keberhasilan program dibagi dalam dua kategori yaitu tolok ukur awal, yaitu pada awal pelaksanaan program dan pencapaian akhir yang terdiri atas target dan realisasi hasil yang telah dicapai pada kondisi berakhirnya periode PHK K-1 2007.

Assessment dan evaluasi keberhasilan yang dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dengan melalui *web statistic* dan *real time monitoring* menunjukkan bahwa (1) Jumlah *stakeholders* yang memanfaatkan sistem aplikasi *customer information system* adalah sebanyak 22; (2) Jenis informasi yang dapat

dilayani melalui portal *customer information system* adalah sebanyak 20; (3) Jumlah Perguruan Tinggi yang mengelaborasi dan mengakses *database management system* adalah sebanyak 9; (4) Jumlah *stakeholders* yang memanfaatkan *online tutorial* dan memanfaatkan fasilitas *help desk* di sistem aplikasi pelayanan *stakeholders* sebanyak 22; (5) Jumlah Perguruan Tinggi yang ikut memberikan saran dan perbaikan sistem aplikasi melalui mekanisme *feedback* di jaringan INHERENT sebanyak 6; serta, (6) Jumlah pengunjung portal *customer information system* (berdasarkan jumlah *hit* sistem aplikasi per bulan Desember 2007) adalah sebanyak 1337.

Beberapa indikator keberhasilan program pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma pada Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 selengkapanya disajikan pada tabel 1.3 berikut ini :

Tabel 1.3. Indikator Keberhasilan Implementasi Program Aplikasi Pelayanan *Stakeholders*

INDIKATOR KEBERHASILAN	Pencapaian		
	Awal	Target	Realisasi
• Jumlah <i>stakeholders</i> yang memanfaatkan sistem aplikasi <i>Customer Information System</i>	n/a	15	22
• Jenis informasi yang dapat dilayani melalui portal <i>Customer Information System</i>	n/a	10	20
• Jumlah PT yang mengelaborasi dan mengakses <i>database management system</i>	n/a	5	9
• Jumlah <i>stakeholders</i> yang memanfaatkan <i>online tutorial</i> dan memanfaatkan fasilitas <i>help desk</i> di sistem aplikasi pelayanan stakholders	n/a	10	22
• Jumlah PT yang ikut memberikan saran dan perbaikan sistem aplikasi melalui mekanisme <i>feedback</i> di jaringan INHERENT	n/a	5	6
• Jumlah pengunjung portal <i>customer information system</i> (jumlah <i>hit</i> per bulan Desember)	n/a	1.000	1337

D. Komponen Pembiayaan

Komponen pembiayaan yang dilaksanakan pada aktivitas 2 ini meliputi pengadaan peralatan, *software*, bahan pustaka, pengembangan sistem aplikasi, serta lokakarya dan bahan habis pakai.

- **Pengadaan Peralatan**

Pencapaian kemajuan fisik pengadaan peralatan dan *software* sampai dengan saat ini telah mencapai 100%, hal ini menunjukkan bahwa pencapaian tahapan pengadaan peralatan dan *software* telah diselesaikan seluruhnya. Pencapaian fisik pengadaan peralatan dan *software* disajikan selengkapnya pada lampiran 2.

Penjelasan terinci kegunaan dan pemanfaatan komponen pembiayaan pengadaan peralatan dan software disajikan pada tabel 1.4. berikut ini.

Tabel 1.4. Kegunaan dan Pemanfaatan pada Aktivitas 2

Peralatan	Pembiayaan	Kegunaan	Pemanfaatan
Aktivitas 2			
Peralatan			
• Server	83,124,000	Server digunakan untuk <i>data center</i> CIS dan EPSBED. Sedangkan peralatan lainnya seperti <i>Workstation</i> digunakan untuk mengembangkan sistem, kemudian peralatan lainnya digunakan untuk menunjang kegiatan sosialisasi sistem	Peralatan dimanfaatkan oleh tim pengembang sistem CIS dan EPSBED dalam melakukan pengembangserta sosialisasi sistem CIS
• Workstation	46,848,000		
• Notebook	15,248,000		
• LCD Monitor TouchScreen	19,592,000		
• Workstation	19,997,000		
• LCD Projector (Viewer)	14,756,000		
• Access Point	1,640,000		
• Kabel	1,640,000		
• Crimping	1,210,000		
• Printer	4,860,000		
• Splitter	2,547,000		
• Splitter	1,838,000		
Software			
Rational Rose Enterprise Floating User Licence + SW Maintenance 12 Months	110.054.000	Alat bantu untuk melakukan perancangan sistem CIS dan EPSBED	Tim pengembangan sistem aplikasi CIS dan EPSBED
Jumlah Peralatan + Software (Akt. 2)	323,354,000		

Jumlah realisasi pembiayaan pengadaan peralatan dan software untuk aktivitas 1 adalah sebesar Rp. 323,354,000,00 (tiga ratus dua puluh tiga juta, tiga ratus lima puluh ribu rupiah).

- **Pengadaan Bahan Pustaka**

Pencapaian kemajuan fisik pengadaan bahan pustaka sampai dengan sekarang telah mencapai 100%, hal ini menunjukkan bahwa seluruh pekerjaan telah selesai dilaksanakan. Penjelasan pencapaian kemajuan fisik bahan pustakan disajikan pada lampiran 2. Pengadaan bahan pustaka dilaksanakan merubah pengadaan jurnal menjadi literatur dan *textbook* yang telah *ready stock*. Perubahan ini disebabkan tidak tersedianya *stock* jurnal yang dipesan, sehingga diganti dengan literatur dan *textbook* yang *ready stock* seperti disajikan pada lampiran 2. Jumlah seluruh komponen pembiayaan pengadaan bahan pustaka adalah sebesar Rp.

27.029.000,00 (dua puluh satu juta delapan ratus delapan puluh empat ribu rupiah).

- **Pengembangan Sistem Aplikasi**

Pelaksanaan pengembangan sistem aplikasi VSAC dilakukan secara internal dengan melalui pembentukan tim pengembangan sistem. Tim yang dibentuk tersebut terdiri dari Tim Pengembangan *System Customer Information System* (CIS), serta Tim Pengembangan *Content Management System* (CMS) *Customer Information System* (CIS).

Pembentukan tim tersebut didasarkan dengan pertimbangan terbatasnya jangka waktu pengembangan dan implementasi, serta kompleksitas ruang lingkup sistem yang harus dikembangkan. Susunan dan komposisi tim pengembangan tersebut selengkapnya disajikan pada lampiran 2. Pencapaian prestasi fisik kegiatan tersebut sampai dengan saat ini adalah sebesar 100%, hal ini berarti bahwa seluruh kegiatan pengembangan sistem tersebut telah selesai dilaksanakan sampai dengan tahap pelaporan. Deskripsi selengkapnya kemajuan fisik pengembangan sistem aplikasi tersebut disajikan pada lampiran 2, serta user manual sistem pada lampiran 3.

Jumlah dana pembiayaan yang dialokasikan untuk pengembangan sistem di aktivitas pertama, yaitu sistem aplikasi *Customer Information System* (CIS) adalah sebesar Rp. 49.500.000,00 (empat puluh sembilan juta, lima ratus ribu rupiah).

- **Lokakarya**

Komponen pembiayaan seminar dan lokakarya digunakan sebagai media sosialisasi dan diseminasi hasil pengembangan sistem aplikasi VASC dan Pelayanan *Stakeholders* kepada seluruh Perguruan Tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT serta para *stakeholder* institusi Perguruan Tinggi. Pelaksanaan Seminar (*Talkshow* dan *Teleconference*) serta Lokakarya dan *In House Training*. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan sebanyak 4 tahap, yaitu (1) Seminar Pengenalan *Academic Score Card* Berbasis IT; dan (2) Seminar dan Lokakarya Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Penerapan *Academic Score Card*

Seluruh kegiatan seminar dan lokakarya melibatkan beberapa Perguruan Tinggi lain yang tergabung dalam jaringan INHERENT, baik sebagai pemakalah maupun peserta, sehingga hal ini akan mendukung pencapaian indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, pelaksanaan seminar tersebut juga menggunakan fasilitas *teleconference* jaringan INHERENT dengan beberapa Perguruan Tinggi lain di luar kota Jakarta, seperti POLBAN Bandung, ITB, Univ. Muhammadiyah Gorontalo, Univ. Bina Darma Palembang, Univ. Khoirun Ternate dan Univ. Haluoleo Kendari.

Prestasi dan kemajuan pelaksanaan seluruh kegiatan seminar tersebut telah mencapai 100%. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan seluruh kegiatan seminar telah terlaksana sampai dengan tahap laporan. Jumlah seluruh dana yang terserap untuk melakukan kegiatan seminar dan lokakarya ini adalah sebesar Rp. 20.000.000,0 (dua puluh juta rupiah).

- **Bahan Habis Pakai**

Jumlah alokasi pembiayaan yang terserap untuk bahan habis pakai adalah sebesar Rp. 13.048.000,00 (tiga belas juta, empat puluh delapan ribu rupiah). Jumlah tersebut merupakan jumlah dari pengalokasian beberapa jenis bahan habis pakai, yaitu kertas, *toner printer*, ATK, Lampu LCD, *Removable disk*, *CD Blank* serta *Hard-disc* eksternal. Penggunaan bahan habis pakai tersebut untuk mendukung kegiatan dan pelaksanaan seluruh kegiatan di aktivitas 1, yang meliputi pengembangan sistem aplikasi, diseminasi dan sosialisasi sistem aplikasi, serta kegiatan pengelola program, seperti perencanaan, monitoring dan pelaporan.

Alokasi setiap komponen bahan habis pakai tersebut dilakukan selama 3 bulan, sesuai dengan tingkat kebutuhan serta pelaksanaan kegiatannya. Bahan habis pakai yang dialokasikan setiap bulan adalah kertas dan ATK, sedangkan beberapa komponen lainnya pola pengalokasiannya adalah pada awal bulan, yaitu *toner printer*, Lampu LCD, *removable disc* dan *harddisc* eksternal. Adapun pengalokasikan *CD Blank* dilakukan pada bulan kedua.

BAB 2. PELAKSANAAN PROGRAM DAN HASIL

Program yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma dalam kegiatan Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 bertujuan untuk mengoptimalkan jaringan INHERENT antar Perguruan Tinggi dengan melalui pengembangan *Virtual Academic Score Card* berbasis Teknologi Informasi. Ruang lingkup program pengembangan dan implementasi sistem aplikasi yang dilaksanakan oleh Universitas Gunadarma meliputi dua aktivitas utama, yakni (1) pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card*, yang merupakan implementasi *organizational and development perspective* serta *internal business perspective*; dan (2) pengembangan sistem aplikasi Pelayanan *Stakeholders*, yang merupakan implementasi peningkatan layanan insitusi terhadap *stakeholder*.

Kedua aktivitas utama tersebut didukung oleh beberapa kegiatan lain yang berkesinambungan dalam kerangka stimulasi dan penguatan pencapaian indikator serta tujuan yang telah ditentukan. Beberapa kegiatan pendukung tersebut diantaranya adalah kegiatan sosialisasi dan diseminasi dalam bentuk seminar dan lokakarya, serta pengembangan *Website* Badan Penjaminan Mutu.

2.1. Implementasi Pengembangan Sistem Aplikasi Virtual Academic Score Card (Aktivitas 1)

Sistem aplikasi dari aktivitas pertama yang dikembangkan dan diimplementasikan oleh Universitas Gunadarma dalam program Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 ini disebut dengan Sistem Aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC).

Sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* ini merupakan implementasi pengembangan sistem aplikasi penilaian kinerja di Perguruan Tinggi dengan melibatkan berbagai faktor internal maupun eksternalnya dalam bentuk satu format penilaian yang berbasis Teknologi Informasi. Implementasi Sistem Aplikasi *Virtual Academic Score Card* dilakukan secara *virtual* melalui jaringan INHERENT, sehingga seluruh Perguruan Tinggi yang terlibat dapat melakukan *self evaluation* secara interaktif.

2.1.1. Tahapan Kegiatan Pengembangan

Pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* (VASC) dilakukan secara internal di lingkungan Universitas Gunadarma, dengan melibatkan dua tim pengembangan, yaitu tim pengembangan sistem aplikasi VASC dan tim pengembangan *content management system* VASC (Lampiran 1). Pengembangan dan pembangunan sub-sub sistem dilakukan secara simultan dan serentak, kemudian seluruh sub sistem diintegrasikan oleh tim yang bertugas mengembangkan *main engine*.

Kedua tim tersebut secara paralel dan serentak melaksanakan tugasnya dengan melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu (1) perancangan dan pengembangan sistem aplikasi; (2) koordinasi dan implementasi sistem aplikasi; serta (3) penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi. Koordinasi, arahan dan penjaminan mutu sistem aplikasi yang dikembangkan tersebut, selain dilakukan oleh manajemen program, juga melibatkan unit Badan Penjaminan Mutu (Bajamtu) Universitas Gunadarma.

Deskripsi terinci kegiatan pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* pada setiap tahapan yang dilaksanakan oleh tim pengembangan sistem Universitas Gunadarma selengkapnya adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan Pengembangan Sistem Aplikasi

Kegiatan perancangan dan pengembangan sistem aplikasi dilaksanakan dengan melalui beberapa sub kegiatan yang mencerminkan tahapan pencapaian kegiatan ini. Adapun beberapa sub kegiatan tersebut diantaranya adalah:

- **Pengayaan dan Pengembangan Materi**
Kegiatan ini meliputi identifikasi berbagai materi dan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan sistem, kemudian selanjutnya pengayaan dan pengembangan materi yang terkait dengan ruang lingkup *academic score card*, serta melakukan pembentukan gugus tugas yang akan merancang dan mendesain sistem aplikasi yang akan dibuat. Pembentukan gugus tugas tersebut dilakukan sesuai dengan perspektif dan karakteristik sistem aplikasinya, yaitu *internal business perspective*, *student learning perspective*, *management support*, dan *faculty strategic planning*.
- **Pengembangan Metodologi Penilaian dan Pengukuran**
Kegiatan ini merupakan perancangan dan pengembangan metodologi pengukuran *academic score card*, yang meliputi identifikasi ruang lingkup pengukuran dan penilaian, serta pengayaan dan pengembangan metode pengukuran dan penilaian.
- **Pengembangan dan Penguatan Indikator Penilaian**
Kegiatan ini merupakan pengembangan dan pengayaan indikator yang berpengaruh dalam evaluasi *academic score card*. Kegiatan ini meliputi pengembangan indikator yang berpengaruh dari setiap materi utama penilaian *academic score card*, yaitu *internal business perspective*, *student learning perspective*, *management support*, dan *faculty strategic planning*.
- **Pembentukan *Team Developer* Sistem Aplikasi**
Kegiatan ini merupakan pembentukan gugus tugas yang bertugas untuk membuat sub sistem aplikasi yang diperlukan, sesuai dengan karakteristiknya. Gugus tugas yang dibentuk tersebut meliputi *software architecture*, *analysis system and design*, *developer*, *management content*,

technical writer, data entry serta *main engine academic score card* berupa *installation and integration system*.

2. Koordinasi dan Implementasi Sistem Aplikasi

Kegiatan ini bertujuan untuk mengkoordinasikan dan mengimplementasikan sistem aplikasi dan berbagai metode dan parameter yang telah dikembangkan pada tahapan sebelumnya. Tahapan kegiatan ini meliputi beberapa sub aktivitas, yaitu:

- Koordinasi dan *review* hasil analisis setiap gugus tugas, adalah kegiatan *review* dan koordinasi pencapaian *output* dari setiap gugus tugas penilaian dan pengukuran dalam *academic score card* yang telah dibentuk.
- Sinkronisasi *output* setiap gugus tugas, merupakan sinkronisasi dan integrasi sub-sub sistem aplikasi yang telah dikembangkan dengan hasil pembentukan parameter penilaian yang diperlukan dalam *Academic Score Card*.
- Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP), merupakan kegiatan untuk membangun dan mengembangkan prosedur standar dalam mengoperasikan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card*, serta penentuan berbagai *requirement* minimal yang diperlukan oleh sistem.
- Uji coba dan implementasi sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card*. Kegiatan ini merupakan implementasi dan uji coba penggunaan sistem aplikasi yang telah dibangun dan disempurnakan sebelumnya. Selain itu, pada tahapan ini dilakukan pula kegiatan penyempurnaan *content* dan perbaikan prosedur yang telah disusun.

3. Penyempurnaan dan Sosialisasi Sistem Aplikasi

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card*. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan sistem aplikasi yang telah diimplementasikan dengan melibatkan pihak eksternal dan perguruan tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT. Kegiatan sosialisasi tersebut diharapkan dapat memberikan input dan saran perbaikan terhadap penyempurnaan sistem aplikasi tersebut.

Beberapa sub aktivitas yang dilakukan dalam tahapan ini adalah :

- *Review* dan penyempurnaan *content* dalam *Academic Score Card*. Kegiatan ini adalah untuk menyempurnakan materi dan *content* serta parameter yang terdapat dalam sistem aplikasi.
- *Review* dan penyempurnaan sistem aplikasi *Academic Score Card*. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk menyempurnakan sistem aplikasi yang disesuaikan dengan hasil diseminasi dan sosialisasi yang dilakukan. Selain itu, pada tahapan ini juga sekaligus akan

menyempurnakan mekanisme *help desk*, *online tutorial*, serta *feedback* dari pengguna.

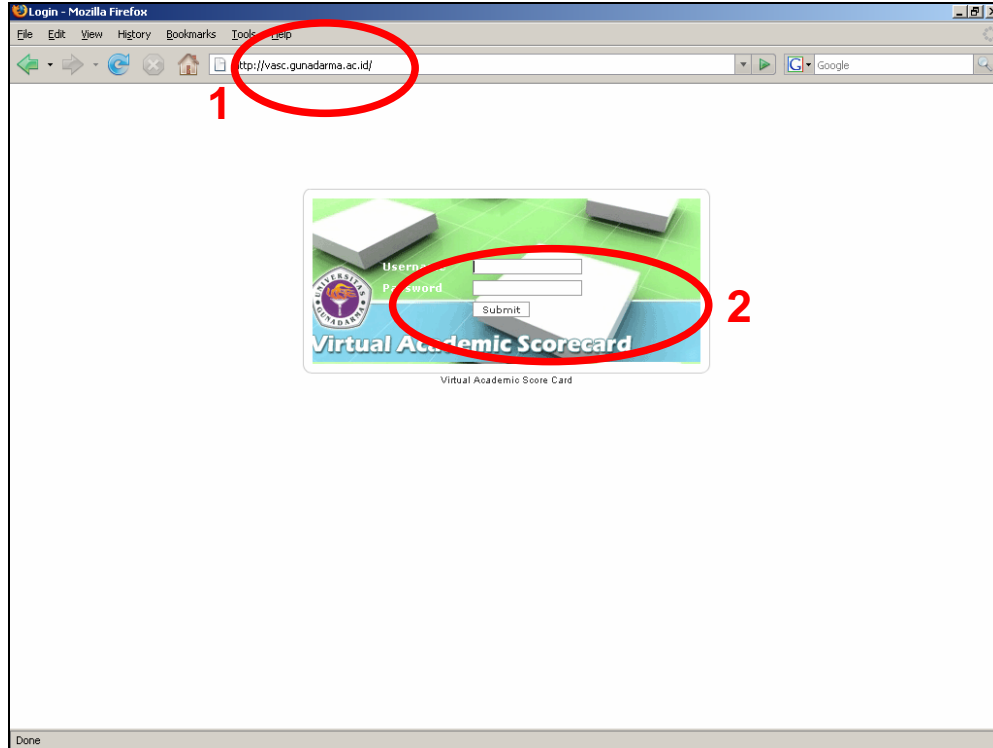
- Sosialisasi dan diseminasi sistem aplikasi dilakukan dengan melibatkan seluruh PT yang tergabung dalam INHERENT, dengan tujuan memperoleh input dan saran penyempurnaan sistem aplikasi, serta seluruh sistem pendukungnya.
- Dokumentasi dan *review* sistem aplikasi *virtual academic score card* dilakukan dengan melibatkan seluruh gugus tugas yang ada melalui forum diskusi dan pertemuan intensif. Sehingga diharapkan seluruh prosedur dan tahapan standar yang diperlukan dapat diintegrasikan sesuai dengan fungsi dan fiturnya masing-masing.

2.1.2. Output Sistem VASC

Sistem dibangun dengan pemrograman PHP dan database MYSQL, Sistem Operasi yang digunakan adalah LINUX. Untuk dapat mengakses sistem VASC ini spesifikasi hardware yang dibutuhkan adalah Prosesor setara P-IV dan RAM 2GB, sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengakses sistem ini adalah browser seperti Internet Explorer ataupun Mozilla Firefox.

Adapun URL nya adalah <http://vasc.gunadarma.ac.id>, berikut adalah langkah-langkah menjalankan sistem VASC :

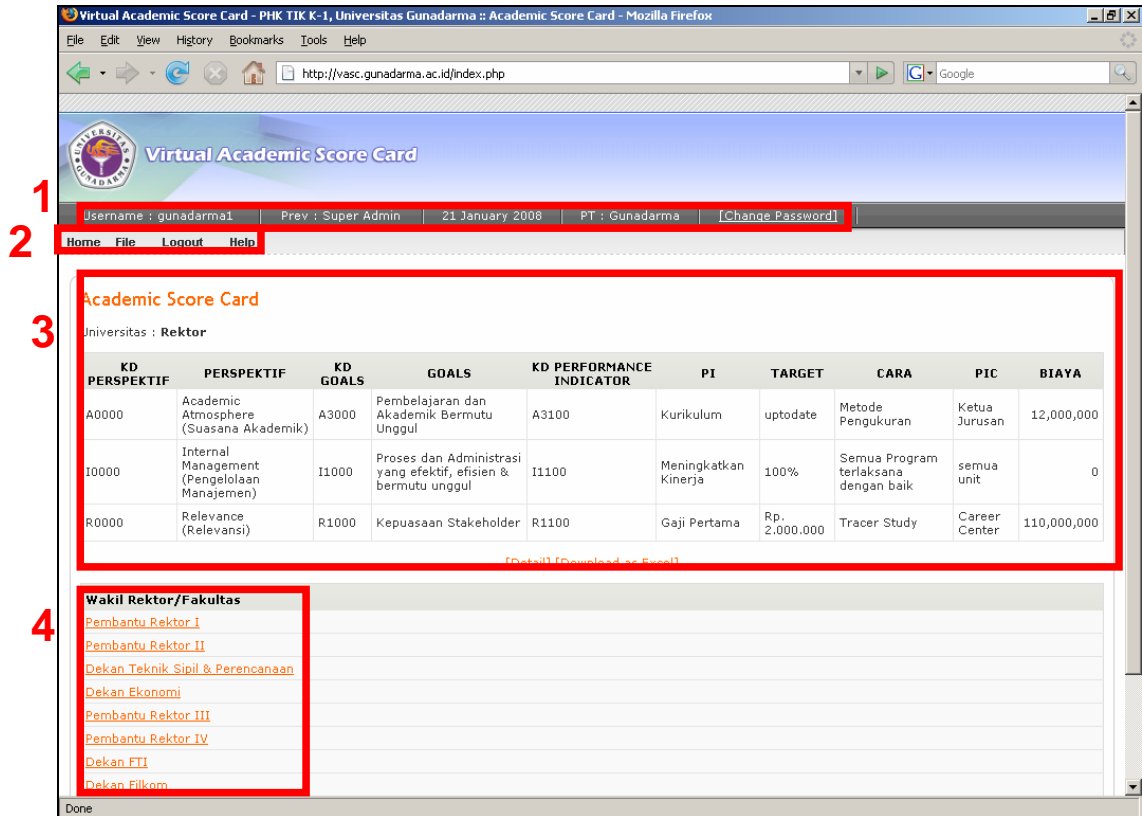
- ❖ Buka browser dan masukkan alamat <http://vasc.gunadarma.ac.id>, seperti pada lingkaran nomor 1.
- ❖ Kemudian masukkan Username dan Password (pada lingkaran nomor 2), sesuai yang telah diberikan Administrator.
- ❖ Jika Username dan Password benar maka akan tampil halaman seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.1. Halaman Login

Setelah pengguna berhasil LOGIN, maka halaman awal sistem adalah sebagai berikut :

- ❖ Kotak nomor 1, merupakan keterangan mengenai User, Universitas dan Tanggal.
- ❖ Kotak nomor 2, merupakan Menu pilihan utama :
 - Home : digunakan untuk kembali ke halaman depan
 - File : digunakan untuk me-manage data ASC
 - Logout: digunakan untuk keluar dari sistem ASC
 - Help : digunakan untuk memberi bantuan kepada User
- ❖ Kotak nomor 3, merupakan output dari Academic ScoreCard yang telah dibangun.
- ❖ Kotak nomor 4, merupakan organisasi yang terlibat dalam Academic ScoreCard.



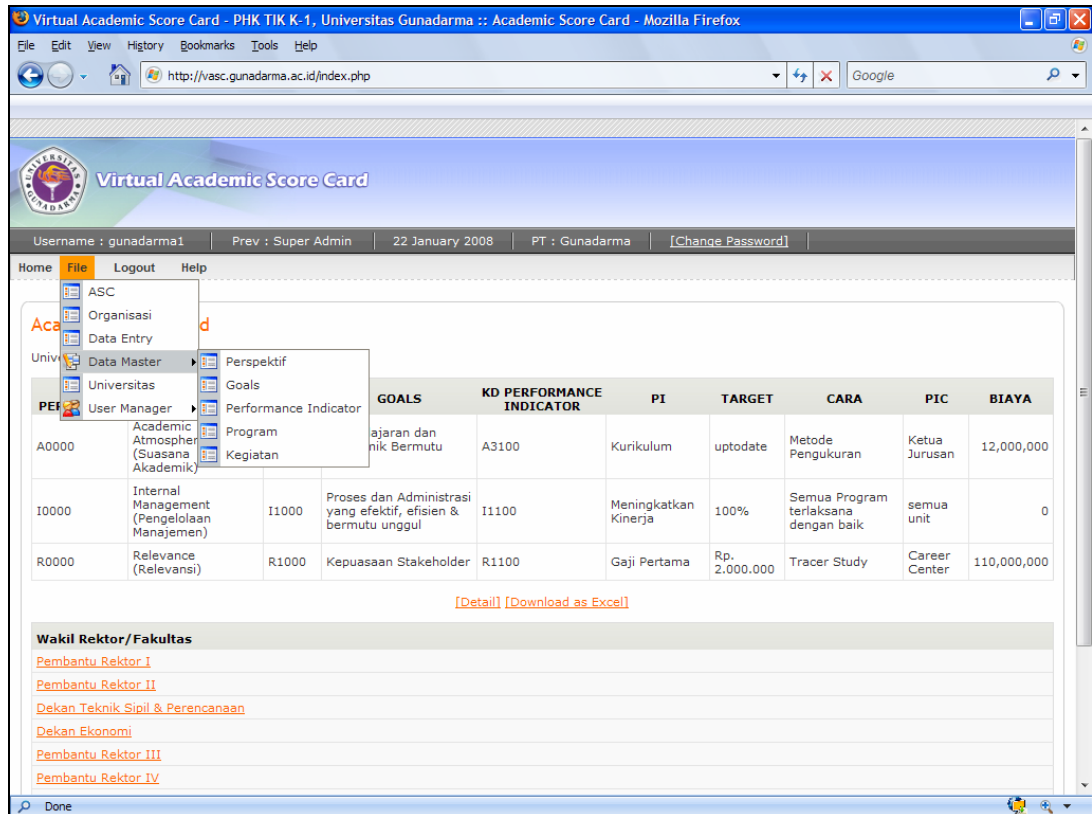
Gambar 2.2. Halaman Depan VASC

Menu Data Master

Menu ini digunakan untuk membangun sistem VASC. Didalamnya terdapat komponen-komponen VASC yaitu :

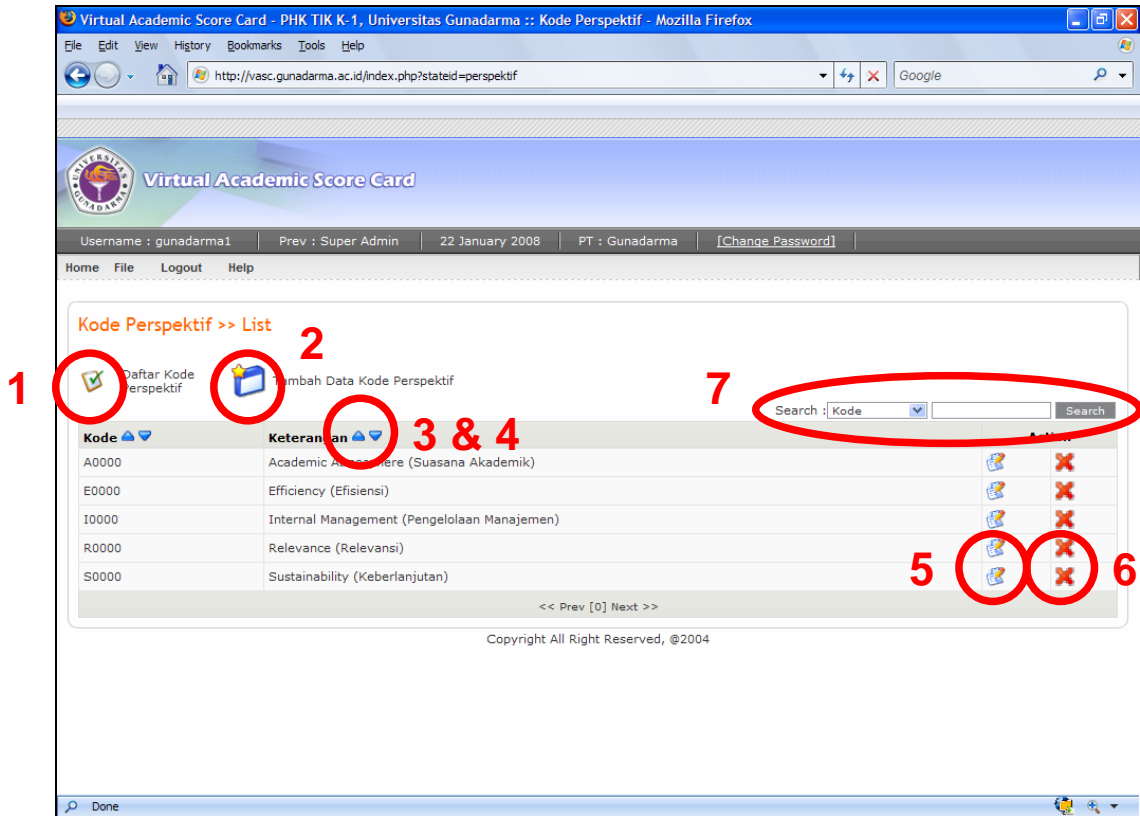
1. Perspektif,
2. Goals,
3. Performance Indikator,
4. Program, dan
5. Kegiatan.

Untuk meng-setting komponen-komponen VASC tersebut, dapat memilih menu File → Data Master (seperti terlihat pada gambar 2.3.)



Gambar 2.3. Menu Data Master

Dalam Menu Data Master terdapat beberapa icon dan form yang umum digunakan dalam komponen Academic ScoreCard. Yaitu :



Gambar 2.4. Halaman Depan Kode Perspektif

Tabel 2.1. Icon dan Form Pada Menu Data Master

No.	Icon / Form	Keterangan
1		Melihat Data Komponen
2		Tambah Data Komponen
3		Mengurutkan Data secara Ascending
4		Mengurutkan Data secara Descending
5		Edit Data Komponen
6		Delete Data Komponen
7		Mencari Data Komponen

2.2. Implementasi Pengembangan Sistem Pelayanan Institusi Terhadap Stakeholders (Aktivitas 2)

Sistem aplikasi dari aktivitas kedua yang dikembangkan dan diimplementasikan oleh Universitas Gunadarma dalam program Hibah Kompetisi K-1 tahun 2007 ini disebut dengan **Sistem Aplikasi Pelayanan Stakeholders**.

Sistem aplikasi ini merupakan salah satu bentuk implementasi komitmen Perguruan Tinggi untuk dapat berkiprah dalam kompetisi global dengan melalui pengembangan diri dan penyerapan ketrampilan *best management practice* dalam usaha untuk menjalankan *good university governance*. Pencapaian konsepsi tersebut dilakukan melalui kegiatan transformasi, restrukturisasi, rekonstruksi, revitalisasi dan reposisi berbagai fungsi dan komponen proses akademik yang berorientasi pada pelayanan dan kepuasan *stakeholders*.

2.2.1. Tahapan Kegiatan Pengembangan

Pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* dilakukan secara internal di lingkungan Universitas Gunadarma, dengan melibatkan dua tim pengembangan, yaitu tim pengembangan sistem aplikasi pelayanan *stakeholders* dan tim pengembangan *Content Management System* pelayanan *stakeholders* (Lampiran 1). Pengembangan dan pembangunan sub-sub sistem dilakukan secara simultan dan serentak, kemudian seluruh sub sistem diintegrasikan oleh tim yang bertugas mengembangkan *main engine*.

Kedua tim tersebut secara paralel dan serentak melaksanakan tugasnya dengan melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu (1) perancangan dan pengembangan sistem aplikasi CIS; (2) integrasi dan implementasi sistem aplikasi EPSBED; serta (3) penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi. Koordinasi, arahan dan penjaminan mutu sistem aplikasi yang dikembangkan tersebut, selain dilakukan oleh manajemen program, juga melibatkan unit Badan Penjaminan Mutu (Bajamtu) Universitas Gunadarma.

Deskripsi terinci kegiatan pengembangan sistem aplikasi Pelayanan *Stakeholders* pada setiap tahapan yang dilaksanakan oleh tim pengembangan sistem Universitas Gunadarma selengkapnya adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan Pengembangan Sistem Aplikasi *Customer Information System* (CIS)

Sistem aplikasi CIS merupakan kegiatan yang memiliki peran strategis, karena ketersediaan sistem aplikasi tersebut akan menjadi interface PT dengan seluruh *stakeholders*. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam pengembangannya memerlukan dukungan beberapa kegiatan lain, diantaranya adalah :

- Pengembangan *Customer Database Management System*
Kegiatan ini meliputi identifikasi berbagai materi dan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan database, kemudian selanjutnya pengayaan dan pengembangan materi yang terkait dengan ruang lingkup *database CIS*, serta melakukan pembentukan gugus tugas yang akan merancang dan mendesain

sistem aplikasi yang akan dibuat. Pembentukan gugus tugas tersebut dilakukan sesuai dengan perspektif dan karakteristik sistem aplikasinya, yaitu *industrial business perspective*, *student learning perspective*, *governance and authority perspective*, serta *MONEVIN strategic planning*.

- Pengembangan Sistem Aplikasi *Customer Information System*
Kegiatan ini merupakan perancangan dan pengembangan sistem aplikasi *CIS*, yang meliputi identifikasi ruang lingkup sistem aplikasi, serta perancangan dan analisis sistem aplikasi.
- Pembentukan *Team Developer* Sistem Aplikasi
Kegiatan ini merupakan pembentukan gugus tugas yang bertugas untuk membuat sub sistem aplikasi yang diperlukan, sesuai dengan karakteristiknya. Gugus tugas yang dibentuk tersebut meliputi *software architecture*, *analysis system and design*, *developer*, *management content*, *technical writer*, *data entry* serta *main engine customer information system* berupa *installation and integration system*.
- Pengembangan dan Penguatan Sistem Aplikasi *CIS*
Pengembangan dan pembangunan sub-sub sistem dilakukan secara simultan dan serentak. Kegiatan ini merupakan pengembangan dan integrasi seluruh sub sistem yang dibangun oleh setiap gugus tugas. Kegiatan ini meliputi integrasi sub-sub sistem yang dibangun ke dalam *main engine* dan *database* yang telah dibentuk.

2. Integrasi dan Implementasi Sistem Aplikasi EPSBED

Kegiatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan sistem aplikasi EPSBED ke dalam sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* yang telah dikembangkan pada tahapan sebelumnya. Tahapan kegiatan ini meliputi beberapa sub aktivitas, yaitu :

- Perancangan dan Integrasi Sistem Aplikasi
Kegiatan ini merupakan review dan koordinasi penyesuaian *output* dari setiap sub sistem aplikasi yang telah dibentuk.
- Sinkronisasi *Output* Setiap Gugus Tugas
Kegiatan ini merupakan sinkronisasi dan integrasi sub-sub sistem aplikasi yang telah dikembangkan dengan hasil pembentukan parameter penilaian yang diperlukan dalam Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders*.
- Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) dan *Manual Guide Book*
Kegiatan ini merupakan kegiatan untuk membangun dan mengembangkan prosedur standar dalam mengoperasikan sistem aplikasi EPSBED, serta penentuan berbagai *requirement* minimal yang diperlukan oleh sistem.
- Uji Coba dan Integrasi Sistem Aplikasi EPSBED
Kegiatan ini merupakan implementasi dan uji coba penggunaan sistem aplikasi yang telah dibangun dan disempurnakan sebelumnya. Selain itu, pada tahapan ini dilakukan pula kegiatan penyempurnaan *content* dan perbaikan prosedur yang telah disusun.

3. Penyempurnaan dan Sosialisasi Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* (CIS dan EPSBED)

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan penyempurnaan dan sosialisasi sistem aplikasi Pelayanan *Stakeholders*, yang terdiri dari sistem aplikasi CIS dan sistem aplikasi EPSBED. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan sistem aplikasi yang telah diimplementasikan dengan melibatkan pihak eksternal dan perguruan tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT.

Kegiatan sosialisasi tersebut diharapkan dapat memberikan input dan saran perbaikan terhadap penyempurnaan sistem aplikasi tersebut. Beberapa sub aktivitas yang dilakukan dalam tahapan ini adalah :

- Review dan Penyempurnaan *Content*
Kegiatan ini adalah untuk menyempurnakan materi dan *content* serta parameter yang terdapat dalam sistem aplikasi.
- Review dan Penyempurnaan Sistem Aplikasi
Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk menyempurnakan sistem aplikasi yang disesuaikan dengan hasil diseminasi dan sosialisasi yang dilakukan. Selain itu, pada tahapan ini juga sekaligus akan menyempurnakan mekanisme *help desk*, *online tutorial*, serta *feedback* dari pengguna.
- Sosialisasi dan Diseminasi Sistem Aplikasi dilakukan dengan melibatkan seluruh PT yang tergabung dalam INHERENT, dengan tujuan memperoleh input dan saran penyempurnaan sistem aplikasi, serta seluruh sistem pendukungnya.
- Dokumentasi dan *Review* Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* dilakukan dengan melibatkan seluruh gugus tugas yang ada melalui forum diskusi dan pertemuan intensif. Sehingga diharapkan seluruh prosedur dan tahapan standar yang diperlukan dapat diintegrasikan sesuai dengan fungsi dan fiturnya masing-masing.

2.2.2. Output Sistem CIS

Sistem dibangun dengan pemrograman PHP dan database MYSQL, Sistem Operasi yang digunakan adalah LINUX. Untuk dapat mengakses sistem VASC ini spesifikasi hardware yang dibutuhkan adalah Prosesor setara P-IV dan RAM 1GB, sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengakses sistem ini adalah browser seperti Internet Explorer ataupun Mozilla Firefox.

Adapun URL nya adalah <http://ugip.gunadarma.ac.id>,



Gambar 2.5 Halaman awal sistem CIS



Menu ini berfungsi untuk mencari informasi jadwal kuliah yang diikuti oleh mahasiswa dalam semester yang berjalan, berdasarkan KELAS.

Jadwal Kuliah

Kelas : 2IA01 - ATA 2008

Kelas	Hari	Mata Kuliah	Dosen	Waktu
2IA01	Senin	Statistika 2 **	Syamsu Rizal	8/9/10
2IA01	Selasa	Matematika Informatika 4 *	Nargis Riyana	2/3/4
2IA01	Selasa	Hukum Paten & Merek Prod. Inf.	Erni Karyati	6/7
2IA01	Selasa	Sistem Berkas & Keamanan Data *	Yuce Yuliani	8/9/10
2IA01	Rabu	Matematika Lanjut 2	Endah Budiyati	1/2/3
2IA01	Rabu	Bahasa Indonesia 2	Roci Rosidah	5/6
2IA01	Rabu	Sistem Informasi Manajemen	Hadir Hudyanto	7/8/9
2IA01	Jum'at	Arsitektur Komputer *	Sandhi Prajaka	3/4
2IA01	Jum'at	Pemrograman Berbasis Obyek **	Ayuliana	7/8



Menu ini berfungsi untuk mencari informasi jadwal ujian (UTS, UAS) yang diikuti oleh mahasiswa dalam semester yang berjalan, berdasarkan KELAS.

Informasi tersebut berisi nama mata kuliah yang diujikan , hari, tanggal, tempat dan waktu pelaksanaan ujian.

Jadwal Ujian

Kelas : 2IA01 - UTS ATA 2008

Hari	Tanggal	Mata Kuliah	Waktu	
Rabu	16/04/08	Hukum Paten & Merek Produk Informatika	3	C
Kamis	17/04/08	Sistem Berkas & Keamanan Data #	2	C
Kamis	17/04/08	Sistem Berkas & Keamanan Data #	2	C
Jum'at	18/04/08	Bahasa Indonesia 2	31	E
Jum'at	18/04/08	Bahasa Indonesia 2	31	E
Sabtu	19/04/08	Arsitektur Komputer #	3	E
Sabtu	19/04/08	Arsitektur Komputer #	3	E
Selasa	22/04/08	Matematika Informatika 4 #	2	E
Selasa	22/04/08	Matematika Informatika 4 #	2	E
Kamis	24/04/08	Sistem Informasi Manajemen	1	C



Menu ini berfungsi untuk mencari informasi jadwal dosen dan mata kuliah yang diajarkan dalam semester yang berjalan, berdasarkan NAMA DOSEN.

Informasi tersebut berisi nama mata kuliah yang diajarkan, hari, waktu dan tempat dari dosen yang bersangkutan.

Jadwal Dosen

ATA 2008

Hari	Mata Kuliah	Dosen	Waktu	
Selasa	Matematika Lanjut 2	Ratih Dewanti	7/8/9	DC
Selasa	Matematika Lanjut 2	Ratih Dewanti	3/4/5	DC
Senin	Tatap Muka Penulisan Ilmiah	Ratih Dewanti	7/8	EE



Menu ini berfungsi untuk melihat informasi jadwal kursus dan workshop yang sedang dibuka.



Menu ini berfungsi untuk melihat informasi jadwal sidang(PI/ S1/S2)



Menu ini berisi informasi lowongan kerja (baik lowongan di dalam Universitas Gunadarma sendiri maupun kerjasama dengan pihak perusahaan).



Menu ini berfungsi untuk mencari informasi mengenai informasi ruangan Dosen berdasarkan nama. Informasi tersebut berisi nama dosen, Ruangan, Kampus, Gedung, Lantai, dan aiphone

Ruangan Dosen

Silahkan masukkan **nama dosen** pada form dibawah ini :

hustinawati

Gambar. Memulai pencarian

Ruangan Dosen

Nama	Ruangan	Kampus	Gedung	Lantai	Aiphone
Hustinawati, SKom., MMSI	D431	Kampus D, Margonda - Depok	4	3	(021)-78881112 Ext. 214

Gambar. Hasil pencarian



Menu ini berisikan informasi mengenai prosedur pengurusan yang berhubungan dengan mahasiswa (cuti akademik, non aktif, dan lain-lain)



Menu ini berisikan informasi mengenai lokasi Kampus



Menu ini berfungsi untuk mencari informasi mengenai Nomor Induk Dosen nasional berdasarkan Nama Dosen

No. Induk Dosen Nasional

NIDN	No. Dosen	Dosen
0001086101	131781223	RATIH DEWANTI

Cari Lagi



salah satu fasilitas yang dapat digunakan untuk berkomunikasi antar civitas akademika serta stakeholder (orang tua mahasiswa)



Terdiri dari 3 submenu yaitu :

1. Submenu Dosen

Menu ini berfungsi untuk mencari informasi mengenai kehadiran dosen yang bersangkutan. Informasi tersebut berisi nama mata kuliah, kelas, kehadiran, dan total kehadiran.

2. Mahasiswa

Menu ini berfungsi untuk mencari informasi mengenai kehadiran mahasiswa berdasarkan NPM atau berdasarkan pilihan mata kuliah yang diikuti. Informasi tersebut berisi nama mata kuliah, kehadiran, dan total kehadiran.

3. Mata Kuliah

Menu ini berfungsi untuk mencari informasi mengenai kehadiran dosen berdasarkan pencarian mata kuliah yang diajarkan. Informasi tersebut berisi Nama Dosen, kelas, kehadiran, dan total kehadiran.

3. PEMANFAATAN DAN PENGEMBANGAN LEBIH LANJUT

3.1. Sistem Aplikasi Virtual Academic Score Card (Aktivitas 1)

Perlu disampaikan bahwa kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan program pengembangan sistem aplikasi VASC, diantaranya adalah terlambatnya ketersediaan dana dari program PHK TIK K-1 2007 untuk melaksanakan kegiatan; kurangnya dukungan partisipasi dan respon dari beberapa Perguruan Tinggi; akses data yang sifatnya rahasia, dan terbatasnya waktu yang disediakan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem aplikasi; serta rendahnya ketersediaan literatur dalam bentuk jurnal atau sudah *out of date*, sehingga menyebabkan terjadinya *out of contract* kegiatan tender.

Sehubungan dengan kendala tersebut, maka dalam rangka menjaga kelangsungan dan meningkatkan tingkat partisipasi serta implementasi program yang lebih baik, maka rencana perbaikan yang akan dilakukan diantaranya adalah:

1. Pelaksanaan kegiatan untuk sementara menggunakan dana talangan dari dana rutin Universitas dan dana talangan dari Yayasan Pendidikan Gunadarma.
2. Menjalin dan memperluas hubungan kerja sama yang lebih baik dengan Perguruan Tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT secara lebih erat dan saling menguntungkan.
3. Melakukan identifikasi dan koordinasi tentang beberapa pokok permasalahan yang dihadapi oleh setiap Perguruan Tinggi dalam mengimplementasikan sistem aplikasi VASC tersebut.
4. Melakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem aplikasi secara berkesinambungan sesuai dengan perkembangan kondisi Perguruan Tinggi di masa mendatang.
5. Melakukan penggantian beberapa jurnal dan literatur yang sudah *out of date* dengan materi dan literatur lain yang *ready stock*.

Untuk menjaga pemeliharaan dan pengembangan sistem aplikasi VASC yang telah dikembangkan tersebut, maka diperlukan satu unit kerja yang bertugas untuk selalu memberikan rekomendasi berbagai perubahan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang. Pengembangan sistem aplikasi *Virtual Academic Score Card* ini dilaksanakan oleh satu tim kerja yang berada dibawah pengawasan dan koordinasi unit Badan Penjaminan Mutu (BAJAMTU) Universitas Gunadarma.

Pengembangan sistem dilakukan dengan mengakomodasikan saran dan masukan para ahli yang kompeten dalam bidang penjaminan mutu dan pengembangan metode pengukuran *performance* Perguruan Tinggi. Selain itu, dalam pengembangannya tim kerja yang melakukan pengembangan sistem juga melibatkan unit penjaminan mutu dari beberapa Perguruan Tinggi lain.

Hasil kerja dan *output* setiap tahap akan dikoordinasikan dan dikomunikasikan dengan Badan Penjaminan Mutu Universitas Gunadarma. *Assessment* dan

evaluasi keberhasilan dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas IT dengan melalui *web statistic* dan *real time monitoring*. Masukan pengembangan dan penyempurnaan sistem aplikasi VASC tersebut secara berkesinambungan akan disempurnakan sesuai dengan keadaan dan perkembangan yang terjadi pada Perguruan Tinggi yang tergabung di jaringan INHERENT. Penyempurnaan dan pengembangan sistem aplikasi VASC tersebut selanjutnya dikoordinir oleh BAJAMTU Universitas Gunadarma.

3.2. Sistem Pelayanan Institusi Terhadap *Stakeholders*

Perlu disampaikan bahwa kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan program pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders*, diantaranya adalah terlambatnya ketersediaan dana dari program PHK TIK K-1 2007 untuk melaksanakan kegiatan; kurangnya dukungan partisipasi dan respon dari beberapa Perguruan Tinggi; kurangnya dukungan partisipasi dan respon dari *stakeholders*, terutama dari sektor industri; akses data yang sifatnya rahasia, dan terbatasnya waktu yang disediakan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem aplikasi; serta rendahnya ketersediaan literatur dalam bentuk jurnal atau sudah *out of date*, sehingga menyebabkan terjadinya *out of contract* kegiatan tender.

Sehubungan dengan kendala tersebut, maka dalam rangka menjaga kelangsungan dan meningkatkan tingkat partisipasi serta implementasi program yang lebih baik, maka rencana perbaikan yang akan dilakukan diantaranya adalah:

1. Pelaksanaan kegiatan untuk sementara menggunakan dana talangan dari dana rutin Universitas dan dana talangan dari Yayasan Pendidikan Gunadarma.
2. Menjalin dan memperluas hubungan kerjasama yang lebih baik dengan Perguruan Tinggi yang tergabung dalam jaringan INHERENT secara lebih erat dan saling menguntungkan.
3. Menjalin dan memperluas hubungan kerjasama dengan seluruh *stakeholders* secara lebih erat dan menguntungkan.
4. Melakukan identifikasi dan koordinasi tentang beberapa pokok permasalahan yang dihadapi oleh setiap Perguruan Tinggi dalam mengimplementasikan sistem aplikasi CIS dan EPSBED tersebut.
5. Melakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem aplikasi secara berkesinambungan sesuai dengan perkembangan pelayanan *stakeholders* di masa mendatang.
6. Melakukan penggantian beberapa jurnal dan literatur yang sudah *out of date* dengan materi dan literatur lain yang *ready stock*.

Untuk menjaga pemeliharaan dan pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* yang telah dikembangkan tersebut, maka diperlukan satu unit kerja yang bertugas untuk selalu memberikan rekomendasi berbagai perubahan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang. Pengembangan sistem aplikasi ini dilaksanakan oleh satu tim kerja yang berada dibawah pengawasan dan koordinasi unit Badan Penjaminan Mutu (BAJAMTU) Universitas Gunadarma.

Pengembangan sistem dilakukan dengan mengakomodasikan saran dan masukan para ahli yang kompeten dalam bidang penjaminan mutu dan pengembangan

metode pengukuran *performance* Perguruan Tinggi. Selain itu, dalam pengembangannya tim kerja yang melakukan pengembangan sistem juga melibatkan unit penjaminan mutu dari beberapa Perguruan Tinggi lain.

Hasil kerja dan *output* setiap tahap akan dikoordinasikan dan dikomunikasikan dengan Badan Penjaminan Mutu Universitas Gunadarma. *Assessment* dan evaluasi keberhasilan dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas IT dengan melalui *web statistic* dan *real time monitoring*. Masukan pengembangan dan penyempurnaan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* tersebut secara berkesinambungan akan disempurnakan sesuai dengan keadaan dan perkembangan yang terjadi pada Perguruan Tinggi yang tergabung di jaringan INHERENT. Penyempurnaan dan pengembangan Sistem Aplikasi Pelayanan *Stakeholders* tersebut selanjutnya dikoordinir oleh BAJAMTU Universitas Gunadarma.